

Ecologische Beoordeling kabeltracé Boxmeer-Venray

Een onderzoek in het kader van de
Omgevingswet



Sweco Nederland B.V.	30129769
Onderwerp	Ecologische Beoordeling kabeltracé Boxmeer-Venray
Projectnummer	51006816
Klant	TenneT TSO
Auteur	Willem Fenten
Gecontroleerd door:	Britt Kriesch
Vrijgegeven door:	Rob Cornelis
Datum	19-12-2025
Document referentie	NL25-648800269-158892

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doel.....	7
1.2	AERIUS-berekening	8
1.3	Afbakening onderzoeksgebied effecten stikstofdepositie	8
2	Toetsingskader	9
2.1	Omgevingswet.....	9
2.2	Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten.....	9
2.3	Beoordeling aanlegfase en gebruiksfase	10
2.4	Beoordelingsmethodiek stikstofdepositie	11
2.5	Cumulatie stikstofdepositie	11
2.6	Gebruikte gegevens	12
3	Effectbeoordeling stikstofdepositie	14
3.1	Ecologische effecten van stikstofdepositie	14
3.2	Gevoeligheid van habitattypen en leefgebieden	14
3.3	Nauwkeurigheid (kritische) depositiewaarde	15
3.4	Meetbare effecten bij experimentele toename stikstofdepositie	15
3.5	Gebiedsspecifieke beoordeling	16
4	Boschhuizerbergen.....	18
4.1	Inleiding	18
4.2	Doelstellingen.....	19
4.3	Beoordeling habitattypen	19
	H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	20
	H2330 - Zandverstuivingen	22
	H3130 - Zwakgebufferde vennen.....	24
	H5130 - Jeneverbesstruwelen	26
	H91D0 - Hoogveenbossen	29
4.4	Beoordeling habitatsoorten	30
4.5	Beoordeling broedvogels	30
4.6	Beoordeling niet-broedvogels	31
4.7	Conclusie.....	31
5	Maasduinen	32
5.1	Inleiding	32
5.2	Doelstellingen.....	34
5.3	Beoordeling habitattypen	35
	H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	36
	H2330 - Zandverstuivingen	38
	H3130 - Zwakgebufferde vennen.....	40
	H3160 - Zure vennen	42

	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	44
	H4030 - Droge heiden	46
	H6120 - Stroomdalgraslanden	48
	H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	50
	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	52
	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	54
	H9190 - Oude eikenbossen	56
	H91D0 - Hoogveenbossen	58
	H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	60
	H91F0 - Droge hardhoutooibossen	62
5.4	Beoordeling habitatsoorten	64
	H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	65
	H1166 - Kamsalamander	67
	H1831 - Drijvende waterweegbree	69
5.5	Beoordeling broedvogels	71
	A004 - Dodaars	73
	A008 - Geoorde fuut	75
	A224 - Nachtzwaluw	77
	A236 - Zwarte Specht	79
	A246 - Boomleeuwerik	81
	A249 - Oeverzwaluw	83
	A276 - Roodborsttapuit	85
	A338 - Grauwe Klauwier	87
5.6	Beoordeling niet-broedvogels	89
5.7	Conclusie	89
6	Zeldersche Driessen	90
6.1	Inleiding	90
6.2	Doelstellingen	91
6.3	Beoordeling habitattypen	91
	H6120 - Stroomdalgraslanden	92
	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	94
6.4	Beoordeling habitatsoorten	96
6.5	Beoordeling broedvogels	96
6.6	Beoordeling niet-broedvogels	96
6.7	Conclusie	96
7	Sint Jansberg	98
7.1	Inleiding	98
7.2	Doelstellingen	99
7.3	Beoordeling habitattypen	99
	H7210 - Galigaanmoerassen	100
	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	102
	H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	104
	H91D0 - Hoogveenbossen	106
	H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	108
7.4	Beoordeling habitatsoorten	110
	H1016 - Zeggekorfslak	111
7.5	Beoordeling broedvogels	113
7.6	Beoordeling niet-broedvogels	114
7.7	Conclusie	114
8	Deurnsche Peel & Mariapeel	115

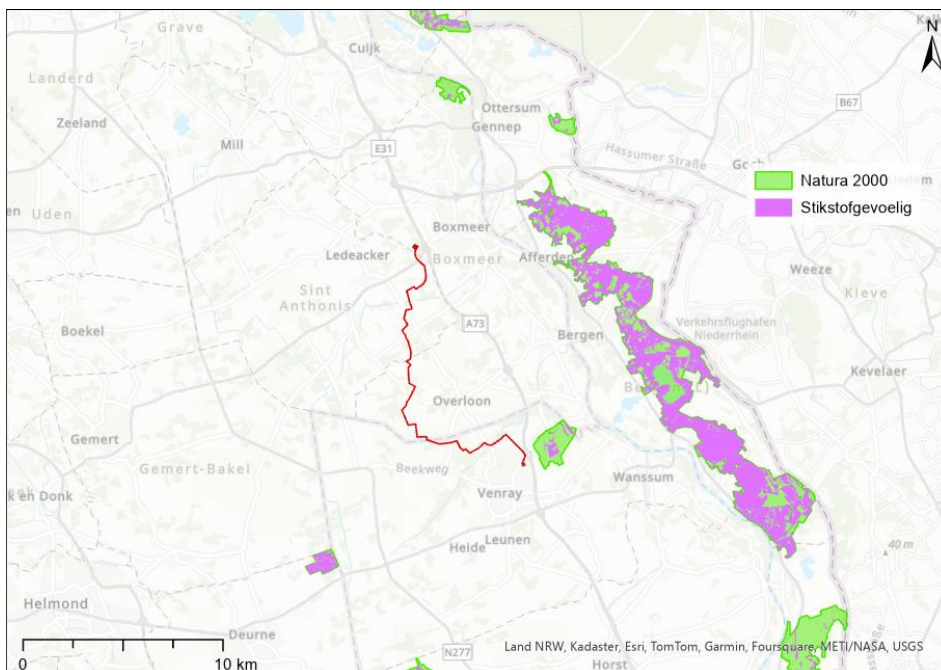
8.1	Inleiding	115
8.2	Doelstellingen.....	117
8.3	Beoordeling habitattypen	117
	H4030 - Droge heiden.....	118
	H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap).....	120
	H7120 - Herstellende hoogvenen	122
8.4	Beoordeling habitatsoorten	124
8.5	Beoordeling broedvogels	124
	A004 - Dodaars	126
	A224 - Nachtzwaluw	128
	A272 - Blauwborst.....	130
	A276 - Roodborsttapuit	132
8.6	Beoordeling niet-broedvogels	134
8.7	Conclusie.....	134
9	De Bruuk.....	135
9.1	Inleiding	135
9.2	Doelstellingen.....	136
9.3	Beoordeling habitattypen	136
	H6230 - Heischrale graslanden.....	137
	H6410 - Blauwgraslanden.....	139
	H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	141
	H7230 - Kalkmoerassen.....	143
9.4	Beoordeling habitatsoorten	145
9.5	Beoordeling broedvogels	145
9.6	Beoordeling niet-broedvogels	145
9.7	Conclusie.....	145
10	Oeffelter Meent.....	147
10.1	Inleiding.....	147
10.2	Doelstellingen	148
10.3	Beoordeling habitattypen	148
	H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	149
10.4	Beoordeling habitatsoorten.....	151
10.5	Beoordeling broedvogels	151
10.6	Beoordeling niet-broedvogels	151
10.7	Conclusie	151
11	Groote Peel	153
11.1	Inleiding.....	153
11.2	Doelstellingen	154
11.3	Beoordeling habitattypen	154
	H4030 - Droge heiden.....	155
	H7120 - Herstellende hoogvenen	157
11.4	Beoordeling habitatsoorten.....	159
11.5	Beoordeling broedvogels	159
	A272 - Blauwborst.....	160
	A276 - Roodborsttapuit	162
11.6	Beoordeling niet-broedvogels	164
11.7	Conclusie	164
12	Rijntakken.....	165
12.1	Inleiding.....	165

12.2	Doelstellingen	167
12.3	Beoordeling habitattypen	168
12.4	Beoordeling habitatsoorten	169
12.5	Beoordeling broedvogels	169
12.6	Beoordeling niet-broedvogels	170
12.7	Conclusie	170
13	Effectbeoordeling cumulatie	171
14	Conclusie	177
14.1	Algehele conclusie	177
14.2	Boschhuizerbergen	177
14.3	Maasduinen	177
14.4	Zeldersche Driessen	178
14.5	Sint Jansberg	178
14.6	Deurnsche Peel & Mariapeel	178
14.7	De Bruuk	179
14.8	Oeffelter Meent	179
14.9	Groote Peel	179
14.10	Rijntakken	179
Bijlage 1 – Algemene beschrijvingen natuurwaarden		184
Bijlage 2 – Stikstofrapportage Kabeltracé Boxmeer-Venray		213

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Als onderdeel van het project 'Versterken 150 kV-net Boxmeer-Venray' dient een nieuwe ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding gerealiseerd te worden tussen de 150 kV-hoogspanningsstations Boxmeer in Noord-Brabant en Venray in Limburg. Voor de planprocedure is in opdracht van TenneT TSO een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de geplande werkzaamheden.



Figuur 1-1 Projectlocatie en omliggende (stikstofgevoelige) Natura-2000 gebieden.

In de omgevingswet zijn bepalingen vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verwerkt. Deze Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones: de Natura 2000-gebieden. Deze Natura 2000-gebieden omvatten de belangrijkste leefgebieden van kwetsbare soorten en habitattypen. Gezamenlijk moeten zij een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren: het doel is om de aangewezen habitattypen en leefgebieden van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

Voor projecten of plannen die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een toetsingsplicht op grond van de Omgevingswet. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij plannen of projecten die gevolgen kunnen hebben voor de natuurlijke kenmerken en daarmee de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

In voorliggende rapportage wordt nagegaan of de toename van stikstofdepositie door het voorgenomen project significant negatieve gevolgen kan hebben voor stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden van kwalificerende soorten.

1.2 AERIUS-berekening

In het stikstofonderzoek¹ zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van het voorgenomen plan. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn op 12-12-2025 uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025). Hierbij is de depositie binnen de Natura 2000-gebieden berekend per hexagoon met een oppervlakte van één hectare.

1.3 Afbakening onderzoeksgebied effecten stikstofdepositie

Op basis van de stikstofberekening blijkt dat er dat er ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een relevante toename van stikstofdepositie ($\geq 0,01$ mol N/ha/jaar) op de Natura 2000-gebieden 'Boschhuizerbergen', 'Maasduinen', 'Zeldersche Driessen', 'Sint Jansberg', 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'De Bruuk', 'Oeffelter Meent', 'Groote Peel', 'Rijntakken'. De toename van stikstofdepositie op hexagonen met een overschrijding van de Kritische Depositiewaarde (KDW) bedraagt maximaal 0,45 mol N/ha/jaar.

Het voorgenomen project leidt niet tot toenames van stikstofdepositie op andere Natura 2000-gebieden dan bovenstaande benoemd. Andere Natura 2000-gebieden worden in onderhavige rapportage om deze reden niet beschouwd.

¹ Sweco, 2025. 150 kV Boxmeer-Venray Veldonderzoeken - stikstofdepositie. TenneT TSO B.V. Refnr NL25-648800269-157712. De Bilt, d.d. december 2025. Versie 02.

2 Toetsingskader

2.1 Omgevingswet

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in hoofdstuk 5 van de Omgevingswet (Ow). Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitattypen binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd vanuit een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden.

Het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid, en Natuur (LVVN) wijst de Natura 2000-gebieden aan met een aanwijzingsbesluit (artikel 2.44 lid 1 Ow). In dat besluit is aangegeven welke natuurwaarden kwalificerend zijn op grond van de Europese Habitatrichtlijn en/of Vogelrichtlijn. Voor deze natuurwaarden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitattypen en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitattypen en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- en/of verbeterdoelstellingen voor habitattypen en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen toetsbaar te maken kent de Ow een goedkeuringsvereiste voor plannen of projecten die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied zouden kunnen hebben ('Natura 2000-activiteit'²; artikel 16.53c eerste lid Ow en artikel 10.24 Bkl³). Een vergunningplicht geldt voor een 'Natura 2000-activiteit' waarvoor (significant) negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten, waarbij de kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden van soorten in het betreffende Natura 2000-gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect op soorten waarvoor dat gebied is aangewezen kan optreden (artikel 5.1 eerste lid Ow en artikel 8.74b Bkl). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn (artikel 8.74b Bkl). Wanneer er dan nog steeds wel sprake kan zijn van een activiteit met nadelige, maar zeker geen significante, gevolgen voor een Natura 2000-gebied, geldt de zorgplicht (artikel 11.6 Bal). Deze bestaat uit het nemen van passende preventieve of herstelmaatregelen om nadelige gevolgen te beperken.

2.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten

Indien uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen sprake van een vergunningplichtige 'Natura 2000-activiteit'. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar, kan een ecologische voortoets aangeven of significant negatieve

² 'Het realiseren van een project, binnen of buiten een Natura 2000-gebied, dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.'

³ Bkl: Besluit kwaliteit leefomgeving

effecten uit te sluiten zijn. Als dit niet uit te sluiten valt, dan is er wel een vergunningsplicht in het kader van de Omgevingswet en moet een passende beoordeling worden opgesteld.

Een omgevingsvergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het project te salderen⁴;
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen of andere mitigerende maatregelen, de zekerheid is verkregen dat het plan of project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. De instandhoudingsdoelstellingen vormen hierbij het toetsingskader;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets (artikel 5a.1 Bkl, lid 2 en 3 Ow; artikel 6 lid 4 Habitatrichtlijn)⁵.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie ($\geq 0,01$ mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning op grond van de Omgevingswet worden verleend.

2.3 Beoordeling aanlegfase en gebruiksfase

Voorliggende rapportage beoordeelt het effect van de aanlegfase. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorzag een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden. Op 2 november 2022 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan in de zaak over het Porthos-project en de bouwvrijstelling (ECLI:NL:RVS:2022:3159). De Raad van State heeft geoordeeld dat de bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden. Daarom zijn ten behoeve van het onderhavige project de effecten van de aanlegfase doorgerekend met het rekenprogramma AERIUS en in voorliggende rapportage ecologisch beoordeeld.

Het is niet zo dat iedere toename van stikstofdepositie op overbelaste habitattypen of leefgebieden altijd significante gevolgen heeft. Er is ruimte voor een ecologische beoordeling. In een beoordeling van stikstofdepositie voor de Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland (MSNF) was de conclusie dat de tijdelijke en geringe permanente toename van stikstofdepositie geen significante gevolgen had voor de betreffende Natura 2000-gebieden. De ABRvS concludeerde dat met de passende beoordeling Gedeputeerde Staten van Flevoland voldoende zekerheid had gekregen om de vergunning te verlenen (ECLI:NL:RVS:2022:2752). Er is bovendien recente jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2020:1110, realisatie woning te Callantsoog en ECLI:NL:RVS:2022:3093, Kerkstraat-Rembrandtstraat) waaruit blijkt dat in sommige gevallen een voortoets kan volstaan om aan te tonen dat een zeer geringe ($0,01$ tot $0,04$ mol N/ha/jaar) tijdelijke (3 maanden tot 2 jaar) toename

⁴ Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd doordat maatregelen zijn genomen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een omgevingsvergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

⁵ Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project met minder grote effecten op Natura 2000, er Dwingende redenen van groot openbaar belang gelden voor het project en waarbij Compensatie van Natura 2000 plaatsvindt.

van stikstofdepositie geen significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000. Er is dan geen omgevingsvergunning nodig.

Uit deze uitspraken, en ook de uitspraak van de ABRvS 'Overnachtingshaven Lobith' (ECLI:NL:RVS:2020:682), blijkt dat projecten die zelfstandig, of in combinatie met andere plannen of projecten, geen meetbare of waarneembare ecologische effecten hebben, ook de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied niet aantasten. Het is dus niet zo dat bij overschrijding van de KDW iedere toename van depositie, hoe klein ook, altijd significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

2.4 Beoordelingsmethodiek stikstofdepositie

Voorliggende rapportage geeft duidelijkheid of projectgebonden toenames aan stikstofdepositie significante gevolgen kunnen hebben voor de natuurlijke kenmerken van het gebied, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en/of kwalificerende soorten in Natura 2000-gebieden. Deze beoordeling is uitgevoerd aan de hand van de volgende vragen:

- Wat is de kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype/leefgebied?
- Wat is de maximale achtergronddepositie op het habitatype/leefgebied?
- Hoe groot is de maximale toename van stikstofdepositie?
- Hoe groot is de maximale relevante toename van stikstofdepositie? ⁶
- Wat is de huidige kwaliteit van het habitatype/leefgebied met een relevante toename van stikstofdepositie?
- Vormt stikstofdepositie een knelpunt voor het halen van instandhoudingsdoelstellingen?
- Kan de berekende toename van stikstofdepositie ecologische effecten hebben op de oppervlakte of kwaliteit van habitattypen of stikstofgevoelige leefgebieden?
- Indien sprake van ecologische effecten, staat dit de realisatie van de instandhoudingsdoelen in de weg?

De omvang van de toename en gebiedsspecifieke kenmerken, zoals hierboven opgesomd, zijn bepalend voor de vraag of er ecologische effecten optreden. Bij de vraag of er effecten op de kwaliteit op kunnen treden, vormen de kwaliteitskenmerken zoals omschreven in de Natura 2000-profielen het toetsingskader. Het gaat daarbij om de vier kwaliteitskenmerken vegetatietypen, abiotische randvoorwaarden, typische soorten en overige kenmerken van goede structuur en functie.

2.5 Cumulatie stikstofdepositie

Conform de definitie van de 'Natura 2000-activiteit' in bijlage A van de Omgevingswet en artikel 6 derde en vierde lid van de Habitatrichtlijn, dient beoordeeld te worden of een plan of project zelfstandig, of in combinatie met andere plannen of projecten, tot significant negatieve gevolgen kan leiden voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied; de zogenaamde cumulatietoets.

Met deze cumulatietoets beoogt de wetgever te voorkomen dat vele plannen en projecten met een klein effect samen tot significante gevolgen kunnen leiden.

⁶ Het maximale projecteffect op de hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW.

Plannen en projecten die in het geheel geen effect hebben, kunnen ook niet in combinatie met andere plannen of projecten tot significante gevolgen leiden. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat het plan of project niet leidt tot een toename van stikstofdepositie, is een verdere beoordeling van eventuele cumulatieve effecten dus niet nodig. Wanneer er wel sprake is van een toename van stikstofdepositie ten gevolge van een project, maar deze toename op zichzelf niet tot significante effecten leidt, kan dat in cumulatie mogelijk wel het geval zijn. In de ecologische beoordeling is een beoordeling van cumulatie dus alleen relevant indien het project leidt tot een stikstoftoename die op zichzelf niet kan leiden tot significante gevolgen, maar in cumulatie met bijdragen vanuit andere projecten mogelijk wel.

In de praktijk (en in de rechtspraak) ontstaan vaak discussies over de reikwijdte van de cumulatietoets. In eerdere uitspraken heeft de ABRvS dan ook verduidelijkt om welke ontwikkelingen het gaat. Een voorbeeld is de zaak 'ABRvS 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312'. Hieruit blijkt dat bij de cumulatietoets slechts rekening gehouden moet worden met andere projecten waarvoor een vergunning reeds is verleend, maar nog niet (of slechts ten dele) ten uitvoer is gelegd. Projecten waarvoor een vergunning is vereist, maar nog niet is verleend worden beschouwd als nog te 'onzeker' en hoeven in de cumulatietoets niet meegenomen te worden. Ditzelfde geldt voor projecten die reeds zijn uitgevoerd, waarbij de gedachte geldt dat de gevolgen van die activiteiten reeds in de huidige situatie zijn verdisconteerd. Voor de vraag of een project in de beoordeling moet worden betrokken is dus zowel van belang in welke fase van het besluitvormings- en uitvoeringsproces het project zich bevindt (vergunning verleend en nog niet of nog slechts ten dele uitgevoerd), als de mogelijke effecten die ervan uit gaan (zie ook ABRvS 9 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2848).

De toetsing van de cumulatie is gebaseerd op de onderliggende toetsen voor de betreffende plannen en projecten. De conclusies en onderbouwing van de individuele effecten zijn hieruit overgenomen. De cumulatietoets is in dit kader geen herbeoordeling van de betreffende projecten, maar een beoordeling van optelsom en interactie tussen de projecten.

2.6 Gebruikte gegevens

Als bron voor het verkrijgen van de antwoorden op de in paragraaf 2.4 genoemde vragen betreffende de KDW, maximale totale achtergronddepositie en het maximale projecteffect is gebruik gemaakt van ruimtelijke informatie, verkregen uit de AERIUS-Calculator (2025), zoals omschreven in het stikstofonderzoek¹.

Als bron voor het verkrijgen van de meest recente informatie omtrent de huidige kwaliteit, de instandhoudingsdoelstellingen en de mate van stikstofgevoeligheid van een habitattype, zijn digitaal beschikbare, gepubliceerde gegevens over het Natura 2000-gebied gebruikt, zoals de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

Ten behoeve van de cumulatietoets is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd. Hiervoor zijn via verschillende bekendmakingssites⁷, zoals die van de provincies en het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), vergunningen geraadpleegd. Aanvullend is gezocht via

⁷ www.zoek.officiëlebekendmakingen.nl

zoekmachines op internet naar de effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden. Beoordeeld is of in cumulatie met deze vergunningen een toename van stikstofdepositie kan leiden tot significante effecten op het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

3 Effectbeoordeling stikstofdepositie

3.1 Ecologische effecten van stikstofdepositie

Atmosferische stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen wanneer deze boven een kritische waarde komt (de kritische depositiewaarde, KDW). Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3 , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof, en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH (verzuring). Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af. Stikstofdepositie kan bovendien effecten hebben via de voedselketen vanwege invloed op de kwaliteit en het aanbod aan prooidieren of het aantrekken van parasieten.

Ecologische effecten van stikstofdepositie hebben betrekking op aantasting van de kwaliteit van een habitatype of afname van de oppervlakte. Meetbare en zichtbare effecten van stikstofdepositie zullen niet direct optreden, maar pas na enige tijd. Bij overschrijding van de KDW zal eerst de kwaliteit afnemen, op termijn kunnen vegetatietypen binnen het betreffende habitatype overgaan in andere vegetatietypen, waardoor het niet meer kwalificeert als het oorspronkelijke habitatype. Dan pas is sprake van een afname in oppervlakte (oppervlakte-effect). De periode waarna effect meetbaar wordt hangt af van de hoogte van de deposities en de gevoeligheid van het type, en daarnaast wordt die periode verlengd door een eventueel beheer dat wordt gevoerd om de habitattypen in stand te houden.

3.2 Gevoeligheid van habitattypen en leefgebieden

De KDW is gedefinieerd als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. De KDW kan vergeleken worden met de huidige (achtergrond)depositie of de toekomstige deposities als gevolg van het projecteffect om een beeld te krijgen van de knelpunten voor verzuring en vermesting. Hoe hoger de overschrijding van de KDW en hoe langduriger die overschrijding, hoe groter het risico op achteruitgang in oppervlakte en kwaliteit van habitattypen. Lokale omstandigheden waar het habitatype voorkomt zijn echter ook van belang voor de gevoeligheid voor stikstofdepositie.

Naast overschrijden van de KDW kunnen onder andere de volgende factoren van belang zijn voor het daadwerkelijk optreden van effecten: de gevoeligheid en bufferend vermogen van de bodem, de aanwezige (zand)dynamiek, het gevoerde beheer, de aanwezigheid van natuurlijke grazers (zoals konijnen), de hydrologische situatie en andere drukfactoren zoals betreding en andere vermestende invloeden zoals aanwezigheid van honden.

3.3 Nauwkeurigheid (kritische) depositiewaarde

Op basis van wetenschappelijk onderzoek zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitatype of leefgebied aangetoond veroorzaakt door deposities kleiner dan 1 kilogram stikstof per hectare per jaar (Wamelink et al. 2023). Deze hoeveelheid staat ongeveer gelijk aan een depositie van 70 mol N per hectare per jaar. Onderzoek geeft dan ook aan dat de KDW met een onzekerheidsmarge van 70 mol N/ha/jaar moeten worden gehanteerd (Wamelink et al. 2023). In de praktijk varieert de stikstofdepositie op habitattypen van nature binnen een jaar en tussen verschillende jaren, waardoor een exacte relatie tussen de hoogte van de depositie en de kwaliteit van een habitatype of leefgebied niet is te leggen. Door meteorologische omstandigheden treden van jaar tot jaar variaties in de depositie op in de orde van grootte van 10% (Marra et al., 2025). Bij de huidige gemiddelde landelijke achtergronddepositie van circa 1.426 mol N/ha/jaar is de jaarlijkse variatie daarmee circa 143 mol (AERIUS Monitor, 2025).

3.4 Meetbare effecten bij experimentele toename stikstofdepositie

Effecten door stikstofdepositie op een habitatype of leefgebied worden in de regel veroorzaakt door deposities over een langere periode. Gelet op de natuurlijke variatie in depositie kan stikstofdepositie op een bepaalde locatie niet met een grotere nauwkeurigheid dan op honderden molen N/ha/jaar of hele kilogrammen N/ha/jaar vastgesteld worden. Bovendien zijn er in experimentele studies zelden negatieve effecten aangetoond na experimentele deposities van minder dan 5 kg N/ha/jaar (350 mol N/ha/jaar) en in het geheel niet bij stikstofgiften van minder dan 1 kg N/ha/jaar (70 mol N/ha/jaar) (Cunha et al. 2002). In de wetenschappelijke literatuur is het dan ook gebruikelijk om stikstofdepositie uit te drukken in kg/ha/jaar, waarbij de auteurs afronden op 1 kg (Krupa 2003; Wamelink et al. 2023; van Dobben et al. 2012; Cunha et al. 2002; Lilleskov et al. 2019).

Uit onderzoek blijkt dat pas bij een toevoeging van 122,5 mol N/ha/jaar (bij een achtergronddepositie van 2.100 – 2.450 mol N/ha/jaar) een effect is aangetoond op jonge heide (Heil and Diemont 1983). Hoewel de precieze relatie tussen concentraties van experimenteel toegevoegde stikstof en waarneembare effecten sterk samenhangt met de experimentele opzet en duur en met lokale effecten als bodemsamenstelling en achtergronddepositie, geven de bovenstaande en andere vergelijkbare studies aan dat waarneembare effecten pas verwacht kunnen worden bij toevoeging van tenminste 70 mol N/ha/jaar over meerdere jaren.

De aanwezige habitattypen in Nederland produceren, afhankelijk van de productiviteit, jaarlijks 2.000 – 6.000 kg droge stof per hectare. Voor deze biomassaproductie is gemiddeld 30 – 90 kg N/ha/jaar nodig, ca. 2.150 – 6.400 mol N/ha/jaar. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof, dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie, zoals via grond- en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organisch materiaal en natuurlijke bemesting (via dieren of vee dat ingezet wordt bij natuurlijke begrazing). Een eenmalige depositie van 1 mol N/ha/jaar komt overeen met 0,02 – 0,05% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitattypen en leefgebieden. Een deel hiervan zal uitspoelen naar het grondwater of uit de bodem verdwijnen door denitrificatie. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan

de vegetatie, zullen toenames van enkele molen stikstof per hectare niet leiden tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele planten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie tussen soorten onderling (Kleijberg 2020).

Om daadwerkelijk tot een significant kwaliteitsverlies te komen, is voor een langere aaneengesloten periode een overschrijding van de KDW nodig. Van een meetbaar kwaliteitsverlies is sprake indien een habitatype of leefgebied lokaal een kwaliteitsklasse daalt, bijvoorbeeld van 'goed' naar 'matig'. Deze kwaliteitsklassen zijn gedefinieerd in de Natura 2000-profielen aan de hand van de vegetatietypen, abiotische randvoorwaarden, typische soorten en overige kenmerken van goede structuur en functie. Effecten van een blijvende bijdrage in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk oppervlakteverlies op het volledige areaal met een overschrijding van de KDW duurt jaren en speelt zich af in 10 tot 20 jaar (Goderie and Vertegaal 2020). De tijdsduur waarin dit optreedt is onder meer afhankelijk van de gevoeligheid van het habitatype.

Samengevat kan op basis van het voorgaande worden geconcludeerd dat grotere langdurige overschrijding van de KDW aantoonbare negatieve gevolgen kan hebben voor kwaliteit en oppervlakte van habitatypen, maar dat dit niet aantoonbaar is bij kleine stikstofdepositietoenames van enkele molen, laat staan bij enkele tienden of honderdsten van molen N/ha/jaar. Door een unieke beoordeling per habitatype of leefgebied uit te voeren kan beoordeeld worden of de stikstofdepositie een significant effect zal hebben op de instandhoudingsdoelstelling in relatie tot de huidige status en trends.

3.5 Gebiedsspecifieke beoordeling

Uit bovenstaande volgt dat het onwaarschijnlijk is dat een toename van stikstof $< 1 \text{ kg N/ha/jaar}$ (70 mol N/ha/jaar), ecologisch gezien, tot een aantoonbare verandering van de kwaliteit van een habitatype of leefgebied leidt.

Bij toenames die twee orden van grootte kleiner zijn (10 g N/ha/jaar), is dit vrijwel uitgesloten. De moleculaire massa van stikstof is 14 g/mol . Met dit gegeven staat $0,01 \text{ mol N}$ gelijk aan $0,14 \text{ gram N}$. Een toename van $0,01 \text{ mol N/ha/jaar}$ staat dus gelijk aan het jaarlijks, evenredig verstrooien van $0,14 \text{ gram}$ stikstof over één hectare grond.

Om daadwerkelijk tot een significant kwaliteitsverlies te komen, is voor een langere aaneengesloten periode een overschrijding van de KDW nodig. Van een meetbaar kwaliteitsverlies is sprake indien een habitatype of leefgebied lokaal een kwaliteitsklasse daalt, bijvoorbeeld van 'goed' naar 'matig'. Deze kwaliteitsklassen zijn gedefinieerd in de Natura 2000-profielen aan de hand van de vegetatietypen, abiotische randvoorwaarden, typische soorten en overige kenmerken van goede structuur en functie. Effecten van een blijvende bijdrage in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk oppervlakteverlies op het volledige areaal met een overschrijding van de KDW duurt jaren en speelt zich af in 10 tot 20 jaar (Goderie and Vertegaal 2020). De tijdsduur waarin dit optreedt is onder meer afhankelijk van de gevoeligheid van het habitatype.

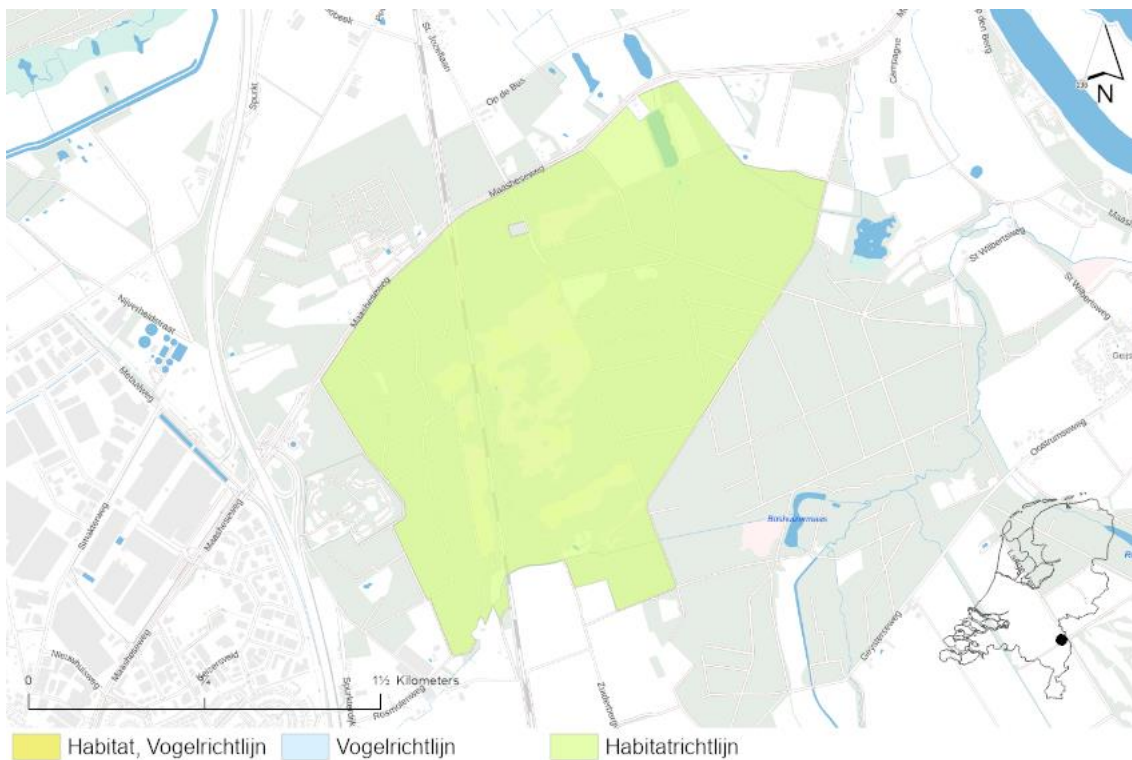
In voorliggende ecologische beoordeling wordt daarom niet zonder meer uitgegaan van een vooraf vastgestelde grenswaarde. Habitatypen en leefgebieden met een maximaal berekend projecteffect $\geq 0,01 \text{ mol N/ha/jaar}$ worden project- en gebiedsspecifiek beschouwd.

Gekeken is of zich gebiedsspecifieke omstandigheden voordoen waaronder een dergelijke kleine toename van stikstofdepositie alsnog zou kunnen leiden tot een in ecologische zin aantoonbare verandering van de kwaliteit van een habitattype of leefgebied en derhalve significante gevolgen kan hebben voor het halen van de instandhoudingsdoelen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

4 Boschhuizerbergen

4.1 Inleiding

De Boschhuizerbergen vormen een stuifzandgebied in Noord-Limburg, gelegen tussen de Peel en de Maas. De stuifduinen van de Boschhuizerbergen zijn na de laatste ijstijd ontstaan als onderdeel van een uitgestrekt zandgebied in Noord-Limburg en Oost-Brabant. Op deze arme gronden werden weinig begroeide zandverstuivingen en droge heiden aangetroffen, waarin de Jeneverbes lange tijd een algemene verschijning was. Tegen het einde van de 19e eeuw werden in het gebied op grote schaal dennenbossen aangeplant, ten behoeve van houtproductie en vastlegging van de open zandgronden. Sindsdien bestaat het gebied uit een complex van naaldbossen, droge heideterreinen, jeneverbesstruwelen en open stuifzand. In het noordwestelijk deel van het gebied bevindt zich een voedselarm ven (Boschhuizerbergen, Natura2000.nl).



Figuur 4-1: Overzicht ligging richtlijngebieden in het gebied Boschhuizerbergen.

4.2 Doelstellingen

In tabel 4.1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 4.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen.

a) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	definitief	>	>
H2330	Zandverstuivingen	definitief	>	=
H3130	Zwakgebufferde vennen	definitief	=	=
H5130	Jeneverbesstruwelen	definitief	=	>
H91D0	Hoogveenbossen	definitief	=	=

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >.

4.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen sprake is van een toename van stikstofdepositie op vijf stikstofgevoelige habitattypen (tabel 4.2). De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een relevante stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significant negatieve gevolgen voor deze overige habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 4.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen. De tabel bevat enkel habitattypen met een projecteffect $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	714	2092	0,34	0,34
H2330	Zandverstuivingen	714	2205	0,45	0,45
H3130	Zwakgebufferde vennen	500	1519	0,17	0,17
H5130	Jeneverbesstruwelen	1071	2132	0,32	0,32
H91D0	Hoogveenbossen	1786	2308	0,28	0,28

1. KDW van habitatype volgens Wamelink et al. (2023) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator (2025). kleuren betreffen: een **overschrijding** KDW. 3. De maximale toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante toename van stikstofdepositie uit tabel 4.2 wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Algemene kwaliteit habitatype in Natura 2000-gebied ⁴
H2310	0,34	4,64	100%	Matig
H2330	0,45	8,59	100%	Matig
H3130	0,17	1,43	100%	Matig
H5130	0,32	7,62	100%	Matig
H91D0	0,28	10,05	89,9%	Matig

1. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. **2.** Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). **3.** Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. **4.** De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

In de volgende paragrafen wordt de tijdelijke toename van stikstofdepositie op ieder habitatype uit tabel 4.3 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving, een overzicht van de abiotische randvoorwaarden en een algemene effectbeschrijving stikstofdepositie per habitatype.

H2310 - Stuifzandheiden met struikhei

Instandhoudingsdoelstelling

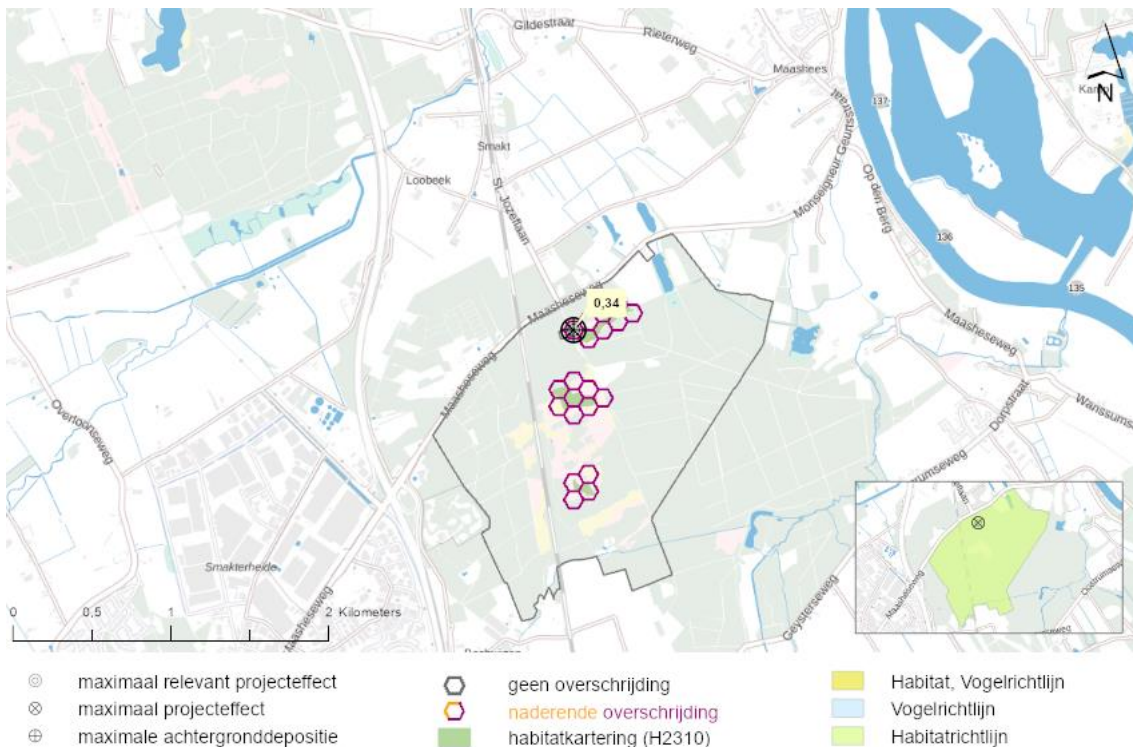
Het habitatype H2310 heeft in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit is matig. Op dit moment verkeren geplagde, gekapte delen in een herstelfase. Het voorkomen van de typische soorten is in deze delen nog niet bekend. Op basis van het uitgevoerde herstelbeheer in het gebied kan geconstateerd worden dat de kwaliteit van het habitatype zich daardoor gestabiliseerd heeft (Beheerplan-144, 2020).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (4,64 ha) van het aanwezig areaal met H2310 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,34 mol N/ha/jaar (figuur 4.2).



Figuur 4-2: De locatie in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Stuifzandheiden met struikhei (H2310).

Knelpunten

De knelpunten worden gevormd door stikstofdepositie, onvoldoende winddynamiek, isolatie en begroeiing met Grijs kronkelsteeltje. Stikstofdepositie heeft invloed op vermessing, vergrassing en verbossing. De toename aan schaduwwerking als gevolg hiervan zorgt voor afname van korstmossen en mossen. Zandverstuivingen zijn in areaal afgenomen en de habitattypen zijn omgeven door naaldbossen wat zorgt voor een gebrek aan winddynamiek. Hierdoor stagneert het proces van erosie en sedimentatie van stuifzand en vindt er geen natuurlijk terugzetten van de successie meer plaats. Dit leidt ertoe dat berken en dennen de overhand krijgen en als gevolg hiervan vindt er habitatverlies en vermindering van een natuurlijke winddynamiek plaats. Een ander gevolg van te hoge stikstofdepositie is de ontwikkeling van tapijten met het Grijs kronkelsteeltje. Deze soort vestigt zich erg snel en de mogelijkheden voor de beheerder om de soort kwijt te raken en korstmossenrijke vegetaties terug te krijgen lijken daarmee in deze situatie beperkt (Natuurdoelanalyse 144, 2022). Ten slotte blijkt, uit recent onderzoek (Lucassen, E., 2021), dat er een groot risico bestaat dat jeneverbesstruweel, met het afsterven van de verouderde bomen, voorgoed uit het landschap kan verdwijnen.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H2310 Stuifzandheiden met struikhei heeft een matige kwaliteit. De trends in oppervlakte is onbekend en de kwaliteit is stabiel. Op het totale areaal van het habitatype binnen het Natura 2000-gebied is er sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie van maximaal 0,34 mol N/ha/jaar. Stikstofdepositie is een knelpunt, samen met andere knelpunten zoals versnippering (isolatie van gebieden en het ontbreken

van winddynamiek) en de snelle groei van het Grijs kronkelsteeltje. Echter moet ook benoemd worden dat Stuifzandheiden in het stuifzandheide systeem een momentopname zijn in de natuurlijke successie. Ze zullen van nature niet lang voorkomen en hebben op het moment, dankzij een gebrek aan natuurlijke dynamiek van de zandverstuiving, regulier beheer nodig om stuifzandheiden in stand te houden. Een groter knelpunt zal voor dit habitatype dan ook de natuurlijke situatie en het beheer zijn.

De toename is dermate gering (maximaal 0,34 mol N/ha/jaar over één jaar) dat het volledig weg valt binnen de natuurlijke variatie in depositie door variatie in meteorologische omstandigheden (gemiddeld 10% van de achtergronddepositie, in dit geval zal dit rond de 71 mol liggen) (Marra et al., 2025). De negatieve effecten door de reeds bestaande overmaat aan stikstofdepositie worden niet groter door een geringe tijdelijke verhoging van deze depositie met 0,34 mol N/ha/jaar. In andere woorden: de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelstellingen wordt niet beïnvloed door de geringe tijdelijke toename van deze depositie met maximaal 0,34 mol N/ha/jaar. Effecten van een blijvende bijdrage in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk in verlies in areaal duurt jaren en speelt zich af in 10 – 20 jaar (zie paragraaf 3.4). De tijdsduur waarin dit optreedt is onder meer afhankelijk van de gevoeligheid van het habitatype en de relatieve toename ten opzichte van de KDW (in dit geval <0,007%) en de ADW (in dit geval <0,003%). Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H2310 in Boschhuizerbergen.

H2330 - Zandverstuivingen

Instandhoudingsdoelstelling

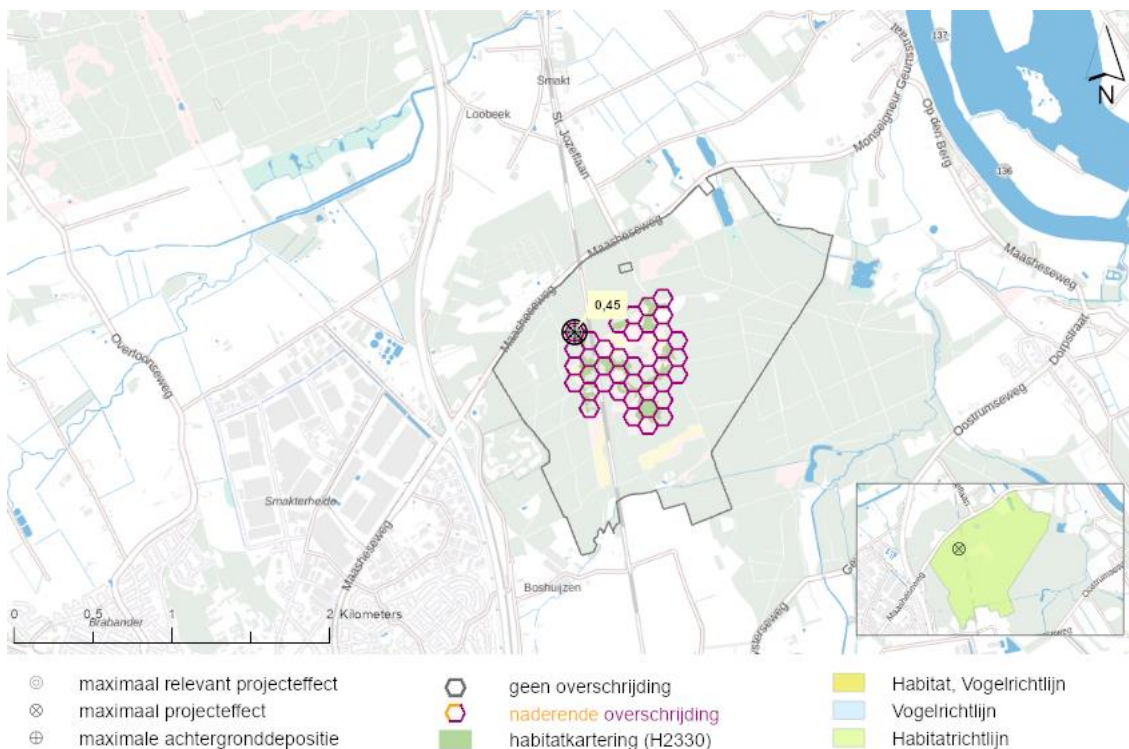
Het habitatype H2330 heeft in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen een uitbreidings- en behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De huidige kwaliteit is matig. Over de periode 1994-2010 is het verspreidingsgebied van het habitatype vergroot door het uitvoeren van gerichte herstelmaatregelen (zoals het creëren van open plekken). Hierdoor lijkt de kwaliteit van het habitatype stabiel te zijn (Natuurdoelanalyse-144, 2022).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (8,59 ha) van het aanwezig areaal met H2330 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,45 mol N/ha/jaar (figuur 4-3).



Figuur 4-3: De locatie in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Zandverstuivingen (H2330).

Knelpunten

De knelpunten worden gevormd door stikstofdepositie, onvoldoende winddynamiek, isolatie en begroeiing met Grijs kronkelsteeltje. Stikstofdepositie heeft invloed op vermessing, vergrassing en verbossing. De toename aan schaduwwerking als gevolg hiervan zorgt voor afname van korstmossen en mossen. Zandverstuivingen zijn in areaal afgenomen en de habitattypen zijn omgeven door naaldbossen wat zorgt voor een gebrek aan winddynamiek. Specifiek voor dit habitattype is er daardoor ook een knelpunt te vinden in het feit dat er aanplant plaatsvindt van naaldbossen waardoor het oppervlak ook wordt klein gehouden. Hierdoor stagneert het proces van erosie en sedimentatie van stuifzand en vindt er geen natuurlijk terugzetten van de successie meer plaats. Dit leidt ertoe dat berken en dennen de overhand krijgen en als gevolg hiervan vindt er habitatverlies en vermindering van een natuurlijke winddynamiek plaats. Een ander gevolg van te hoge stikstofdepositie is de ontwikkeling van tapijten met het Grijs kronkelsteeltje. Deze soort vestigt zich erg snel en de mogelijkheden voor de beheerder om de soort kwijt te raken en korstmossenrijke vegetaties terug te krijgen lijken daarmee in deze situatie beperkt (Natuurdoelanalyse-144, 2022). Ten slotte blijkt, uit recent onderzoek (Lucassen, E., 2021), dat er een groot risico bestaat dat jeneverbesstruweel, met het afsterven van de verouderde bomen, voorgoed uit het landschap kan verdwijnen.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H2330 Zandverstuivingen met struikheide heeft een matige kwaliteit. De trends in oppervlakte is onbekend en de kwaliteit is stabiel. Op 100% van het totale areaal van het habitatype binnen het Natura 2000-gebied is er sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie van maximaal 0,45 mol N/ha/jaar. Stikstofdepositie is een knelpunt, samen met andere knelpunten zoals versnippering (isolatie van gebieden en het ontbreken van winddynamiek) en de snelle groei van het Grijs kronkelsteeltje. Echter moet ook benoemd worden dat Stuifzandheiden in het stuifzandheide systeem een momentopname zijn in de natuurlijke successie. Ze zullen van nature niet lang voorkomen en hebben op het moment, dankzij een gebrek aan natuurlijke dynamiek van de zandverstuiving, regulier beheer nodig om stuifzandheiden in stand te houden. Een groter knelpunt zal voor dit habitatype dan ook de natuurlijke situatie en het beheer zijn.

De toename is daarnaast dermate gering (maximaal 0,45 mol N/ha/jaar over één jaar) dat het volledig weg valt binnen de natuurlijke variatie in depositie door variatie in meteorologische omstandigheden (gemiddeld 10% van de achtergronddepositie, in dit geval zal dit rond de 71 mol liggen) (Marra et al., 2025). De negatieve effecten door de reeds bestaande overmaat aan stikstofdepositie worden niet groter door een geringe tijdelijke verhoging van deze depositie met 0,45 mol N/ha/jaar. In andere woorden: de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelstellingen wordt niet beïnvloed door de geringe tijdelijke toename van deze depositie met maximaal 0,45 mol N/ha/jaar. Effecten van een blijvende bijdrage in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk in verlies in areaal duurt jaren en speelt zich af in 10 – 20 jaar (zie paragraaf 3.4). De tijdsduur waarin dit optreedt is onder meer afhankelijk van de gevoeligheid van het habitatype en de relatieve toename ten opzichte van de KDW (in dit geval <0,007%) en de ADW (in dit geval <0,003%). Het is, in het kader van het bovenstaande, met wetenschappelijke zekerheid niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten-beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H2330 in Boschhuizerbergen.

H3130 - Zwakgebufferde vennen

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H3130 heeft in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

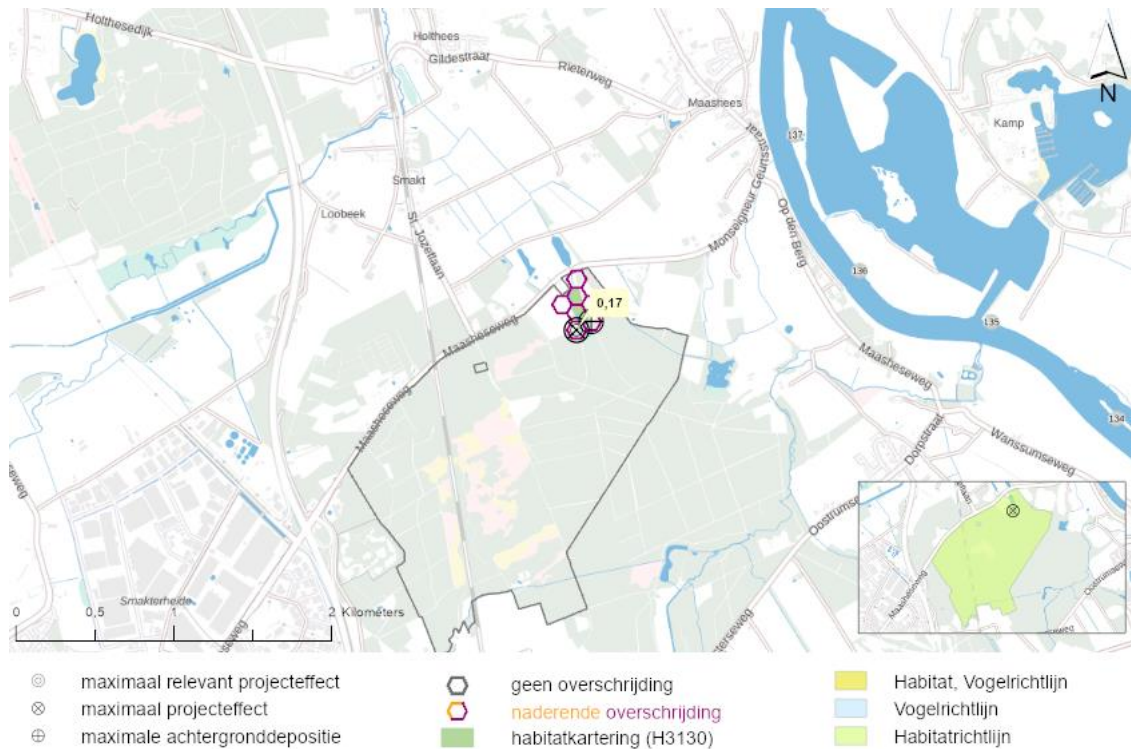
Huidige situatie en trend

De trend voor het habitatype is stabiel als gevolg van herstelmaatregelen die in 1999 zijn genomen. Door de herstelmaatregelen is het waterregime en de waterkwaliteit weer geschikt gemaakt voor het habitatype en zijn kenmerkende soorten teruggekeerd. Hieruit kan worden opgemaakt dat de trend van dit habitatype stabiel is (Natuurdoelanalyse-144, 2022).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (1,43 ha) van het aanwezig areaal met H3130 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie,

ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,17 mol N/ha/jaar (figuur 4-4).



Figuur 4-4: De locatie in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Zwakgebufferde vennen (H3130).

Knelpunten

Knelpunten worden gevormd door vermessing, verzuring en verdroging. De hoge atmosferische stikstofdepositie leidt tot een verrijking van de vennen met ammonium en/of nitraat. Het gevolg is een ophoping van organisch materiaal. Lokaal kan een ophoping van organisch materiaal, bijvoorbeeld in de vorm van slib op de venbodem lijden tot het verdwijnen van kenmerkende vegetaties. Verzuring en vermessing leiden tot soortenarme vegetaties. Uiteindelijk kunnen de voedselarme vegetaties worden verdrongen. Vanwege de geringe buffering van de vennen kan stikstofdepositie indirect en direct leiden tot verzuring. In de sterk verzuurde wateren (pH beneden 4,5) zullen de zuur-intolerante zachtwaterplanten verdwijnen ten gunste meer zuurtolerante soorten. Op den duur zullen alle waterplanten verdwijnen. De grondwaterkwaliteit lijkt de laatste jaren achteruit te gaan. Vooral de nitraat gehalten zijn hoog. De pH-waarde zakt regelmatig weg onder de 5,5. Er is sprake van licht verzuurde omstandigheden, dit wordt ondersteund door de veelal erg lage alkaliniteit. Het ven ondervindt mogelijk gevolgen van verdroging waardoor het grondwater daalt en daarmee de invloed van gebufferde kwel in het vensysteem. Het gevolg hiervan is dat het ven te veel verzuurt. Op de droogvallende venoever vindt verzuivering plaats waardoor karakteristieke soorten verdwijnen. Vennen zijn in principe wel berekend op schommelende waterstanden als de winter- en voorjaarstanden

maar hoog zijn, kan het geen kwaad als in de zomer het water wat wegzakt. ondanks dat er een flinke verdroging is van het habitatype is de hydrologische situatie in een gemiddeld jaar goed op orde. Wel dient opgemerkt te worden dat het ven licht verzuurd is, de buffercapaciteit beperkt is en de nitraatwaarden zijn erg aan de hoge kant (Natuurdoelanalyse-144, 2022).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H3130 Zwakgebufferde vennen heeft een matige kwaliteit. De trends in oppervlakte is onbekend en de kwaliteit is stabiel. Op 100% van het totale areaal van het habitatype binnen het Natura 2000-gebied is er sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie van maximaal 0,17 mol N/ha/jaar. Stikstofdepositie is een knelpunt, samen met andere knelpunten zoals versnippering en verdroging. Voornamelijk verdroging speelt een grote rol voor dit habitatype, uit recente metingen blijkt een tegenstrijdig beeld van scherpe verdroging of wellicht gemiddeld op orde. Mogelijk ondervindt het ven gevolgen van verdroging waardoor het grondwater daalt en daarmee ook de invloed van gebufferde kwel in het vensysteem van Zwakgebufferde vennen. Als waterstanden te laag komen dan kan er vervuiling plaatsvinden en kan het ven verzuren. De toename is daarnaast dermate gering (maximaal 0,17 mol N/ha/jaar over één jaar) dat het volledig weg valt binnen de natuurlijke variatie in depositie door variatie in meteorologische omstandigheden (gemiddeld 10% van de achtergronddepositie, in dit geval zal dit rond de 50 mol liggen) (Marra et al., 2025). De negatieve effecten door de reeds bestaande overmaat aan stikstofdepositie worden niet groter door een geringe tijdelijke verhoging van deze depositie met 0,17 mol N/ha/jaar. In andere woorden: de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelstellingen wordt niet beïnvloed door de geringe tijdelijke toename van deze depositie met maximaal 0,17 mol N/ha/jaar. Effecten van een blijvende bijdrage in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk in verlies in areaal duurt jaren en speelt zich af in 10 – 20 jaar (zie paragraaf 3.4). De tijdsduur waarin dit optreedt is onder meer afhankelijk van de gevoeligheid van het habitatype en de relatieve toename ten opzichte van de KDW (in dit geval <0,007%) en de ADW (in dit geval <0,003%). Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H3130 in Boschhuizerbergen.

H5130 - Jeneverbesstruwelen

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H5130 heeft in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

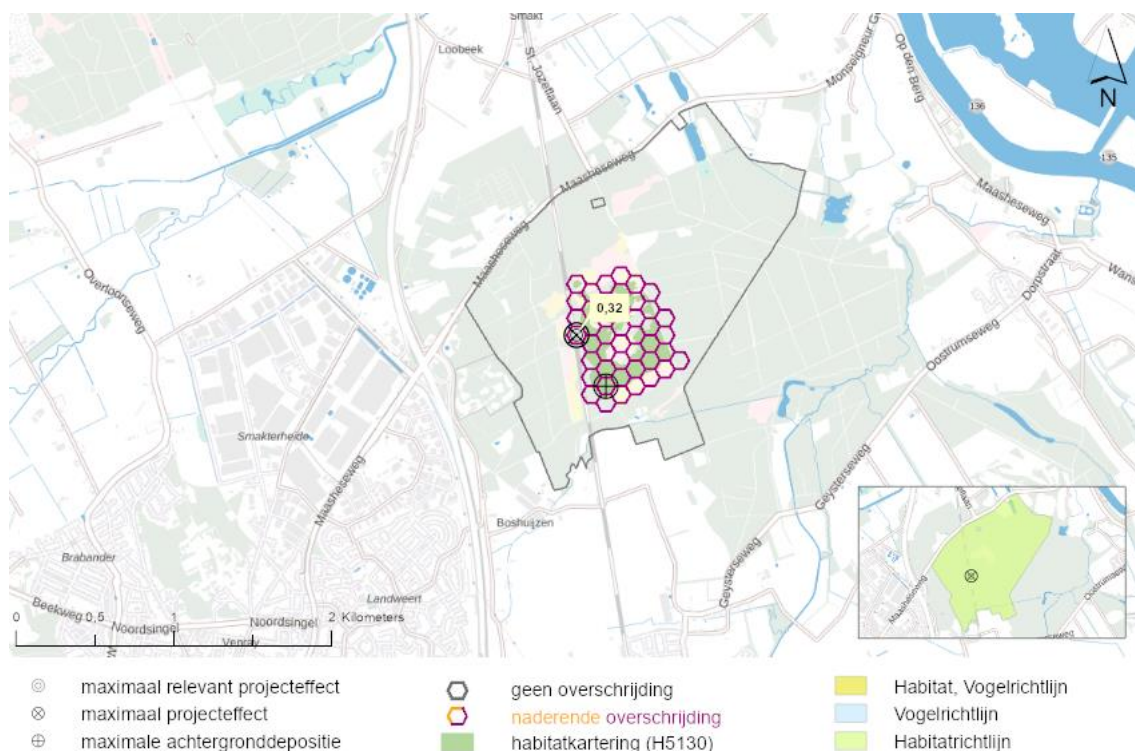
Huidige situatie en trend

Dit habitatype bevindt zich in het hart van het Natura 2000 gebied ten oosten van de spoorlijn Nijmegen-Venlo. Een groot deel bevindt zich in het mozaïek met Stui fzandheiden met struikhei en Zandverstuivingen. Hiernaast komen er in de directe omgeving van dit kerngebied her en der struwelen met jeneverbessen voor, die echter niet formeel als habitatype kwalificeren. Jeneverbesstruwelen komen alleen voor op droge, kalkarme en voedselarme

zandgronden. De kwaliteit van het habitatype is op dit moment matig. De trend is stabiel, al gaat het wel hoofdzakelijk om een sterk verouderd jeneverbesstruweel (Beheerplan-144, 2020; Natuurdoelanalyse-144, 2022).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (7,62 ha) van het aanwezig areaal met H5130 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename van stikstofdepositie van 0,32 mol N/ha/jaar (figuur 4-5).



Figuur 4-5: De locatie in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Jeneverbesstruwelen (H5130).

Knelpunten

Knelpunten worden gevormd door onvoldoende verjonging, stikstofdepositie en een te klein areaal. Jeneverbestruwelen kennen een lange levensduur. Desondanks is het om de struwelen ook op de langere termijn te kunnen behouden noodzakelijk dat voldoende verjonging plaatsvindt. Ook voor verbetering van de kwaliteit van het habitatype is dit noodzakelijk (Gebiedsanalyse-144, 2017). Verjonging vindt momenteel in de Boschhuizerbergen in beperkte mate plaats. Het is aangetoond dat de bodem in gebieden zonder verjonging in sterke mate verzuurd zijn door een verhoogde stikstofdepositie. Een verhoogde stikstofdepositie zorgt daarnaast voor vermessing en bevordert daarmee de sluiting van de struwelen. Dit heeft tot gevolg dat specifieke micromilieus verloren gaan ten koste van de typische levermossen en korstmossen. Daarnaast bevordert een verhoogde stikstoftoevoer de bodemvorming en daarmee de successie. Dit heeft negatieve

effecten op de aan pionierstadia gebonden paddenstoelen- en mosflora. Vergrassing als gevolg van vermesting kan de kwaliteit van het jeneverbesstruweel doen afnemen en daarmee de verjonging doen verminderen. Voor de verjonging is het van belang dat tijdelijke enige dynamiek aanwezig. Zo is het van belang dat er gestabiliseerd stuifzand aanwezig is waar al enige successie heeft plaatsgevonden en de bodem niet te sterk verzuurd is. Het is dan ook niet zo verwonderlijk dat dit habitatype zich bevindt in een complex met de habitatypen H2310 en H2330. Zij vormen immers noodzakelijke stadia in de successiereeks. Voor beide habitatypen speelt het knelpunt dat momenteel onvoldoende areaal aanwezig is op de Boschhuizerbergen, waardoor de noodzakelijk dynamiek sterk beperkt wordt (Natuurdoelanalyse-144, 2022).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H5130 Jeneverbesstruwelen heeft een matige kwaliteit. De trends in oppervlakte is onbekend en de kwaliteit is stabiel. Op het totale areaal van het habitatype binnen het Natura 2000-gebied is er sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie van maximaal 0,32 mol N/ha/jaar. Stikstofdepositie is een knelpunt, samen met andere knelpunten zoals versnippering (isolatie van gebieden en het ontbreken van winddynamiek) en de snelle groei van het Grijs kronkelsteeltje. Voornamelijk het herstel van de winddynamiek wordt aangeduid als een noodzakelijke actie (Natuurdoelanalyse-144, 2022). Meer recent bleek dat na herstelbeheer en herstellen van de begrazing opnieuw vestiging van jeneverbes plaatsvond op de uitgestoven laagten, maar nauwelijks op stuifzandgronden. Dit toont aan dat verstuiwing op landschapsschaal eveneens mogelijkheden kan bieden voor nieuwe vestiging van jeneverbes (Beheerplan-144, 2020). De habitatypen worden daarnaast omgeven door naaldbossen. Zandverstuivingen zijn in areaal afgenomen met als gevolg dat er nauwelijks nog sprake is van een natuurlijke winddynamiek. Hierdoor stagneert het proces van erosie en sedimentatie van stuifzand en vindt er geen natuurlijk terugzetten van de successie meer plaats. Dit heeft tot gevolg dat opslag van berken en dennen de overhand krijgt. Spontane bebossing leidt tot habitatverlies en draagt er toe bij dat de restanten te klein zijn geworden om natuurlijke winddynamiek nog toe te laten (Natuurdoelanalyse-144, 2022). De toename is daarnaast dermate gering (maximaal 0,32 mol N/ha/jaar over één jaar) dat het volledig weg valt binnen de natuurlijke variatie in depositie door variatie in meteorologische omstandigheden (gemiddeld 10% van de achtergronddepositie, in dit geval zal dit rond de 107 mol liggen) (Marra et al., 2025). De negatieve effecten door de reeds bestaande overmaat aan stikstofdepositie worden niet groter door een geringe tijdelijke verhoging van deze depositie met 0,32 mol N/ha/jaar. In andere woorden: de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelstellingen wordt niet beïnvloed door de geringe tijdelijke toename van deze depositie met maximaal 0,32 mol N/ha/jaar. Effecten van een blijvende bijdrage in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk in verlies in areaal duurt jaren en speelt zich af in 10 – 20 jaar (zie paragraaf 3.4). De tijdsduur waarin dit optreedt is onder meer afhankelijk van de gevoeligheid van het habitatype en de relatieve toename ten opzichte van de KDW (in dit geval <0,007%) en de ADW (in dit geval <0,003%). Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (behoud en

verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H5130 in Boschhuizerbergen.

H91D0 - Hoogveenbossen

Instandhoudingsdoelstelling

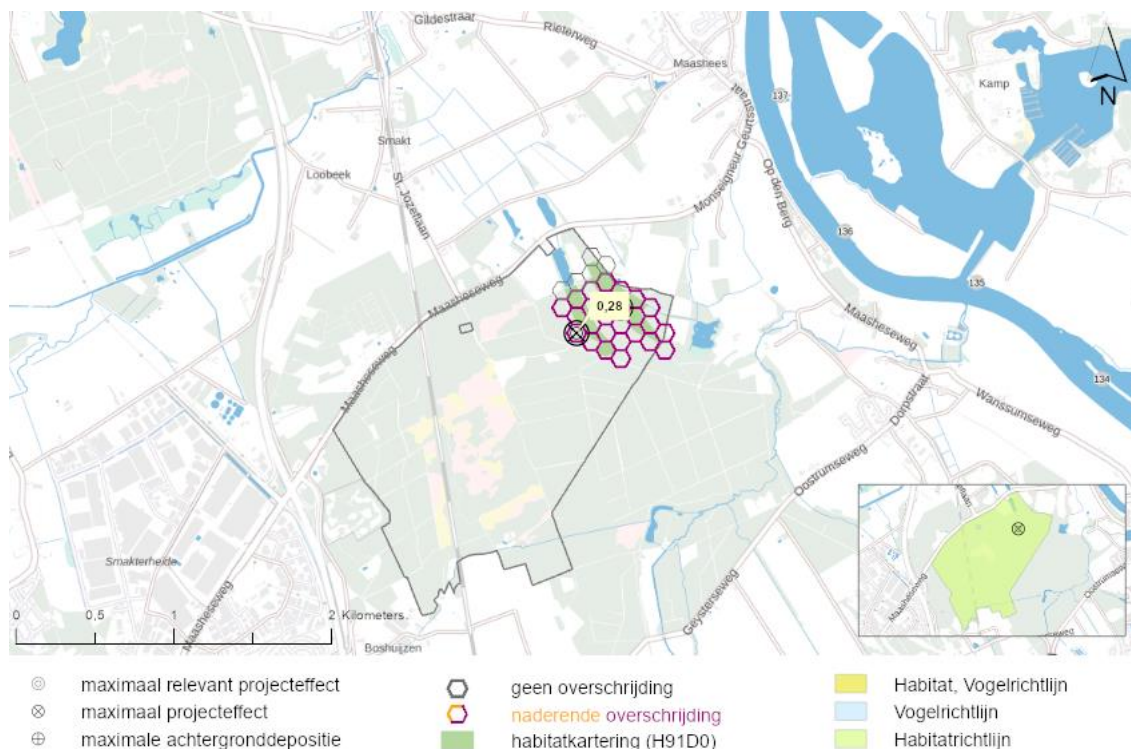
Het habitatype H91D0 heeft in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De huidige kwaliteit is matig. Er zijn nog geen specifieke maatregelen uitgevoerd ten behoeve van dit habitatype. De trend voor het habitatype in betrekking tot oppervlakte en kwaliteit is stabiel (Natuurdoelanalyse-144, 2022).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (11,18 ha) van het aanwezig areaal met H91D0 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 89,9% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,28 mol N/ha/jaar (figuur 4-6).



Figuur 4-6: De locatie in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Hoogveenbossen (H91D0).

Knelpunten

Knelpunten worden gevormd door vermesting, verzuring en verdroging. Stikstofdepositie heeft vooral effect op vermesting en verzuring. Een deel van

het bos is doorplant met naaldbomen, er is sprake van een aantasting van de oude bosgroeiplaats. Het hoogveenbos heeft sterk te leiden van de periode met droge zomers (2018-2022). Dankzij vermessing zal er verruiging en vergrassing in de struik- en kruidlaag kunnen optreden, daardoor verdwijnen veenmossen uit het systeem met als gevolg dat het huidige areaal afneemt. Dankzij de extra verdamping door verruiging en vergrassing kunnen de aanwezige veenmossen afgebroken worden. Verzuring zal vooral voor een kwaliteitsafname zorgen, maar geen direct verlies van areaal. Verdroging leidt ook tot een verruiging van de struiklaag en kruidlaag, waarbij de dominante vegetaties de bodemflora verdringen. Uiteindelijk kan door verdroging ook een verandering in de boomlaag plaatsvinden. Het habitat is in de westelijke meander zeer sterk gerabatteerd, de rabatten hebben hier een negatief effect op het soort bossen die onder natte omstandigheden opgroeien zoals de hoogveenbossen van dit habitatype. De aanwezige veenmoslaag kan hierdoor uitdrogen en zal door afbraak een vermestende werking hebben op vegetatie (Natuurdoelanalyse 144, 2022).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H91D0 Stuifzandheiden met struikhei heeft een matige kwaliteit. De trends in oppervlakte en kwaliteit zijn stabiel. Op 89,9% van het totale stikstofgevoelige areaal van het habitatype binnen het Natura 2000-gebied is er sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie van maximaal 0,28 mol N/ha/jaar. Stikstof vormt een knelpunt voor het habitatype maar het heeft sterker te leiden onder de slecht geregelde hydrologie in het gebied en de droge zomers van 2018 tot 2020. Het habitatype beslaat daarnaast maar een kleine oppervlakte en is regelmatig doorregen met naaldbomen. Ten slotte is er niet de juiste structuur in betrekking tot het habitatype dankzij de aanwezigheid van rabatten en lage grondwaterstanden dankzij aanliggend agrarisch gebied. Het is, in het kader van de andere drukfactoren die hier zijn beschreven, met wetenschappelijke zekerheid niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,28 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit H91D0 in Boschhuizerbergen.

4.4 Beoordeling habitatsoorten

Het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen is niet aangewezen voor habitatsoorten. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significante negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

4.5 Beoordeling broedvogels

Het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen is niet aangewezen voor broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significante negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

4.6 Beoordeling niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen is niet aangewezen voor niet-broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significante negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

4.7 Conclusie

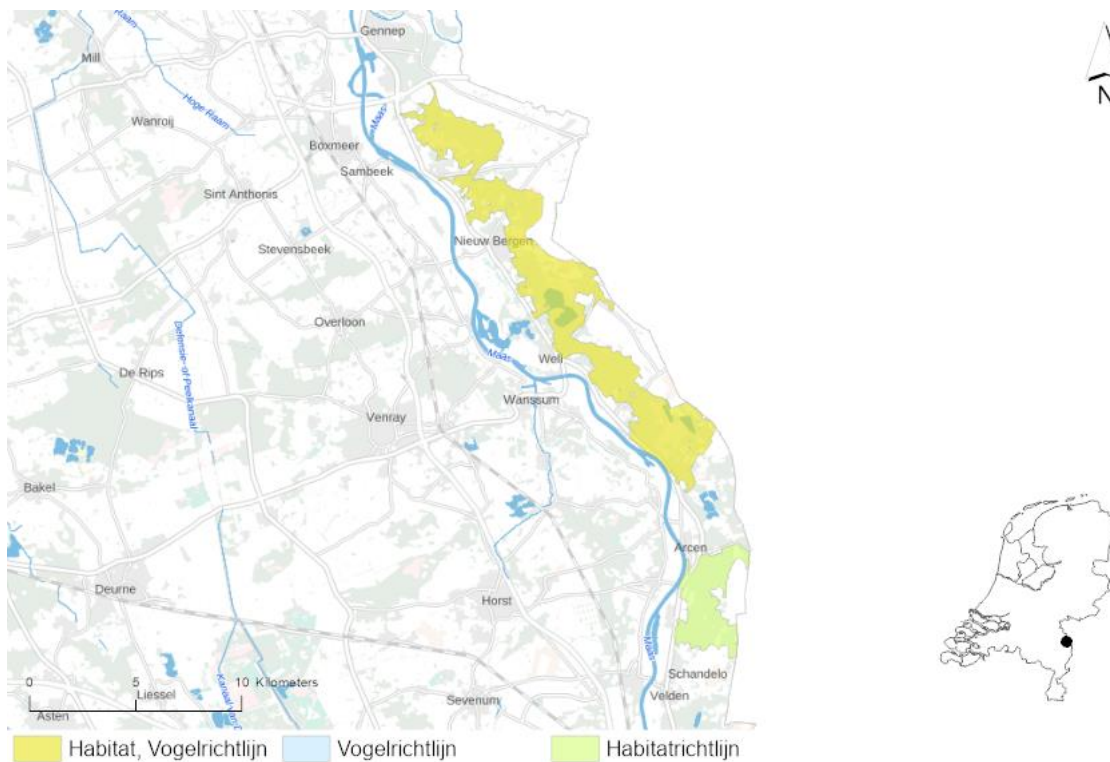
De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,45 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal.

Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen leefgebied van kwalificerende soorten. Significante negatieve gevolgen door de tijdelijke geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom niet aannemelijk.

5 Maasduinen

5.1 Inleiding

Door de werking van de Maas en de Rijn zijn er terrassen ontstaan, die nu nog zichtbaar zijn in het landschap. Extra reliëf is ontstaan door de werking van de wind. In de laag gelegen delen heeft zich veen gevormd, al dan niet bedekt met een dunne laag dekzand. Vennen zijn ontstaan in de laagtes boven ondoorlatende leemlagen. De paraboolduinen, ontstaan uit stuifzand uit de rivierdalen, vormen het karakteristieke landschap van de Hamert en de rest van de Maasduinen. In het begin van deze eeuw zijn er op grote delen van deze 'Looierheide' eenvormige bossen aangelegd die mijnhout moesten leveren. Door de geïsoleerde ligging van de Maasduinen tussen de Maas en de Duitse grens is het gebied niet intensief ontwikkeld. Mede hierdoor is de ecologisch belangrijke overgang van hoog- naar laagterras in het stroomdal in stand gebleven. Her en der bleven grotere en kleine stukken heide en stuifzand gespaard, waarvan de Berger Heide en de Hamert de grootste gebieden zijn. In de open heide liggen veel vennen, waarin deels hoogveenvegetaties aanwezig zijn. De overgangen van vennen naar natte heide zijn geleidelijk. Langs de Eckelsche Beek liggen hoge steilranden. Ten zuiden van Nieuw-Bergen ligt een restant van een oud kampenlandschap. In de Hamert ligt tevens een hoogveenrestant, het Pikmeeuwenwater. Het zandgebied grensde aan de oostkant in het verleden aan een uitgestrekt veengebied, delen hiervan worden nu hersteld in het natuurontwikkelingsplan Heerenveen. Aan de westkant van de Hamert is in het Maasdal stroomdalgrasland aanwezig. Het meest zuidelijke deelgebied herbergt een Maasmeander met berkenbroekbos (Maasduinen, Natura2000.nl).



Figuur 5-1: Overzicht ligging richtlijngebieden in het gebied Maasduinen.

5.2 Doelstellingen

In tabel 5.1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Maasduinen op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 5.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Maasduinen.

b) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	definitief	>	>
H2330	Zandverstuivingen	definitief	>	>
H3130	Zwakgebufferde vennen	definitief	>	>
H3160	Zure vennen	definitief	>	>
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	definitief	>	>
H4030	Droge heiden	definitief	>	>
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	=	=
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	definitief	=	=
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	definitief	>	>
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	definitief	=	=
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	definitief	=	=
H9190	Oude eikenbossen	definitief	=	=
H91D0	Hoogveenbossen	definitief	=	>
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	definitief	=	=
H91F0	Droge hardhoutoibossen	definitief	=	=

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >.

c) Habitatsoorten

Soortcode	Habitatsoort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1163	Beek/Rivieronderpad	definitief	=	=	=
H1337	Bever	definitief	>	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	definitief	=	=	=
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	definitief	>	>	>
H1166	Kamsalamander	definitief	>	>	>
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >.

d) Broedvogels

Soortcode	Broedvogel	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A246	Boomleeuwerik	definitief	100	=	=
A004	Dodaars	definitief	50	=	=
A008	Geoorde fuut	definitief	7	=	=
A338	Grauwe klauwier	definitief	3	>	>
A224	Nachtzwaluw	definitief	30	=	=
A249	Oeverzwaluw	definitief	120	=	=
A276	Roodborsttapuit	definitief	85	=	=
A236	Zwarte specht	definitief	35	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >.

5.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen sprake is van een toename van stikstofdepositie op 15 stikstofgevoelige habitattypen (tabel 5.2). De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een relevante stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze overige habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 5.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen. De tabel bevat enkel habitattypen met een projecteffect $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	714	2448	0,19	0,19
H2330	Zandverstuivingen	714	2367	0,20	0,20
H3130	Zwakgebufferde vennen	500	2069	0,16	0,16
H3160	Zure vennen	714	1952	0,18	0,18
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1071	2220	0,19	0,19
H4030	Droge heiden	714	2159	0,22	0,22
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	1558	0,03	0,03
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	1857	1534	0,03	-
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	714	1613	0,13	0,13
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1071	1940	0,16	0,16
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1071	2146	0,18	0,18
H9190	Oude eikenbossen	1071	2160	0,11	0,11
H91D0	Hoogveenbossen	1786	2107	0,13	0,13
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	2217	0,17	0,17
H91F0	Droge hardhoutoibossen	2071	2092	0,05	0,05

1. KDW van habitatype volgens Wamelink et al. (2023) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreffen: **geen** overschrijding en **overschrijding** KDW. 3. De maximale toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Het habitatype H6430C ondervindt op het moment geen (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie op hexagonen met een toename van stikstofdepositie ($\geq 0,01$ mol N/ha/jaar). Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante gevolgen door een toename van stikstofdepositie op deze habitattypen zijn daarom uitgesloten.

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante toename van stikstofdepositie uit tabel 5.2 wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 5.3.

Tabel 5.3: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Algemene kwaliteit habitatype in Natura 2000-gebied ⁴
H2310	0,19	23,94	100%	Matig
H2330	0,2	95,62	100%	Matig
H3130	0,16	55,44	100%	Matig
H3160	0,18	20,15	100%	Matig
H4010A	0,19	55,54	93,4%	Matig
H4030	0,22	252,77	100%	Matig
H6120	0,03	0,5	57,3%	Matig
H7110B	0,13	7,03	100%	Slecht
H7150	0,16	16,5	99,2%	Matig
H9120	0,18	4,46	100%	Matig
H9190	0,11	37,18	100%	Matig
H91D0	0,13	13,25	40,6%	Matig
H91E0C	0,17	18,7	52,5%	Matig
H91F0	0,05	1,16	13,4%	Matig

1. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 2. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 3. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. 4. De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

In de volgende paragrafen wordt de toename van stikstofdepositie op ieder habitatype uit tabel 5.3 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving, een overzicht van de abiotische randvoorwaarden en een algemene effectbeschrijving stikstofdepositie per habitatype.

H2310 - Stuifzandheiden met struikhei

Instandhoudingsdoelstelling

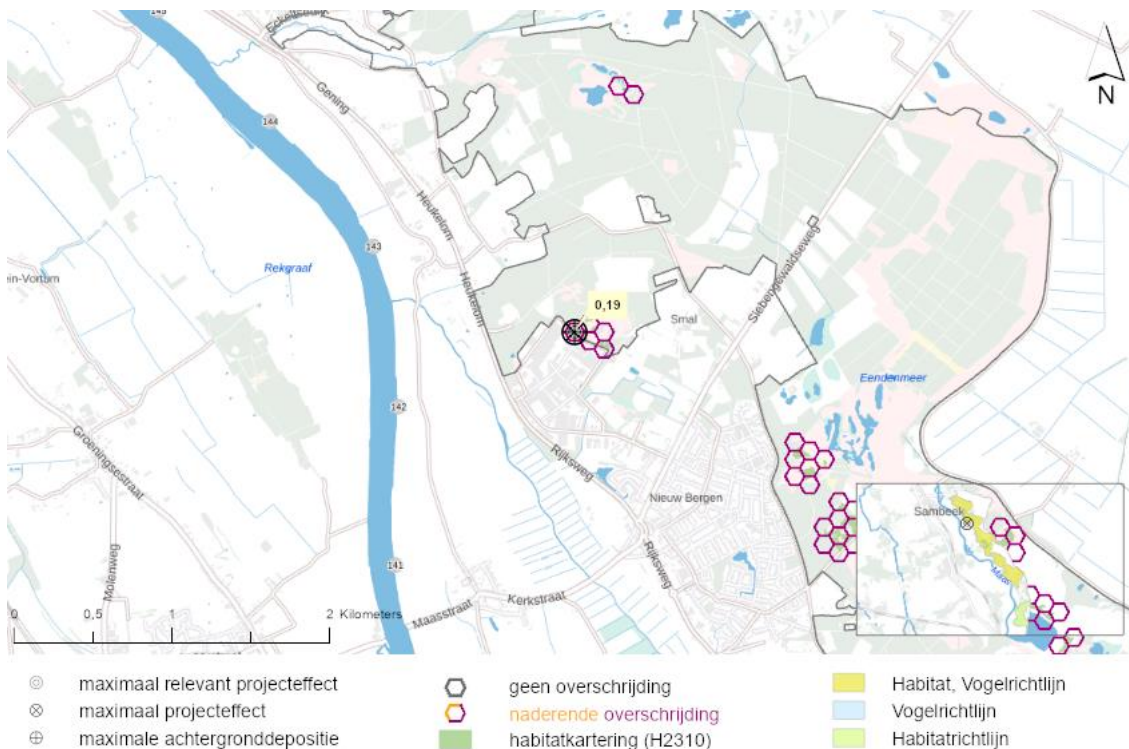
Het habitatype H2310 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig tot slecht en de trend in kwaliteit is positief. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster droge zandduinen samen met H2330 en H4020 en verscheidene vogelsoorten. Vooral het habitat H2330 komt vaak langs H2310 voor. Het habitatype komt verspreid over de vier deelgebieden in de Maasduinen voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (23,94 ha) van het aanwezig areaal met H2310 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,19 mol N/ha/jaar (figuur 5.2).



Figuur 5-2: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Stufzandheiden met struikhei (H2310).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen zullen veel van de hier genoemde knelpunten ook terugkomen bij H2330. Knelpunten voor het habitatype zijn hoge stikstofdepositie, het ontbreken van voldoende winddynamiek, gefragmenteerd voorkomen van het habitatype en begroeiing met grijs kronkelsteeltje. Verder heeft intensieve betreding van het gebied een negatieve invloed op de aanwezige fauna binnen het habitatype (Natuurdoelanalyse Maasduinen, 2022). Als gevolg van de te hoge stikstofdepositie is de vegetatiebedekking toegenomen. Ten gevolge van vermessing is er sprake van vergrassing (met bochtige sme), opslag van bomen en dominante ontwikkeling van tapijten met grijs kronkelsteeltje. De schaduwwerking die hier van uit gaat zorgt voor een extra afname in korstmossen en mossen (Beheerplan-145, 2020). Ook verzuring door stikstofdepositie, met name in de vorm van ammonium, draagt hier aan bij (Gebiedsanalyse-145, 2017). Door het gefragmenteerde voorkomen van het habitatype is nauwelijks nog sprake van een natuurlijke winddynamiek. Hierdoor stagneert het proces van erosie en sedimentatie van stuifzand en vindt er geen natuurlijk terugzetten van de successie meer plaats. Door het verdwijnen van de konijnenpopulatie worden deze processen nog sneller in gang gezet (Natuurdoelanalyse Maasduinen, 2022). In combinatie met hoge stikstofdepositie heeft dit tot gevolg dat opslag van berken en dennen optreedt (Beheerplan-145, 2020). De knelpunten van onvoldoende winddynamiek en hoge stikstofdepositie versterken elkaar. Stikstofdepositie is echter het voornaamste knelpunt voor het habitatype H2310 Stufzandheiden met struikhei (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H2310 heeft een matig tot slechte kwaliteit met een mogelijk positieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie.

Stikstofdepositie is een knelpunt voor het habitatype, maar wordt vergezeld van een aantal andere knelpunten met een vergelijkbare of grotere invloed op het habitatype. Van grote invloed is de versnippering wat verschillende gevolgen heeft. Zo is er nauwelijks nog sprake van een natuurlijke winddynamiek. Hierdoor stagneert het proces van erosie en sedimentatie van stuifzand en vindt er geen natuurlijk terugzetten van de successie meer plaats. Dit heeft ook geleid en veroorzaakt isolatie van het habitatype. Ook is er een dominante ontwikkeling van het Grijs kronkelsteeltje. Dit komt ook gedeeltelijk dankzij stikstofdepositie, echter vestigt de soort zich ook zeer snel na herstelmaatregelen. De mogelijkheden voor de beheerder om de soort kwijt te raken en korstmossenrijke vegetaties terug te krijgen lijken daarmee beperkt. Nog andere voorbeelden van het grote aandeel aan knelpunten is de begrazing (te intensieve begrazing van terreinen heeft een nadelig effect), de afname van het konijnenbestand en intensieve betreding. Het is, in het kader van de andere knelpunten en de zwaartepunten bij deze knelpunten, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,19 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H2310 in Maasduinen.

H2330 - Zandverstuivingen

Instandhoudingsdoelstelling

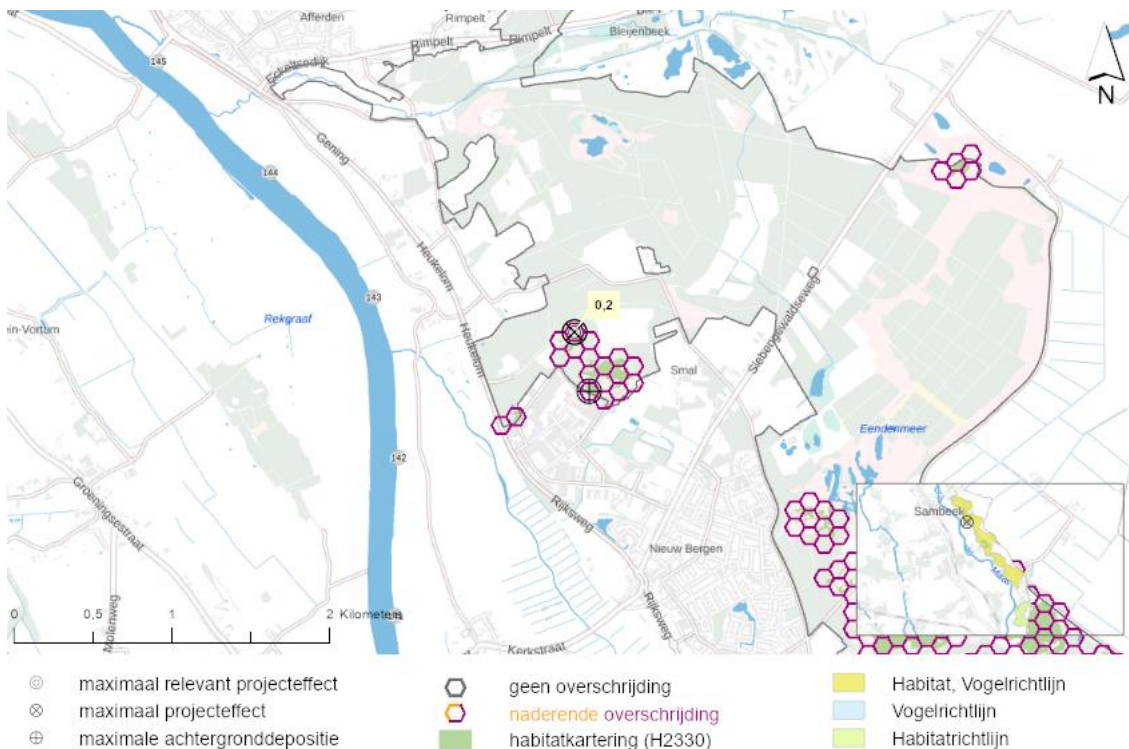
Het habitatype H2330 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig tot slecht. De trend in kwaliteit is negatief ten gevolge van de hoge bedekking van grijs kronkelsteeltje. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster droge zandduinen samen met H2130 en H4020 en verscheidene vogelsoorten. Vooral het habitat H2130 komt vaak langs H2330 voor. Het habitatype komt verspreid over de vier deelgebieden in de Maasduinen voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (95,62 ha) van het aanwezig areaal met H2330 vindt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,2 mol N/ha/jaar (figuur 5-3).



Figuur 5-3: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Zandverstuivingen (H2330).

Knelpunten

Veel van de knelpunten welke hier worden benoemd komen overeen met H2310. Knelpunten voor het habitatype zijn hoge stikstofdepositie, het ontbreken van voldoende winddynamiek, gefragmenteerd voorkomen van het habitatype en begroeiing met grijs kronkelsteeltje. Verder heeft intensieve betreding van het gebied een negatieve invloed op de aanwezige fauna binnen het habitatype (Natuurdoelanalyse Maasduinen, 2022). Als gevolg van de te hoge stikstofdepositie is de vegetatiebedekking toegenomen. Ten gevolge van vermessing is er sprake van vergrassing, opslag van bomen en dominante ontwikkeling van tapijten met grijs kronkelsteeltje (Beheerplan-145, 2020). Met name aan de randen van de zandverstuiving is er sprake van (versnelde) successie (Gebiedsanalyse-145, 2017). Door het gefragmenteerde voorkomen van het habitatype is nauwelijks nog sprake van een natuurlijke winddynamiek. Hierdoor stagneert het proces van erosie en sedimentatie van stuifzand en vindt er geen natuurlijk terugzetten van de successie meer plaats. Door het verdwijnen van de konijnenpopulatie worden deze processen nog sneller in gang gezet (Natuurdoelanalyse Maasduinen, 2022). Dit heeft tot gevolg dat opslag van berken en dennen de overhand krijgt (Beheerplan-145, 2020). Hoge stikstofdepositie is een belangrijk knelpunt voor het habitatype H2330 Zandverstuivingen.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H2330 heeft een matige tot slechte kwaliteit met een negatieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Omdat het habitatype regelmatig zeer dicht in de buurt van H2310 voorkomt en omdat dat habitatype

de volgende succesiestap is kunnen veel van de genoemde conclusies ook voor H2330 worden getrokken. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,20 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H2310 in Maasduinen.

H3130 - Zwakgebufferde vennen

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H3130 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is positief. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide samen met H3160, H4010A, H7110 en H7150. Hiertoe behoren ook een aantal habitatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over de 4 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (55,44 ha) van het aanwezig areaal met H3130 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,16 mol N/ha/jaar (figuur 5-4).



Figuur 5-4: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Zwakgebufferde vennen (H3130).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Knelpunten voor het habitatype zijn stikstofdepositie, verzuring, vermessing en verdroging. Stikstofdepositie kan zowel tot verzuring als tot vermessing leiden. Hoge depositie leidt tot aanrijking van de vennen met ammonium en/of nitraat. Hierdoor vindt er ophoping van organisch materiaal plaats, wat lokaal leidt tot het verdwijnen van kenmerkende vegetaties. Vanwege de geringe buffering van de vennen kan depositie daarnaast leiden tot verzuring. Bij sterke verzuring (pH beneden 4,5) verdwijnen de zachtwaterplanten ten gunste van meer zuurtolerante soorten. Verzuring en vermessing leiden daarmee tot het soortenarmer worden van vegetaties. Het tweede knelpunt voor het habitatype is verdroging. Verdroging wordt met name veroorzaakt door een verlaging van de grondwaterstand buiten het Natura 2000-gebied zoals in het Reindersmeer, wat zorgt voor de verzuring van het ven. Op de droogvallende venoever vindt vervuiling plaats waardoor karakteristieke soorten verdwijnen (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H3130 heeft een matige kwaliteit met een positieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Ook hier zien we het terugkerende effect van de samenhang tussen stikstofdepositie en andere knelpunten. Een groot knelpunt is verdroging, uit OGOR meetgegevens tot en met 2021 blijkt dat met name in droge jaren de waterstand onvoldoende is. Als gevolg van droogleggingen daalt het grondwater en daarmee ook de invloed

van gebufferde kwel in het vensysteem van Zwakgebufferde vennen. Het gevolg hiervan is dat het ven te veel verzuurt. Zuurtolerante soorten als Knolrus kunnen hierdoor het vensysteem gaan domineren. Langdurige droogval kan leiden tot afname van de groeiplaatsen van de Drijvende waterweegbree. Het Reindersmeer heeft een drainerende werking op de omliggende vennen waardoor de stijghoogte bij de Zwakgebufferde vennen niet meer tot boven de venbodem komt. Hierdoor treed verdroging van delen van het habitatype Zwakgebufferde vennen op en een verandering naar zure vennen (H3160). Daarnaast zijn er nog andere knelpunten zoals betreding, de toestroming van voedselrijk water, schaduwwerking door aangrenzende bosontwikkeling en versnippering. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,16 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H3130 in Maasduinen.

H3160 - Zure vennen

Instandhoudingsdoelstelling

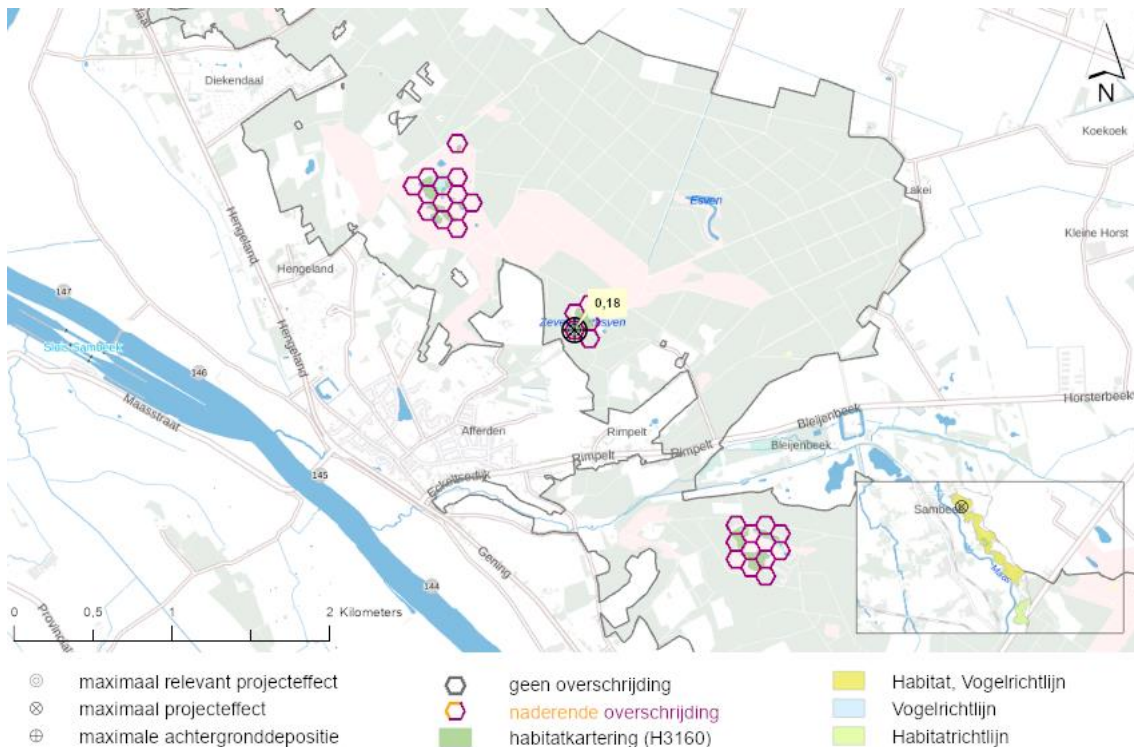
Het habitatype H3160 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is positief (Beheerplan-145, 2020). Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide samen met H3160, H4010A, H7110B en H7150. Hiertoe behoren ook een aantal habitatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over de 4 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (20,15 ha) van het aanwezig areaal met H3160 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,18 mol N/ha/jaar (figuur 5-5).



Figuur 5-5: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Zure vennen (H3160).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Knelpunten voor het habitatype zijn stikstofdepositie, verzuring, vermessing, verdroging en aanwezigheid van bos. Vanwege de zeer geringe buffercapaciteit en voedselrijkdom is het habitatype Zure vennen bijzonder gevoelig voor verzuring en daarmee gepaard gaande eutrofiëring als gevolg van stikstofverrijking (Natuurdoelanalyse Maasduinen, 2022). In de waterlaag bevordert stikstofdepositie de algengroei, met name in fosfaatrijke vennen. Door de algengroei wordt de aquatische veenmosontwikkeling geremd. Wanneer veenmossen het teveel aan stikstof niet kunnen opnemen, hoopt stikstof op en neemt het aandeel algen en hogere planten toe. Hiertoe behoren onder andere pijpenstrootje, pitrus en berk (Gebiedsanalyse-145, 2017; Beheerplan-145, 2020). Het belangrijkste knelpunt voor het habitatype zijn lokale, diepe ontwatering en sterke verdroging (Gebiedsanalyse-145, 2017). De grondwaterstand in Maasduinen is verlaagd door zandwinningen, ontwatering binnen het Natura 2000-gebied en het doorgraven van slecht doorlatende lagen. Door de aanplant van naaldbos is ook de verdamping toegenomen. Ten gevolge van de verdroging treedt verzuring op, waardoor zuurtolerante soorten kunnen gaan domineren. Ook treedt eutrofiëring op, als gevolg van toestroming van nutriënten- en sulfaatrijk grondwater. Een laatste knelpunt voor het habitatype is aangrenzende bosontwikkeling. Dit kan leiden tot een teveel aan schaduw en bladval en heeft het verdwijnen van soorten door verdroging, eutrofiëring en een gebrek aan zonlicht tot gevolg (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H3160 heeft een matige kwaliteit met een positieve trend. Op 71% van het areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Dit habitatype komt vaak in dichte nabijheid van de andere habitattypen binnen zijn cluster 'Vennen en vochtige heiden' voor, daardoor zijn veel van de knelpunten benoemd onder H3130 vergelijkbaar voor dit habitatype. Wat nog extra benoemd kan worden is de invloed van het Maaspeil. In de huidige tijd is het waterpeil verhoogd en gestabiliseerd als gevolg van stuwing en normalisatie van de Maas. Dit heeft ongeveer 80 jaar geleden plaatsgevonden. Wat hiervan de hydrologische effecten zijn op de Maasduinen is nog niet bekend.

Het is, in het kader van het knelpunten al eerder benoemd onder H3130, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,18 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H3130 in Maasduinen.

H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Instandhoudingsdoelstelling

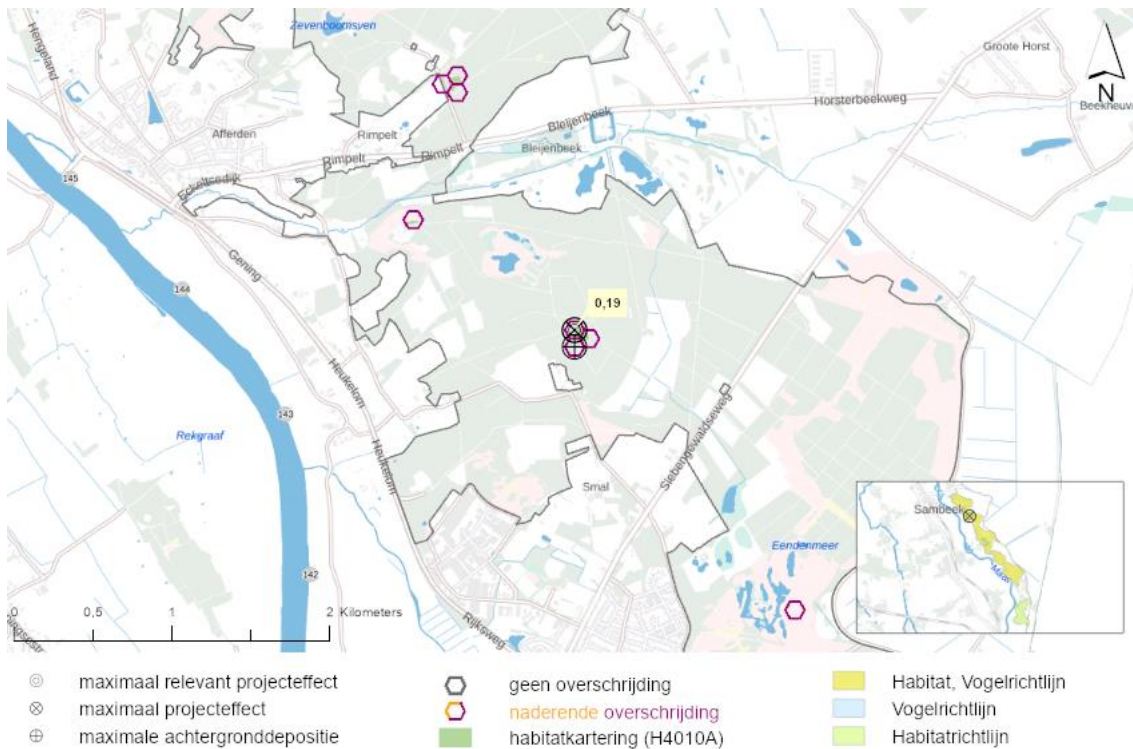
Het habitatype H4010A heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig. Er werd eerder een positieve trend gezien, maar deze werd verwacht te zijn van tijdelijke van aard, aangezien vegetaties als gevolg van hoge stikstofdepositie dreigen te degraderen naar soortenarme vegetaties (Beheerplan-145, 2020). De Natuurdoelanalyse (-145, 2024) onderbouwd dit met een negatieve trend in kwaliteit. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide samen met H3160, H4010A, H7110B en H7150. Hiertoe behoren ook een aantal habitatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over de 4 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (59,45 ha) van het aanwezig areaal met H4010A vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 93,4% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,19 mol N/ha/jaar (figuur 5-6).



Figuur 5-6: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Vochtige heiden (hogere zandgronden) (H4010A).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Knelpunten voor het habitatype zijn hoge stikstofdepositie, vermessing, verzuring, verdroging en het ontbreken van dynamiek. Als gevolg van de hoge stikstofdepositie treedt vermessing en verzuring op. Door vermessing ontwikkelt pijpenstrootje sterk, wat ten koste gaat van gewone dopheide en de kwaliteit van het habitatype. Verzuring kan er toe leiden dat sommige kenmerkende vegetaties binnen de grenzen van het habitatype in het gedrang komen. Dit leidt tot kwaliteitsvermindering (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Het habitatype heeft te maken met verdroging en sterk schommelende waterstanden. In combinatie met de overmatige stikstofdepositie leidt dit tot struweelvorming en verbossing. Er vindt met name een toename plaats van berkenopslag en bramenstruwelen (Beheerplan-145, 2020). Omdat het habitatype voor een belangrijk deel versnipperd en in kleine oppervlakten voorkomt, zijn de effecten van verbossing en ontwatering uit de omgeving extra groot (Gebiedsanalyse-145, 2017). Verder zijn vochtige heiden zeer gevoelig voor betreding van het gebied. Dit zou vooral effect hebben wanneer grote grazers het gebied betreden (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Stikstofdepositie en verdroging vormen beide belangrijke knelpunten voor het habitatype H4010A Vochtige heiden, welke elkaar versterken.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H4010A heeft een matige kwaliteit met een negatieve trend. Op 93,4% van het areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Dit habitatype komt

vaak in dichte nabijheid van de andere habitattypen binnen zijn cluster 'Vennen en vochtige heiden' voor, daardoor zijn veel van de knelpunten benoemd onder H3130 vergelijkbaar voor dit habitatype. Veel van de versnippering binnen de habitattypen voor de vennen (H3130, H3160, H7110B en H7150) leidt tot een afname in dynamiek wat zorgt voor een voortschrijdende successie naar dit habitatype H4010A. Echter, dynamiek wordt tegenwoordig nagebootst door kleine stukken natte heide te plagen. Daarnaast vormt met name het zwavelrijke oppervlakte en grondwater een bedreiging. Dit leidt vaak tot verslibbing en het binnendringen van voedingsstoffen. Deze indringing van voedingsstoffen is niet te wijden aan atmosferische stikstofdepositie maar meer aan het periodiek binnendringen van zwavelrijk grond- en landbouwwater vanuit oostelijke richting.

Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,19 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H4030 - Droge heiden

Instandhoudingsdoelstelling

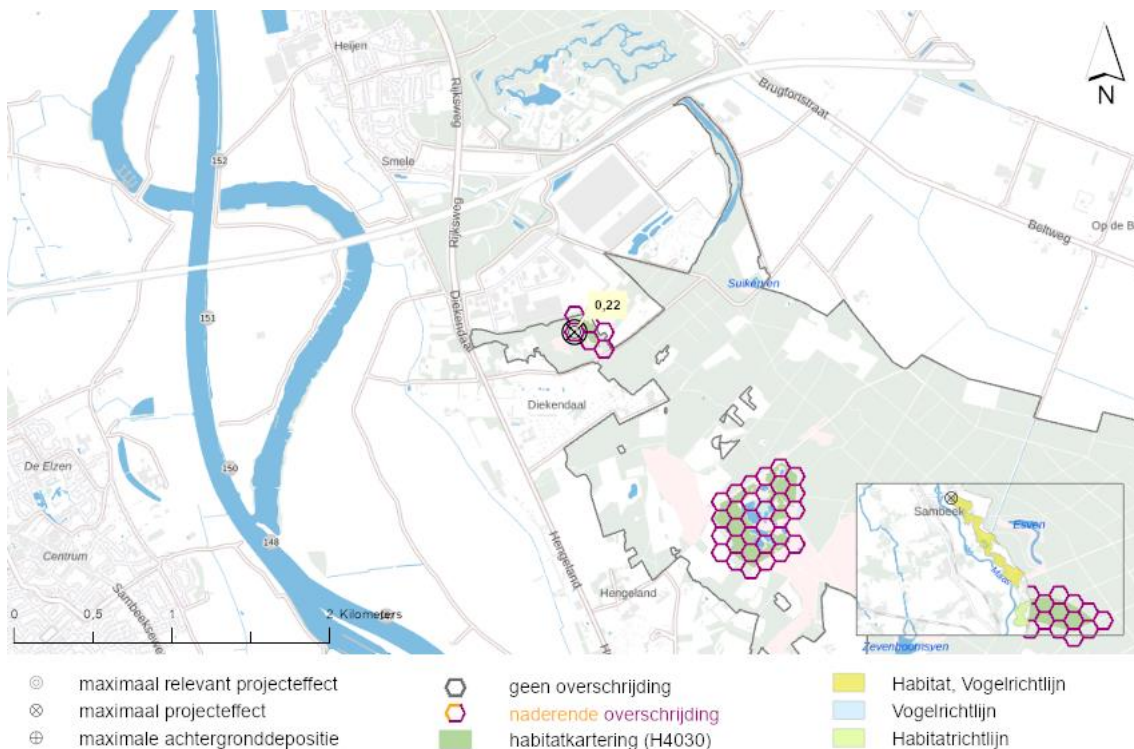
Het habitatype H4030 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling voor oppervlak en kwaliteit.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig en de trend in kwaliteit is stabiel (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster droge zandduinen samen met H2130 en H2330 en verscheidene vogelsoorten. Het habitatype komt verspreid over de vier deelgebieden in de Maasduinen voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (252,77 ha) van het aanwezig areaal met H4030 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,22 mol N/ha/jaar (figuur 5-7).



Figuur 5-7: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Droge heiden (H4030).

Knelpunten

Veel van de knelpunten welke hier worden benoemd komen overeen met H2310. Knelpunten voor het habitattype zijn stikstofdepositie, vermessing, verzuring en versnelde successie. Als gevolg van de te hoge stikstofdepositie is de vegetatiebedekking toegenomen. Door de verzurende invloed van stikstofdepositie kan er sprake zijn van achteruitgang van typische soorten. De meeste typische soorten vaatplanten komen voor op de relatief iets beter gebufferde plekken in droge heiden. Deze soorten zijn gevoelig voor verzuring en/of voor het hoge gehalte van ammonium en/of aluminium als gevolg van de depositie (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Een algemene soort zoals struikheide is veel minder gevoelig voor ammonium (Gebiedsanalyse-145, 2017). Ten gevolge van vermessing is er sprake van vergrassing (met bochtige smeie) en opslag van bomen. Een te sterke dominantie van grove den en berk kan het behoud van de heide in gevaar brengen. Achterstallig onderhoud uit het verleden versterkt het opkomen van met name jonge berken. Plaggen van oude heide om verjonging te stimuleren ging doorgaans vergezeld met het afvoeren van de strooisellaag. Doordat dit langdurig en op grote schaal is toegepast, is (plaatselijk) kale grond aanwezig. Op de kale grond blijkt de heide zich niet goed te ontwikkelen, in tegenstelling tot de jonge berken (en in mindere mate grove dennen) Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitattype H4030 heeft een matige kwaliteit met een stabiele trend. Op het volledige areaal van het habitattype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Dit habitattype komt vaak in dichte nabijheid van de andere habitattypen binnen zijn cluster 'Droge

zandduinen' voor, daardoor zijn veel van de knelpunten benoemd onder H2310 vergelijkbaar voor dit habitatype. Daarnaast hebben grote delen van het habitatype te lijden onder effecten veroorzaakt door de grootschalige plagmethodes die in het verleden zijn toegepast. Plaggen van oude heide om verjonging te stimuleren ging doorgaans vergezeld met het afvoeren van de strooisellaag. Hierdoor werd echter niet alleen de biomassa afgevoerd, maar feitelijk ook het kiembed voor de jonge vegetatie. Op de kale grond blijkt de heide zich niet goed te ontwikkelen in tegenstelling tot de jonge berken. Hierdoor lijken er vaak meer overlast en het voortbestaan voor het habitatype te stammen uit gecreëerde kansen door beheer dan eventuele stikstofdepositie (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,22 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling voor oppervlak en kwaliteit) van dit habitatype.

H6120 - Stroomdalgraslanden

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H6120 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is negatief (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster Maasdal samen met H6430A, H6430C, H3430A en H3430C. Het habitatype komt alleen voor in het deelgebied de Hamert in de Maasduinen.

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (0,86 ha) van het aanwezig areaal met H6120 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 57,3% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,03 mol N/ha/jaar (figuur 5-8).



Figuur 5-8: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Stroomdalgraslanden (H6120).

Knelpunten

De knelpunten welke hier worden benoemd komen ook terug bij de andere habitattypen in hetzelfde cluster. Knelpunten voor het habitatype zijn stikstofdepositie, verzuring, vermessing, verdroging, aanleg van natuurvriendelijke oevers en de geringe omvang van het habitatype. Hoge stikstofdepositie leidt tot vermessing en verzuring. Stroomdalgraslanden zijn systemen die zonder bufferende processen van nature verzuren. Verhoogde stikstofdepositie leidt tot een verhoogde verzuringsnelheid van deze systemen (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Door vermessing ontstaat een afname in kwaliteit, door een toename van stikstofindicerende soorten en een verschuiving naar voedselrijkere associaties. De vegetatie verruigt door vergrassing en struweelvorming (Gebiedsanalyse-145, 2017). Als gevolg van een gestuurd Maaspeil in combinatie met rivier verruimende maatregelen worden hoge piekafvoeren afgevlakt. Dit kan grote gevolgen hebben voor de inundatiefrequentie van het grasland (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Een knelpunt van andere aard is de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Maas. Het verwijderen van oeverbestening kan leiden tot erosie, wat effect kan hebben op een gedeelte van het habitatype. Daarnaast kan de aanleg van natuurvriendelijke oevers leiden tot sterke uitbreiding van de struweelzone met sleedoorn, wat nadelig kan zijn voor diverse stroomdalsoorten (Beheerplan-145, 2020). Uit het Beheerplan blijkt dat deze knelpunten vooral spelen in de (nabije) toekomst en niet zozeer op dit moment. Ten slotte is het areaal stroomdalgrasland beperkt (0,86 ha), wat het habitatype kwetsbaar maakt (Beheerplan-145, 2020). Stikstofdepositie lijkt een beperkt knelpunt te vormen voor H6120, aangezien de invloed van het rivierwater door middel van inundatie

en erosie van groter belang is voor de kwaliteit en oppervlakte van het habitatype, maar stikstofdepositie kan als knelpunt niet uitgesloten worden.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H6120 heeft een matige kwaliteit met een negatieve trend. Op 57,3% areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Stikstofdepositie is een knelpunt voor dit habitatype omdat het systeem van nature verzuurt zonder bufferende processen. Er zijn echter een aantal andere processen/knelpunten aanwezig welke een groter effect kunnen hebben op het habitatype. Zo worden als gevolg van een gestuwd Maaspeil en in combinatie met rivier verruimende maatregelen, hoge piekafvoeren afgevlakt (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Dit kan grote gevolgen hebben voor de inundatiefrequentie van het grasland. Daarnaast is de aanleg van natuurvriendelijke oevers een gevaar voor het voortbestaan van de stroomdalgraslanden. Door het verwijderen van de oever bestening ontstaan er meer natuurlijke erosie- en sedimentatieprocessen, wat als gevolg kan hebben dat oevers snel afkalven waarmee het habitatype snel kan veranderen in een steilrand (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Daarnaast kan in natuurvriendelijke oevers een sterke uitbreiding van de struweelzone met sleedoorn nadelig zijn voor diverse stroomdalsoorten. Ook wordt benoemd dat het al aanwezige habitatype erg klein is in omvang en daarmee bijzonder kwetsbaar (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,03 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling voor oppervlak en kwaliteit) van dit habitatype.

H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H7110B heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype. Het betreft een prioritair habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is lichtelijk negatief en lokaal soms positief. Zo is er sprake van een stabiele of positieve verspreidingstrend voor alle karakteristieke soorten (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide samen met H3130, H3160, H4010A en H7150. Hiertoe behoren ook een aantal habitaatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over de 4 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (7,03 ha) van het aanwezig areaal met H7110B vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW

ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,13 mol N/ha/jaar (figuur 5-9).



Figuur 5-9: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Actieve hoogvenen (heideveentjes) (H7110B).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Knelpunten voor het habitatype zijn stikstofdepositie, vermesting en verdroging (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Als gevolg van een te hoge stikstofdepositie treedt in H7110B vermesting op. Op de licht uitdrogende acrotelm kan in het voorjaar en de zomer massaal berk kiemen en uitgroeien. Daarnaast is sprake van dominantie van pijpenstrootje, waardoor veelal sprake is van een verarmde vegetatie. Lokaal zijn er verrijkte delen met veel pitrus (Gebiedsanalyse-145, 2017). De effecten van stikstofdepositie en verdroging versterken elkaar, maar verdroging lijkt het voornaamste knelpunt. Sterke waterstandswisselingen en droogval zijn funest voor H7110B en vormen een sterke bedreiging voor het voortbestaan van het habitatype (Beheerplan-145, 2020).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H7110B heeft een matige kwaliteit met een lichtelijk negatieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het habitat komt vaak voor in gradiënt met H4010A. Dit habitatype komt vaak in dichte nabijheid van de andere habitattypen binnen zijn cluster 'Vennen en vochtige heiden' voor, daardoor zijn veel van de knelpunten benoemd onder H3130 vergelijkbaar voor dit habitatype. Specifiek moet er nog wel benoemd worden dat sterke waterstandswisselingen en droogval voor dit habitatype zeer veel impact kan

hebben en ook een sterke bedreiging voor het voortbestaan van dit habitatype is. Het is, gezien het feit dat hydrologische invloeden op het habitatype de overhand hebben in de knelpunten en de andere zaken zoals hierboven beschreven, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,13 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen

Instandhoudingsdoelstelling

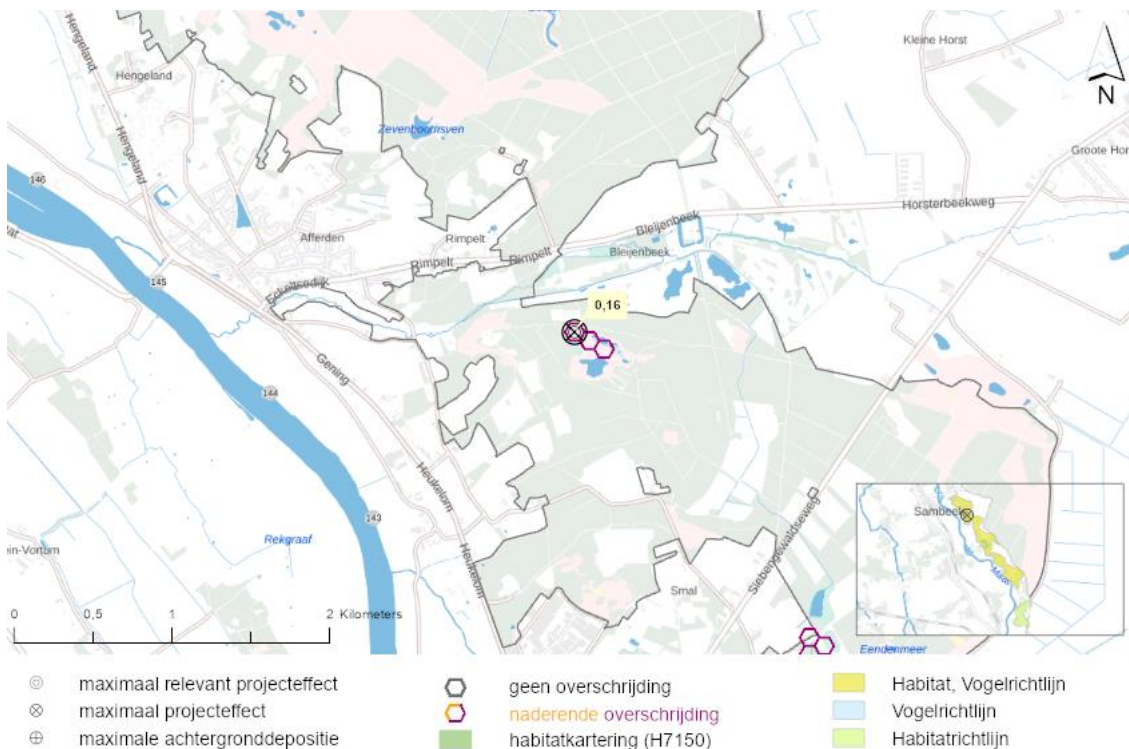
Het habitatype H7150 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is positief (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide samen met H3130, H3160, H4010A en H7110B. Hiertoe behoren ook een aantal habitaatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over de 4 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (16,64 ha) van het aanwezig areaal met H7150 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 99,2% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,16 mol N/ha/jaar (figuur 5-10).



Figuur 5-10: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster (namelijk H3130, H3160, H4010A en H7110B), zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Knelpunten voor H7150 zijn stikstofdepositie, verzuring, vermessing en verdroging. Verzuring als gevolg van te hoge stikstofdepositie veroorzaakt suboptimale omstandigheden voor het voorkomen van kenmerkende vegetatietypen. Op soortniveau gaan plantensoorten van zwak gebufferde standplaatsen achteruit door verzuring, omdat verzuring de vestiging, kieming en groei verslechtert. Vermesting door een te hoge stikstofdepositie zorgt eveneens voor een afname in kenmerkende vegetatietypen, aangezien deze alleen onder zeer voedselarme omstandigheden voorkomen (Gebiedsanalyse-145, 2017). Als gevolg van de hoge stikstofdepositie verloopt de successie dermate snel dat het habitatype Pioniervegetaties met snavelbiezen momenteel nauwelijks een natuurlijk voorkomen kent. Een versnelde successie als gevolg van de hoge stikstofdepositie zorgt voor een voortschrijdende successie van Pioniervegetaties met snavelbiezen naar natte heide met veenmossen en pitrus. Bij verdergaande eutrofiëring ontstaan er eutrofe moerasvegetaties (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Het voorkomen is sterk afhankelijk van menselijk ingrijpen (plaggen, waterstanden opzetten en betreding), maar bij voortzetting van het huidige beheer is het perspectief goed (Gebiedsanalyse-145, 2017). Verdroging versterkt de effecten van met name vermessing en maakt het habitatype kwetsbaar, omdat kenmerkende soorten zich goed ontwikkelen op vochtige open bodems (Gebiedsanalyse-145, 2020).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H7150 heeft een matige kwaliteit met een positieve trend. Op 99,2% van het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het habitat komt vaak voor in gradiënt met H4010A. Dit habitatype komt vaak in dichte nabijheid van de andere habitattypen binnen zijn cluster 'Vennen en vochtige heiden' voor, daardoor zijn veel van de knelpunten benoemd onder H3130 vergelijkbaar voor dit habitatype. Door eerder menselijk ingrijpen is het habitatype nog in goede stand gehouden. Daarnaast zijn er een paar criteriums te benoemen zoals een zeer beperkte omvang waardoor er geen afwisseling is tussen slenken en bulten hoogveen, een oprukkende bosrand groeit naar de vennen toe en te grote fluctuaties in de waterstand als gevolg van enkele zeer droge zomers. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,16 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst

Instandhoudingsdoelstelling

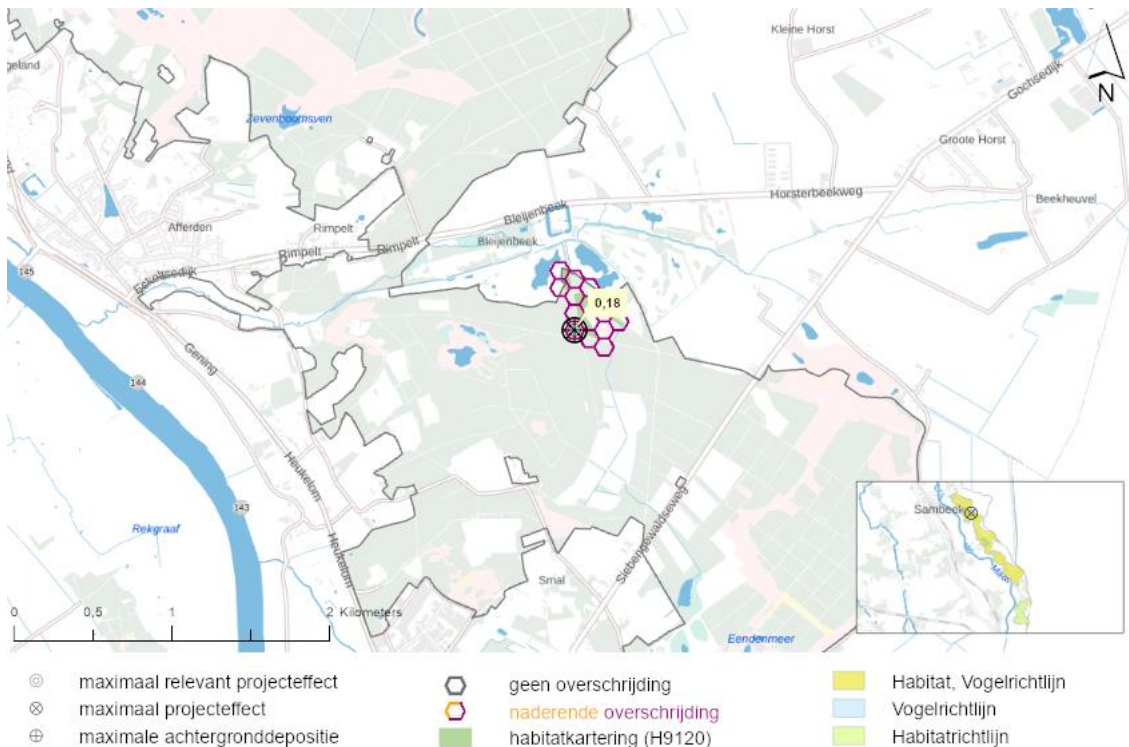
Het habitatype H9120 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is negatief. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster bossen samen met H9190, H91D0, H91E0C en H91F0. Hiertoe behoren ook een aantal habitatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over 2 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (4,46 ha) van het aanwezig areaal met H9120 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,18 mol N/ha/jaar (figuur 5-11).



Figuur 5-11: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Beuken-eikenbossen met hulst (H9120).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Het habitatype H9120 leidt onder verzuring als gevolg van de stikstofdepositie. De nutriënten voorraad in de bodem wordt op natuurlijke wijze aangevuld als gevolg van vertering van de bodem. Verzuring door menselijke activiteiten zorgt echter voor een versneld mobiel raken van kationen en daarmee ook de uitspoeling ervan. Omdat de bodem in de Maasduinen al nauwelijks tot geen buffering heeft, is het effect van de verzuring enorm. Verder speelt vermesting een knelpunt voor het habitatype. Het beekwater bevat tegenwoordig meststoffen afkomstig uit het stroomopwaarts liggende landbouwgebieden. Via oppervlakkige afspoeling en uitspoeling komen de meststoffen in de waterloop terecht (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H9120 heeft een matige kwaliteit met een negatieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,18 mol N/ha/jaar. Het habitat komt vaak in gradiënt met andere habitattypen bos (H9190, H9160AB, H91E0AB) voor. Stikstofdepositie is een knelpunt omdat het voor de habitattypen in het cluster 'Bossen' zorgt voor een afname in bufferend vermogen. De nutriënten voorraad in de bodem wordt op natuurlijke wijze aangevuld als gevolg van vertering van de bodem. Gevolg is dat de bodem uiteindelijk haar voedingsstoffen verliest, maar dit is een proces van tienduizenden jaren. De motor achter dit proces is zuur. Onder natuurlijke

omstandigheden kent het zuur hoofdzakelijk een biologische en geologische oorsprong waarbij de mineralen voldoende kationen leverden om het zuur te neutraliseren en de pH van de bodem te stabiliseren. Verzuring door menselijke activiteiten zorgt echter voor een versneld mobiel raken van kationen en daarmee ook de uitspoeling ervan. Verdroging speelt ook hier een grote rol voor vrijwel alle habitattypen binnen het cluster 'Bossen'. Verdroging van de habitattypen leidt tot een verruiging van de struiklaag en kruidlaag. Een deel van verdroging wordt veroorzaakt door een bypass van de Eckeltse Beek ter hoogte van H9120 in het Natura 2000-gebied. Hierdoor stroomt er veel minder water door de beek die dwars door het gebied heen loopt. Daarnaast bevat het beekwater vaak meststoffen afkomstig uit de stroomopwaarts liggende landbouwgebieden. Via oppervlakkige afspoeling en uitspoeling komen de meststoffen in het water en de habitattypen terecht. Deze habitattypen zijn van nature niet voedselarm, maar de toename van fosfaat uit het water leidt in veel gevallen tot brandnetelgroei. Ten slotte is er ook de invloed van invasieve exoten. De dominantie van Reuzenbalsemien langs het Geldernsch-Nierskanaal zorgt in de zomer voor een eenzijdige kruidenvegetatie van ca 1,5 tot 2 meter hoge balsemien. De plant groeit snel en vormt hoge, dichte, sterk vertakte bestanden. De soort concurreert daarmee met de inheemse plantensoorten om ruimte, licht en voedingsstoffen. Onder invloed van deze knelpunten kan er, in het kader van het bovenstaande, uitgesloten worden dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,18 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H9190 - Oude eikenbossen

Instandhoudingsdoelstelling

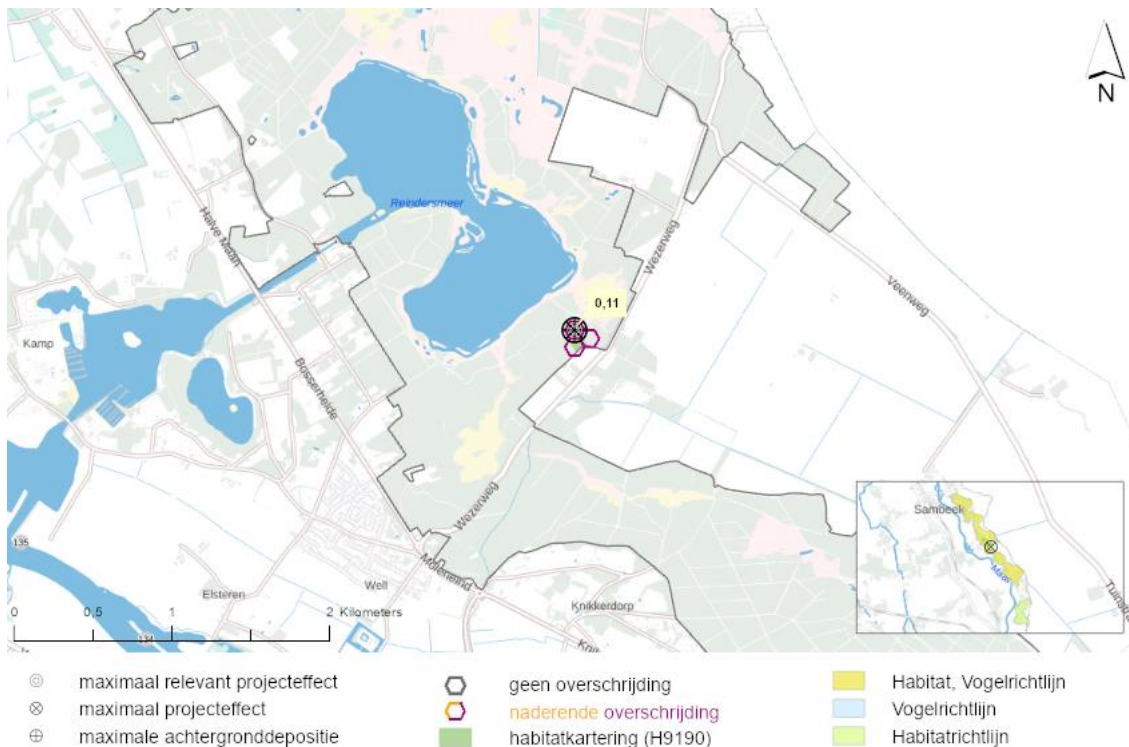
Het habitatype H9190 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is negatief. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster bossen samen met H9120, H91D0, H91E0C en H91F0. Hiertoe behoren ook een aantal habitatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over 3 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (37,18 ha) van het aanwezig areaal met H9190 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,11 mol N/ha/jaar (figuur 5-12).



Figuur 5-12: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Oude eikenbossen (H9190).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Het habitatype H9190 leidt onder verzuring als gevolg van de stikstofdepositie. De nutriënten voorraad in de bodem wordt op natuurlijke wijze aangevuld als gevolg van verwerking van de bodem. Verzuring door menselijke activiteiten zorgt echter voor een versneld mobiel raken van kationen en daarmee ook de uitspoeling ervan. Omdat de bodem in de Maasduinen al nauwelijks tot geen buffering heeft, is het effect van de verzuring enorm. Verder speelt vermesting een knelpunt voor het habitatype. Het beekwater bevat tegenwoordig meststoffen afkomstig uit het stroomopwaarts liggende landbouwgebieden. Via oppervlakkige afspoeling en uitspoeling komen de meststoffen in de waterloop terecht (Natuurdoelanalyse-145, 2024). In de lange termijn zijn er wel mogelijke perspectieven voor het habitatype. Binnen het Natura 2000-gebied zijn de bostypen binnen het cluster zeer beperkt in omvang. De habitattypen H91E0C, H91D0 en H9190 komen meer verspreid voor en betreffen een minder klein areaal dan de habitattypen H9120 en H91F0. Voor H9190 liggen de grootste kansen voor een voldoende oppervlakte in deelgebied de Hamert. Op daar gelegen oude bosgroeiplaatsen groeit nu loofbos en naaldbos. Omvormen van deze bossen kan leiden tot een voldoende voor het criterium oppervlaktebehoefte voor dit habitatype (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H9190 heeft een matige kwaliteit met een negatieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante

projectgebonden tijdelijke toename van 0,11 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Het habitat komt vaak in gradiënt met andere habitattypen bos (H9120, H9160AB, H91E0AB) voor. De effecten van aanwezige knelpunten en de invloed ervan op het habitatype onder H9120 zijn daardoor ook toepasbaar voor H9190. Daarnaast is er binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen ook nog ruimte mogelijk voor de groei van het habitatype wat kan meedragen aan het halen van de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype. Op basis van de eerder genoemde knelpunten en de mogelijkheid tot uitbreiding kan er, in het kader van het bovenstaande, uitgesloten worden dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,11 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H91D0 - Hoogveenbossen

Instandhoudingsdoelstelling

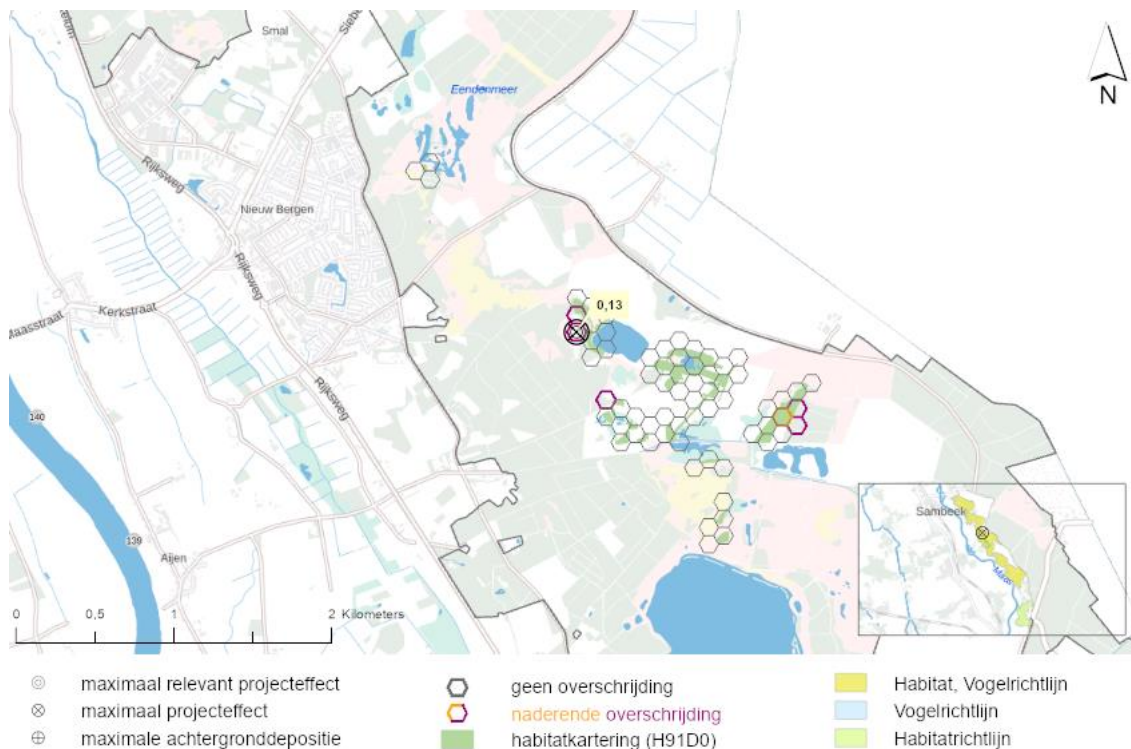
Het habitatype H91D0 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is onbekend. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster bossen samen met H9120, H9190, H91E0C en H91F0. Hiertoe behoren ook een aantal habitatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over 3 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (32,59 ha) van het aanwezig areaal met H91D0 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 40,6% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,13 mol N/ha/jaar (figuur 5-13).



Figuur 5-13: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Hoogveenbossen (H91D0).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Knelpunten voor het habitatype zijn vermessing en verdroging. Vermesting treedt in beperkte mate op. Wanneer niet alle beschikbare stikstof wordt opgenomen door het veenmospakket, komt stikstof beschikbaar voor hogere planten. Hierdoor neemt de groei van bomen en grassen toe, waardoor ook de beschaduwing toeneemt (Gebiedsanalyse-145, 2017). Verdroging vormt het voornaamste knelpunt voor het habitatype. Als gevolg van tegenstrijdige belangen vanuit de aangrenzende gebieden zoals landbouw, maar ook afvoer van bebouwd gebied (Lommerbroek), is de hydrologische situatie niet optimaal. De hoogveenbossen maken feitelijk onderdeel uit van natte laagten met vochtige heiden en vennen in de vorm van Berkenbroek met Zachte berk. Hierdoor zijn ze erg gevoelig voor verdroging (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Verdroging leidt tot degradatie van de vegetaties van H91D0, als eerst herkenbaar door het uitdrogen en verdwijnen van de veenmosvegetaties (Beheerplan-145, 2020).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H91D0 heeft een matige kwaliteit met een onbekende trend. Op 40,6% van het totale areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,13 mol N/ha/jaar stikstofdepositie. Het habitat komt vaak in gradiënt met andere habitattypen bos (H9120, H9160AB, H91E0AB) voor. De effecten van aanwezige knelpunten en de invloed ervan op het habitatype onder H9120 zijn daardoor ook toepasbaar voor H91D0. Stikstofdepositie vormt een knelpunt voor het habitatype, maar vermessing door

stikstofdepositie treedt in beperkte mate op en verdroging vormt ook hier het voornaamste knelpunt. Op basis van de eerder genoemde knelpunten met een groter effect dan stikstofdepositie en de geringe hoeveelheid van het areaal dat een depositietoename heeft kan er, in het kader van het bovenstaande, uitgesloten worden dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,13 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H91E0C heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is stabiel. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster bossen samen met H9120, H9190, H91D0 en H91F0. Hiertoe behoren ook een aantal habitatsoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over 3 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (35,65 ha) van het aanwezig areaal met H91E0C vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 52,5% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,17 mol N/ha/jaar (figuur 5-14).



Figuur 5-14: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (H91E0C).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Knelpunten voor het habitatype zijn stikstofdepositie, vermessing en verdroging. Vermesting en verdroging hangen sterk met elkaar samen. Als gevolg van tegenstrijdige belangen vanuit de aangrenzende gebieden zoals landbouw, maar ook afvoer van bebouwd gebied (Lommerbroek), is de hydrologische situatie niet optimaal. Verdroging van H91E0C leidt tot een verzuuring van de bodemflora. Uiteindelijk kan door verdroging ook een verandering in de boomlaag plaatsvinden (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Vermesting treedt op door atmosferische stikstofdepositie en meststoffen in het beekwater. Het beekwater bevat meststoffen afkomstig uit het stroomopwaarts liggende landbouwgebied. Via oppervlakkige afspoeling en uitspoeling komen de meststoffen in de beek terecht. Vochtige alluviale bossen zijn van nature niet voedselarm, maar de toename van stikstof door atmosferische stikstofdepositie, in combinatie met een toename van fosfaat (beekwater) leidt in veel gevallen tot weelderige brandnetelgroei. Als er water in het bos blijft staan, verdwijnt dat vaak onder een 100% kroosdek (Beheerplan-145, 2020). Verdroging versterkt de effecten van vermessing en leidt daarnaast tot verzuring, waardoor basenminnende vegetatietypen worden verdrongen (Gebiedsanalyse-145, 2017). Hoge stikstofdepositie vormt één van de knelpunten, maar verdroging lijkt het voornaamste knelpunt te zijn voor H91E0C.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H91E0C heeft een matige kwaliteit met een stabiele trend. Op

52,5% van het totale areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. De effecten van aanwezige knelpunten en de invloed ervan op het habitatype onder H9120 zijn ook toepasbaar voor H91E0C. Stikstofdepositie vormt één van de knelpunten voor het habitatype, maar verdroging lijkt het voornaamste knelpunt te zijn en ook aanvoer van meststoffen vormt een belangrijk knelpunt. Op basis van de eerder genoemde knelpunten met een groter effect dan stikstofdepositie en de geringe hoeveelheid van het areaal dat een depositietoename heeft kan er, in het kader van het bovenstaande, uitgesloten worden dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,17 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H91F0 - Droge hardhoutooibossen

Instandhoudingsdoelstelling

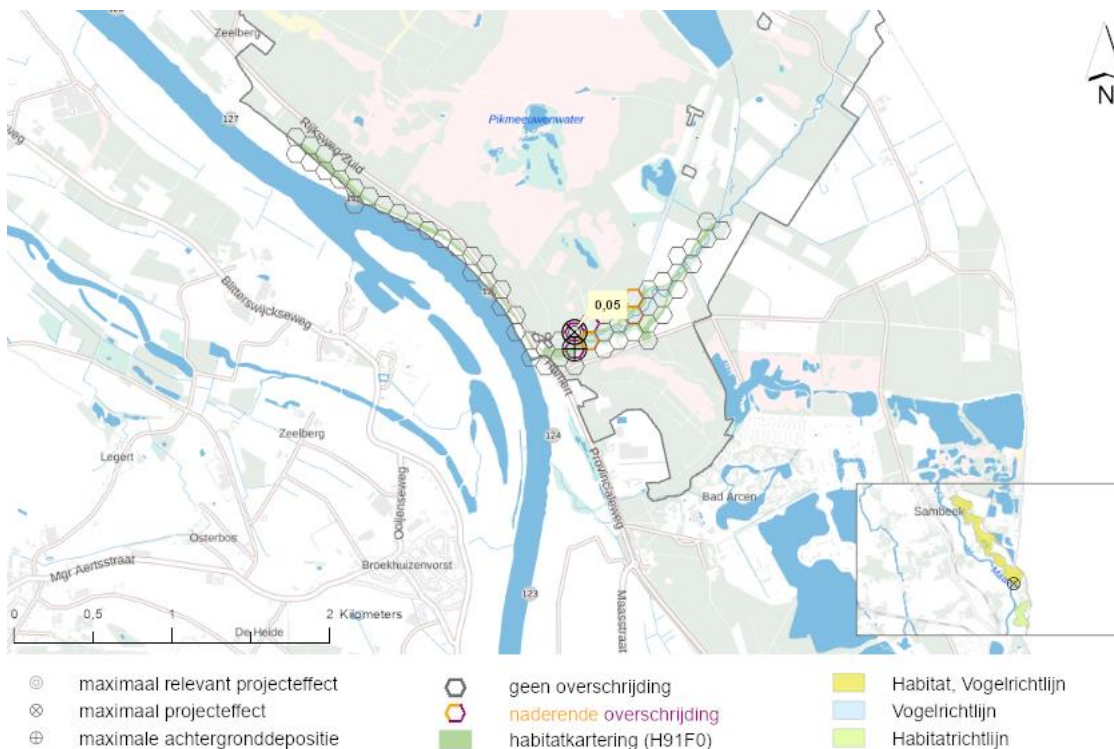
Het habitatype H91F0 heeft in het Natura 2000-gebied Maasduinen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, de trend in kwaliteit is stabiel. Het habitatype komt voornamelijk voor in het cluster bossen samen met H9120, H9190, H91D0 en H91E0C. Hiertoe behoren ook een aantal habitatoorten en vogelsoorten. Het komt in dit cluster verspreid over 3 deelgebieden voor (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (8,64 ha) van het aanwezig areaal met H91F0 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 13,4% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,05 mol N/ha/jaar (figuur 5-15).



Figuur 5-15: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Droge hardhoutoibossen (H91F0).

Knelpunten

Vanwege de samenhang tussen de habitattypen in hetzelfde cluster, zullen veel van de knelpunten en gevolgen daarvan vaker benoemd worden onder de andere habitattypen in het cluster. Het habitatype H91F0 leidt onder verzuring als gevolg van de stikstofdepositie. De nutriënten voorraad in de bodem wordt op natuurlijke wijze aangevuld als gevolg van verwerking van de bodem. Verzuring door menselijke activiteiten zorgt echter voor een versneld mobiel raken van kationen en daarmee ook de uitspoeling ervan. Omdat de bodem in de Maasduinen al nauwelijks tot geen buffering heeft, is het effect van de verzuring enorm. Verder speelt vermesting een knelpunt voor het habitatype. Het beekwater bevat tegenwoordig meststoffen afkomstig uit het stroomopwaarts liggende landbouwgebieden. Via oppervlakkige afspoeling en uitspoeling komen de meststoffen in de waterloop terecht (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H91F0 heeft een matige kwaliteit met een stabiele trend. Op 13,4% van het totale areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,05 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. De effecten van aanwezige knelpunten en de invloed ervan op het habitatype onder H9120 zijn ook toepasbaar voor H91F0. Stikstofdepositie vormt een knelpunt voor het habitatype, maar vermesting door stikstofdepositie treedt in beperkte mate op en verdroging vormt ook hier het voornaamste knelpunt. Op basis van de eerder genoemde knelpunten met een groter effect dan stikstofdepositie en de geringe hoeveelheid van het areaal dat een depositietoename heeft kan er, in het kader van het bovenstaande, uitgesloten

worden dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,05 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

5.4 Beoordeling habitatoorten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen sprake is van een toename van stikstofdepositie op het stikstofgevoelige leefgebied van drie stikstofgevoelige habitatoorten (tabel 5.4). De leefgebieden van de niet in de onderstaande tabel opgenomen soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen relevante toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze overige habitatoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 5.4: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen. De tabel bevat enkel soorten met een projecteffect op het leefgebied $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Habitatsoort	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	H3130	500	2069	0,16	0,16
H1166	Kamsalamander	H3130	500	2069	0,16	0,16
H1831	Drijvende waterweegbree	L3130, H3130, Lg03	500	2069	0,16	0,16

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020) 2. KDW van het meest gevoelige habitat- of leefgebiedtype binnen het leefgebied van de kwalificerende soort volgens Wamelink et al. (2023) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: een **overschrijding** KDW. 4. De maximale stikstofbijdrage op het leefgebied van de betreffende soort op basis van de meest recente versie van AERIUS-Calculator. 5. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de aangewezen stikstofgevoelige leefgebieden van habitatoorten met een relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie (tabel 5.4), wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 5.5.

Tabel 5.5: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op leefgebieden van habitatsoorten binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen.

Soortcode	Habitatsoort	Leefgebied ¹	Maximaal relevant effect ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ⁴
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	H3130	0,16	55,44	100%
H1166	Kamsalamander	H3130	0,16	55,44	100%
H1831	Drijvende waterweegbree	L3130, H3130, Lg03	0,16	55,66	100%

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 3. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 4. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen wordt de tijdelijke toename van stikstofdepositie op het leefgebied van iedere habitatsoort uit tabel 5.5 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving per soort.

H1042 - Gevlekte witsnuitlibel

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de gevlekte witsnuitlibel in Natura 2000-gebied Maasduinen is uitbreiding en verbetering van omvang en kwaliteit van het leefgebied en uitbreiding van de populatie.

Huidig voorkomen en trend in populatie

Gevlekte witsnuitlibel komt voor in alle deelgebieden, maar de aantallen zijn op alle vindplaatsen laag. De habitatsoort komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide, maar komt over het algemeen voor in alle deelgebieden. De huidige kwaliteit van de soort is matig en de trend is stabiel (Beheerplan-145, 2022). Daarnaast is de trend voor de populatie negatief en de trend voor het leefgebied oppervlakte positief (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Omschrijving leefgebied

Het leefgebied van de Gevlekte witsnuitlibel heeft een grote overlap met verlandingsstadia binnen het habitatype Zwakgebufferde vennen en deels ook Zure vennen. Gevlekte witsnuitlibellen zijn bekend van de Ravenvennen, enkele vennen op De Hamert, met name het Pikmeeuwenwater, het Rondven op de Bergerheide en van de Duivelskuil en het Quin. Hiermee komt de soort voor in alle heidegebieden met begroeide vennen, al is de dichtheid doorgaans laag en gaat het om enkele exemplaren per vlieglocatie. Behalve in de Ravenvennen waar de dichtheid hoger is. In 2018 zijn meer dan gemiddeld verspreid over de Maasduinen exemplaren waargenomen. Ook wateren net buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied worden bevolkt zoals de Dorperheide (Beheerplan-145, 2022).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (55,44 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de habitatsoort Gevlekte witsnuitlibel vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met

een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,16 mol N/ha/jaar (figuur 5-16).



Figuur 5-16: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Gevlekte witsnuitlibel (H1042).

Knelpunten

De Gevlekte witsnuitlibellen hebben hun leefgebied in vennen die zich kwalificeren als habitattypen H3130 Zwakgebufferde vennen en H3160 Zure vennen. Voor het doorlopen van de levenscyclus van de libellen zijn ze dan ook afhankelijk van deze habitattypen. De knelpunten die zich voordoen bij deze habitattypen gelden daarom ook voor het leefgebied van de Gevlekte witsnuitlibellen. Bovendien heeft de soort erg te leiden onder een te kleine populatie. Voor duurzame levensvatbare populaties van Gevlekte witsnuitlibel wordt een aantal van ca. 1000 individuen per jaar aangehouden. Op geen van de locaties waar de soort wordt aangetroffen is hiervan sprake, sterker nog, behoudens de Ravenvennen worden op de andere locaties jaarlijks slechts enkele exemplaren aangetroffen en in sommige jaren lijkt de soort zelfs te ontbreken als imago (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van de populatie is matig maar er is een positieve trend voor de omvang en een stabiele trend voor de kwaliteit van het leefgebied. Op het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,16 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Veel van de knelpunten benoemd onder H3130 zijn ook te benoemen als knelpunten voor deze habitatsoorten vanwege de overlap in leefgebied. Verdroging en

versnippering vormen de voornaamste knelpunten voor de H1042. Daarnaast zijn er op het moment zeer weinig levensvatbare populaties van H1042 en ondervindt de soort druk dankzij predatie door exotische vissen. Op basis van de eerder genoemde knelpunten met een groter effect dan stikstofdepositie en de druk vanuit knelpunten specifiek op de Gevlekte witsnuitlibel kan het worden niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,16 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van bovenstaande, dan ook niet in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering van omvang en kwaliteit van het leefgebied en uitbreiding van de populatie) gehaald kunnen worden. Significant negatieve gevolgen door de projectgebonden toename aan stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten.

H1166 - Kamsalamander

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de kamsalamander in Natura 2000-gebied Maasduinen is uitbreiding en verbetering van omvang en kwaliteit van het leefgebied en uitbreiding van de populatie.

Huidig voorkomen en trend in populatie

Een goed beeld van de verspreiding is niet bekend. Van het deelgebied de Ravenvennen zijn de meeste waarnemingen bekend. Verder zijn er enkele waarnemingen bekend van gevangen exemplaren in vennen. De voedselarme vennen vormen echter marginaal leefgebied. De habitatsoort komt voornamelijk voor in het cluster bossen. Het is onbekend in hoeveel deelgebieden het voorkomt (Natuurdoelanalys-145, 2024). De kwaliteit van de huidige populatie is matig en de trend voor omvang leefgebied is stabiel en kwaliteit leefgebied is onbekend (Natuurdoelanalys-145, 2024).

Omschrijving leefgebied

Het voortplantingsleefgebied van de Kamsalamander bestaat uit wat voedselrijke poelen in cultuurgebied. Dergelijk leefgebied is slechts beperkt beschikbaar in de Maasduinen. Leefgebieden worden vooralsnog aangewezen in de vorm van vennen. Kamsalamanders zijn aangetroffen in het Lommerbroek, op diverse plekken in de Valkenbergvennen, het Rondven op de Bergerheide en in de poelen langs de Ceresweg, zei het zeer marginaal. Ook rondom het Heerenven zijn de afgelopen 10 jaar Kamsalamanders aangetroffen.

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (55,44 ha) van het totale stikstofgevoelige van de habitatsoort Kamsalamander vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,16 mol N/ha/jaar (figuur 5-17).



Figuur 5-17: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Kamsalamander (H1166).

Knelpunten

Migratie barrières vormen een knelpunt voor de kamsalamander. Migratie door kamsalamanders vindt doorgaans plaats tot een afstand van maximaal 700 meter. Barrières bestaan uit verharde wegen, brede wateren, bebouwde terreinen intensief gebruikte graslanden en -akkers. Verder vormt introductie van vis in de voortplantingswateren een bedreiging voor de Kamsalamander. Vissen prederen op de eitjes en de larven, waardoor er onvoldoende jonge aanwas overleeft om de populatie op peil te houden. In veel gevallen kunnen populaties zelfs als gevolg hiervan verdwijnen. De waterbiotopen waar Kamsalamanders binnen de begrenzing van het N2000-gebied Maasduinen voorkomen betreffen een aantal wateren waar habitattypen van de groep van Vochtige heiden voorkomt (vooral H3130 en H3160). Het beheer van deze vennen is gericht op het handhaven van zure of zwakgebufferde voedselarme situaties. Dit is niet conform met de optimale biotoopeisen van de Kamsalamander die de voorkeur geeft aan voedselrijke poelen met een dichte waterbegroeiing (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Kamsalamander is matig voor de populatie, stabiel voor de omvang van het plangebied en onbekend voor de kwaliteit van het leefgebied. Op het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,16 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. De grote van de aanwezige populatie is onbekend, er is alleen bekend dat er exemplaren aanwezig zijn in het deelgebied Ravenvennen. Veel van de knelpunten benoemd onder H9120 zijn ook te benoemen als knelpunten voor deze habitatsoorten vanwege de overlap in leefgebied. Verdroging, stikstofdepositie en versnippering vormen de

voornaamste knelpunten voor de H1166. Daarnaast ondervindt de soort druk vanwege predatie door vissen in de voortplantingswateren en vindt er op het moment tegenstrijdig beheer plaats van de waterbiotoop. Het beheer op het moment is voornamelijk gericht op het handhaven van zure of zwakgebufferde voedselarme situaties en dit is niet conform de optimale biotoopeisen voor H1166. Op basis van de eerder genoemde knelpunten met een groter effect dan stikstofdepositie en de druk vanuit knelpunten specifiek op de Kamsalamander kan het worden aangenomen dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,16 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van bovenstaande, dan ook niet in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering van omvang en kwaliteit van het leefgebied en uitbreiding van de populatie) gehaald kunnen worden.

H1831 - Drijvende waterweegbree

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de drijvende waterweegbree in Natura 2000-gebied Maasduinen is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied en behoud van de populatie.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De staat van instandhouding van de drijvende waterweegbree in Maasduinen is ongunstig. Het aantal groeiplaatsen is afgenomen (Beheerplan-145, 2020). De instandhoudingsdoelstelling wordt niet behaald. De habitatsoort komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide. Het komt in dit cluster verspreid over 2 deelgebieden voor. Er zijn buiten het Natura 2000-gebied 2 grote groeiplaatsen aanwezig voor de soort (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Omschrijving leefgebied

Drijvende waterweegbree groeit in uiteenlopende stilstaande of zwak stromende wateren, zoals heide- en veenplassen, duinplassen, meren, afgesloten rivierarmen, laaglandbeken, kanalen, sloten en vijvers. Het best gedijt deze waterplant in water dat helder, voedselarm of hooguit matig voedselrijk, fosfaatarm en kalkarm is. Op sommige plaatsen bevat het water daarbij veel ijzer. In voedselrijkere omgeving staat de soort het meest op plaatsen met menging van regenwater met kwelwater. In specifieke omstandigheden, namelijk bij een lage beschikbaarheid van fosfaat, kan de drijvende waterweegbree nitraat- en ammoniakrijk water verdragen (Natura 2000-profielendocument; H1831). In Maasduinen heeft de drijvende waterweegbree geschikt leefgebied in het stikstofgevoelige habitatype Zwakgebufferde vennen (H313) en de stikstofgevoelige leefgebiedstypen Zwakgebufferde sloot (Lg03) en Zwakgebufferde vennen (L3130). De kwaliteit van het leefgebied is slecht (Beheerplan-145, 2020).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (55,67 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de habitatsoort Drijvende waterweegbree vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie

inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,16 mol N/ha/jaar (figuur 5-18).



Figuur 5-18: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Drijvende waterweegbree (H1831).

Knelpunten

Knelpunten voor het voorkomen van de drijvende waterweegbree zijn stikstofdepositie, verdroging en fosfaatbelasting. De drijvende waterweegbree gedijt het best in helder water dat voedselarm of hooguit matig voedselrijk, fosfaatarm en kalkarm is (Natura 2000-profieldocument, H1831). De drijvende waterweegbree is bestand tegen incidentele droogval, maar langdurige droogval van vennen en/of oevers kan negatieve gevolgen hebben voor de soort (Natuurdoelanalyse Maasduinen, 2022). Stikstofdepositie leidt tot vermessing en verzuring van de groeiplaatsen. De optimale groeiomstandigheden nemen hierdoor af en de groeisnelheid van snelgroeiende waterplanten neemt ten gevolge van overbelasting door stikstofdepositie toe, waardoor de drijvende waterweegbree verdrongen wordt. Hetzelfde gebeurt als gevolg van een te hoge fosfaatbelasting. Door bemesting van het oppervlaktewater met fosfaat vanuit nabije landbouwgronden zijn fosfaatconcentraties te hoog. De achteruitgang van de drijvende waterweegbree wordt hier voor een belangrijk deel aan toegeschreven (Natuurdoelanalyse Maasduinen, 2022).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Drijvende waterweegbree is ongunstig.

Op het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,16 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. De populatie Drijvende waterweegbree binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen komt vooral voor in deelgebied Ravenvennen. Veel van de knelpunten benoemd onder H3130 zijn ook te benoemen als knelpunten voor deze habitatsoorten vanwege de overlap in leefgebied. Verdroging, stikstofdepositie en een te hoge fosfaatbelasting vormen de voornaamste knelpunten voor de drijvende waterweegbree. De achteruitgang van Drijvende waterweegbree wordt voor een belangrijk deel toegeschreven aan de bemesting van het oppervlaktewater met fosfaat vanuit nabije landbouwgronden.

Op basis van de eerder genoemde knelpunten met een groter effect dan stikstofdepositie en de druk vanuit knelpunten specifiek op de Drijvende waterweegbree kan er worden aangemoed dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van bovenstaande, dan ook niet in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied en behoud van de populatie) gehaald kunnen worden. Significant negatieve gevolgen door de projectgebonden toename van 0,16 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten.

5.5 Beoordeling broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen sprake is van een toename van stikstofdepositie op het stikstofgevoelige leefgebied van acht stikstofgevoelige broedvogels (tabel 5.6). De leefgebieden van de niet tabel 5.6 opgenomen soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen relevante toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze overige broedvogelsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 5.6: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen. De tabel bevat enkel soorten met een projecteffect op het leefgebied $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
A004	Dodaars	H3130, H3160, ZGH3160, Lg04	500	2069	0,18	0,18
A008	Geoorde fuut	H3130, H3160, ZGH3160, Lg04	500	2069	0,18	0,18
A224	Nachtzwaluw	H4030, H7110B, H2330, H2310, ZGH7110B, Lg09, Lg13, Lg14, H9190, H4010A, H6120, Lg10	714	2687	0,25	0,25

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
A236	Zwarte Specht	Lg13, Lg14, H9190, H9120	1071	2687	0,25	0,25
A246	Boomleeuwerik	H4030, H2330, H2310, Lg09, Lg10, H6120	714	2448	0,22	0,22
A249	Oeverzwaluw	H3130	500	2069	0,16	0,16
A276	Roodborsttapuit	H4030, H2310, Lg09, H4010A, H6120	714	2448	0,22	0,22
A338	Grauwe Klauwier	H3130, H4030, H3160, H7110B, ZGH3160, ZGH7110B, H2310, Lg09, H4010A, Lg06, H6120, Lg10	500	2448	0,22	0,22

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. KDW van het meest gevoelige habitat- of leefgebiedtype binnen het leefgebied van de kwalificerende soort volgens Wamelink et al. (2023) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: een **overschrijding** KDW. 4. De maximale stikstofbijdrage op het leefgebied van de betreffende soort op basis van de meest recente versie van AERIUS-Calculator. 5. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de aangewezen stikstofgevoelige leefgebieden van broedvogels met een relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie (tabel 5.6), wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 5.7.

Tabel 5.7: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op leefgebieden van broedvogels binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen.

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	Maximaal relevant effect ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ⁴
A004	Dodaars	H3130, H3160, ZGH3160, Lg04	0,18	66,79	99,6%
A008	Geoorde fuut	H3130, H3160, ZGH3160, Lg04	0,18	66,79	99,6%
A224	Nachtzwaluw	H4030, H7110B, H2330, H2310, ZGH7110B, Lg09, Lg13, Lg14, H9190, H4010A, H6120, Lg10	0,25	3095,88	99,5%
A236	Zwarte Specht	Lg13, Lg14, H9190, H9120	0,25	2633,3	100%
A246	Boomleeuwerik	H4030, H2330, H2310, Lg09, Lg10, H6120	0,22	411,88	97,5%
A249	Oeverzwaluw	H3130	0,16	43,45	100%
A276	Roodborsttapuit	H4030, H2310, Lg09, H4010A, H6120	0,22	318,95	98,7%
A338	Grauwe Klauwier	H3130, H4030, H3160, H7110B, ZGH3160, ZGH7110B, H2310,	0,22	432,23	96,6%

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	Maximaal relevant effect ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ⁴
		Lg09, H4010A, Lg06, H6120, Lg10			

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 3. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 4. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen wordt de toename van stikstofdepositie op het leefgebied van iedere broedvogelsoort uit bovenstaande tabel beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving per soort.

A004 - Dodaars

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de dodaars in Natura 2000-gebied Maasduinen is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 50 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

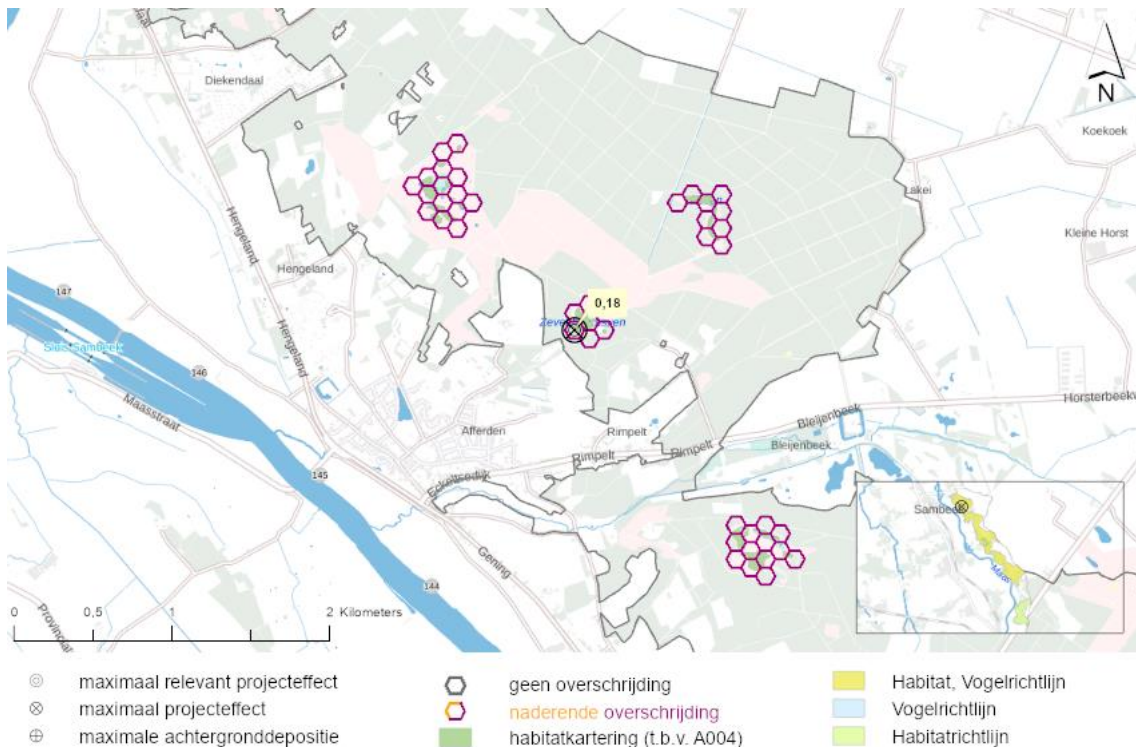
Volgens het Beheerplan schommelde het aantal dodaarzen in de periode 2005-2024 tussen de 16 en 40 broedparen, waarmee de instandhoudingsdoelstelling niet behaald wordt. In de laatste integrale kartering in 2019 bestond de lokale dichtheid uit 23 broedparen. De trend in aantal broedparen sinds 2011 is onzeker, de trend sinds 1990 is stabiel (Sovon). De broedvogel komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide en de trend voor heel Nederland voor deze soort is positief sinds 1990 (Sovon). De trend voor omvang populatie en kwaliteit leefgebied is stabiel (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Omschrijving leefgebied

Het broedbiotoop van de dodaars bestaat uit ondiepe, voedselarme tot matig voedselrijke zoete wateren met een weelderige oevervegetatie. Voedsel zoekt de dodaars in 1-2 m diep water (Natura 2000-profielendocument; A004). De dodaars heeft in Maasduinen geschikt leefgebied in de stikstofgevoelige habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130) en Zure vennen (H3160) en het stikstofgevoelige leefgebiedtype Zuur ven (Lg04). De dodaars broedt in heidevennen verspreid over het gehele Natura 2000-gebied (Gebiedsanalyse-145, 2017). De kwaliteit van het leefgebied is matig (Beheerplan-145, 2020).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (67,02 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Dodaars vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,18 mol N/ha/jaar (figuur 5-19).



Figuur 5-19: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Dodaars (A004).

Knelpunten

De belangrijkste factor die het voorkomen van de dodaars in Maasduinen bepaalt, is verdroging. Door het vroegtijdig droogvallen van vennen waar vogels broeden mislukt het broedseizoen, vanwege gebrek aan voedsel. Dodaarsen kunnen alleen in open water foerageren en niet-vliegvlugge vogels kunnen bij het droogvallen van een ven niet weggkomen (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Stikstofdepositie wordt in de Gebiedsanalyse en het Beheerplan niet als knelpunt beschreven (Gebiedsanalyse-145, 2017; Beheerplan-145, 2020).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Dodaars is matig en de trend is stabiel voor zowel de omvang als de kwaliteit van het leefgebied. De recente tellingen van de Dodaars zijn lager dan de instandhoudingsdoelstelling. Op het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor de Dodaars in het Natura 2000-gebied Maasduinen. Veel van de knelpunten voor het leefgebied van de Dodaars worden ook al benoemd onder H3130. Voornamelijk verdroging vormt het voornaamste knelpunt voor A004, maar stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor de Dodaars. In het kader van het bovenstaande, en de eerder beschouwde knelpunten voor het leefgebied, zal een geringe toename van 0,18 mol N/ha/jaar in dit geval niet leiden tot meetbare effecten op de kwaliteit van het leefgebied van de Dodaars. Het is met zekerheid uitgesloten dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook

niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van ten minste 50 broedparen) gehaald kan worden.

A008 - Geoorde fuut

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de geoorde fuut in Natura 2000-gebied Maasduinen is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 7 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

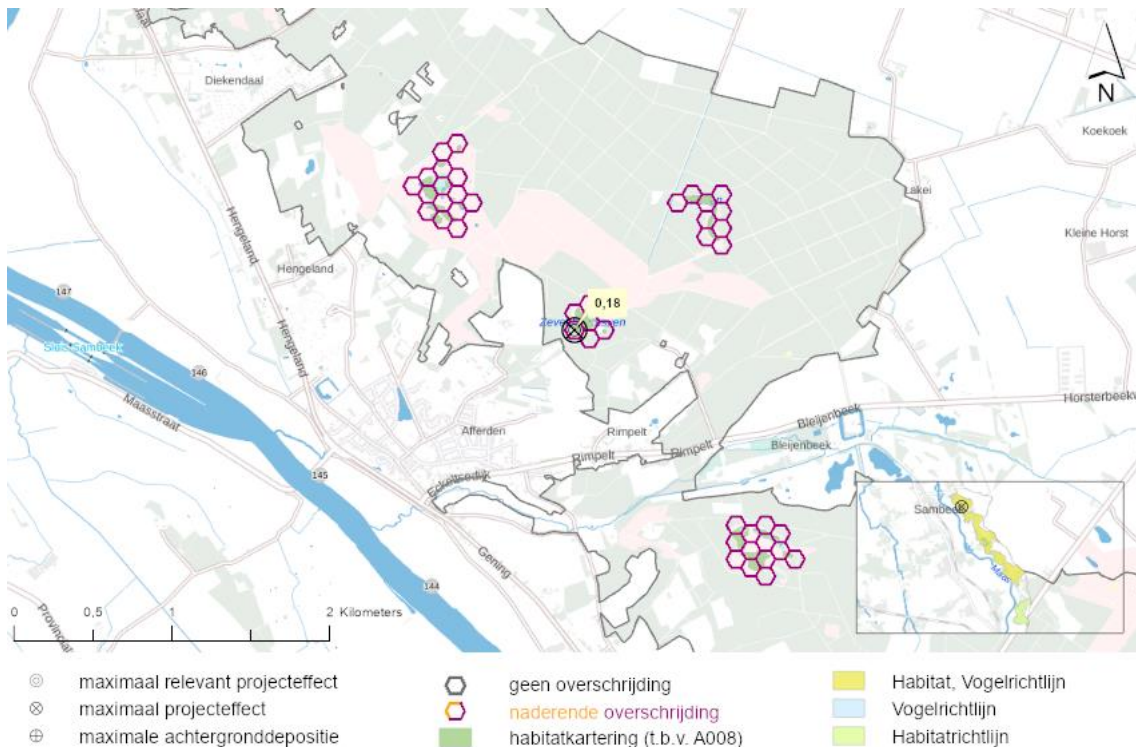
De geoorde fuut komt met een gemiddelde trend van minder dan 1 broedpaar voor in Maasduinen, waarmee de instandhoudingsdoelstelling niet wordt behaald. Er is geen duidelijke aantoonbaar trend in aantal broedparen sinds 2007, de trend sinds 1990 is niet aantoonbaar (Sovon). De broedvogel komt voornamelijk voor in het cluster vennen en vochtige heide.

Omschrijving leefgebied

De geoorde fuut is een broedvogel van ondiepe wateren, die vaak broedt in heidevennen met een kokmeeuwenkolonie of in duinmeren. De plassen moeten een weelderige, maar niet te hoge oevervegetatie hebben van bijvoorbeeld pitrus of riet en een vlakke, geleidelijk aflopende oever. Het nest drijft, bestaat uit plantaardig materiaal en wordt verankerd aan omringende vegetatie (Natura 2000-profielendocument; A008). De geoorde fuut heeft in Maasduinen geschikt leefgebied in de stikstofgevoelige habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130) en Zure vennen (H3160) en het stikstofgevoelige leefgebiedtype Zuur ven (Lg04). De dodaars broedt in heidevennen verspreid over het gehele Natura 2000-gebied (Gebiedsanalyse-145, 2017). De kwaliteit van het leefgebied is matig met een positieve omvang van het leefgebied (Natuurdoelanalyse-145, 2024). De trend is stabiel voor de omvang van het leefgebied en negatief voor de kwaliteit.

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (67,02 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Geoorde fuut vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,18 mol N/ha/jaar (figuur 5-20).



Figuur 5-20: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Geoorde fuut (A008).

Knelpunten

Knelpunten voor het voorkomen van geoorde fuut als broedvogel zijn verdroging en het ontbreken van herkolonisatie. Door het vroegtijdig droogvallen van vennen waar vogels broeden mislukt het broedseizoen, vanwege gebrek aan voedsel. geoorde fuuten kunnen alleen in open water foerageren en niet-vliegvlugge vogels kunnen bij het droogvallen van een ven niet weggelopen (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Na het uitvoeren van venherstelprojecten, waarbij vennen opgeschoond zijn, is geen sprake van herkolonisatie door geoorde fuuten. De oorzaak hiervan is onbekend, maar zeer waarschijnlijk ligt er een verband met het verdwijnen van de kokmeeuwenpopulaties. Daarnaast wordt de aanwezigheid van Canadese ganzen ook aangeduid als een potentieel knelpunt (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Stikstofdepositie wordt in de Gebiedsanalyse en het Beheerplan niet als knelpunt beschreven (Gebiedsanalyse-145, 2017; Beheerplan-145, 2020).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de geoorde fuut is matig en de trend van de geoorde fuut is lager dan de instandhoudingsdoelstelling. De huidige omvang van het leefgebied is positief en de trend ervoor is stabiel echter de trend voor kwaliteit is negatief. Op het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,18 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Veel van de knelpunten voor het leefgebied van de geoorde fuut worden ook al benoemd onder H3130. Verdroging en het niet optreden van herkolonisatie vormen de voornaamste knelpunten voor de geoorde fuut, stikstofdepositie vormt echter geen of slechts een gering knelpunt voor de geoorde fuut. In het kader van het bovenstaande, en de eerder beschouwde knelpunten voor het leefgebied, zal een geringe toename van 0,18 mol

N/ha/jaar in dit geval niet leiden tot meetbare effecten op de kwaliteit van het leefgebied van de geoorde fuut. Het is met zekerheid uitgesloten dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 7 broedparen) gehaald kan worden.

A224 - Nachtzwaluw

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de nachtzwaluw in Natura 2000-gebied Maasduinen is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 30 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

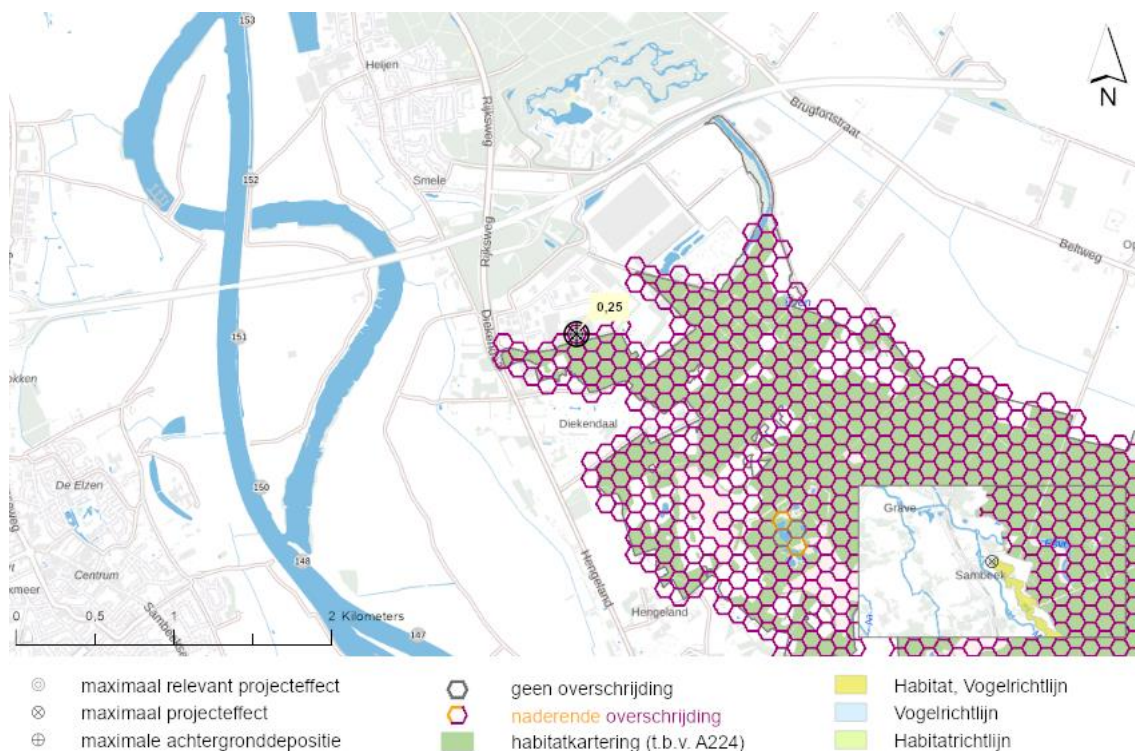
Bij de laatste inventarisatie in 2019 werden in heel de Maasduinen 113 broedparen waargenomen. De trend in aantal broedparen is daardoor sinds 1990 positief (Sovon). De broedvogel komt voornamelijk voor in het cluster droge zandduinen. In de huidige situatie is de omvang van de populatie positief, maar de kwaliteit van het leefgebied matig. De trend voor zowel omvang populatie als kwaliteit leefgebied is positief (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Omschrijving leefgebied

De nachtzwaluw komt voor in deels dichtgegroeide maar niet-vergraste zandverstuivingen en halfopen landschappen op schrale, zandige bodems, zoals boomheiden, heidevelden met boomgroepen of vliegdennen en kap- of brandvlakten (Natura 2000-profielendocument; A224). De nachtzwaluw heeft geschikt leefgebied in de stikstofgevoelige habitattypen Stuifzandheiden met struikhei (H2310), Zandverstuivingen (H2330), Vochtige heiden (hogere zandgronden) (H4010A), Stroomdalgraslanden (H6120), Actieve hoogvenen (heideveentjes) (H7110B) en Oude eikenbossen (H9190) en de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Droog struisgrasland (Lg09), Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg10), Bos van arme zandgronden (Lg13) en Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden (Lg14). Sinds de eerste vlak dekkende broedvogelkartering in 1993 is de populatie in de Maasduinen sterk toegenomen. Kerngebieden zijn de Bergerheide en Eckeltse Bergen en De Hamert met respectievelijk 39 en 21 territoria in 2013 (Beheerplan-145, 2020).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (3110,39 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Nachtzwaluw vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 99,5% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,25 mol N/ha/jaar (figuur 5-21).



Figuur 5-21: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Nachtzwaluw (A224).

Knelpunten

De belangrijkste knelpunten voor de nachtzwaluw zijn verbossing door een versnelde successie. De nachtzwaluw broedt op open plekken op de grond. Door een versnelde successie gaat openheid en daarmee broedgebied verloren, wat een negatief effect heeft op de soort. Verbossing wordt veroorzaakt door natuurlijke successie. Stikstofdepositie leidt tot een versnelde successie en daarmee tot versnelde verbossing. De trend in aantal broedparen is echter positief als gevolg van het ingezette heidebeheer en de realisatie van open kapvlaktes en heidecorridors in het bos (Natuurdoelanalyse Maasduinen, 2022).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Nachtzwaluw is goed en de trend van de nachtzwaluw is onbekend, maar met de meest recente telling in 2019 werden 119 paren geteld waarmee de instandhoudingsdoelstelling wordt behaald en de populatietrend en de trend voor kwaliteit ook positief is. Op 99,5% van het areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,25 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Veel van de knelpunten voor het leefgebied van de Nachtzwaluw worden ook al benoemd onder H2310. Stikstofdepositie en verbossing vormen knelpunten voor de soort. Echter, de soort heeft een zeer goede staat van instandhouding in betrekking tot het leefgebied en de soort zelf. In het kader van het bovenstaande, en de eerder beschouwde knelpunten voor het leefgebied, zal een geringe toename van 0,25 mol N/ha/jaar in dit geval niet leiden tot meetbare effecten op de kwaliteit van het leefgebied van de Nachtzwaluw. Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid),

soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van bovenstaande, dan ook niet in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 30 broedparen) gehaald kunnen worden.

A236 - Zwarte Specht

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de zwarte specht in Natura 2000-gebied Maasduinen is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 35 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

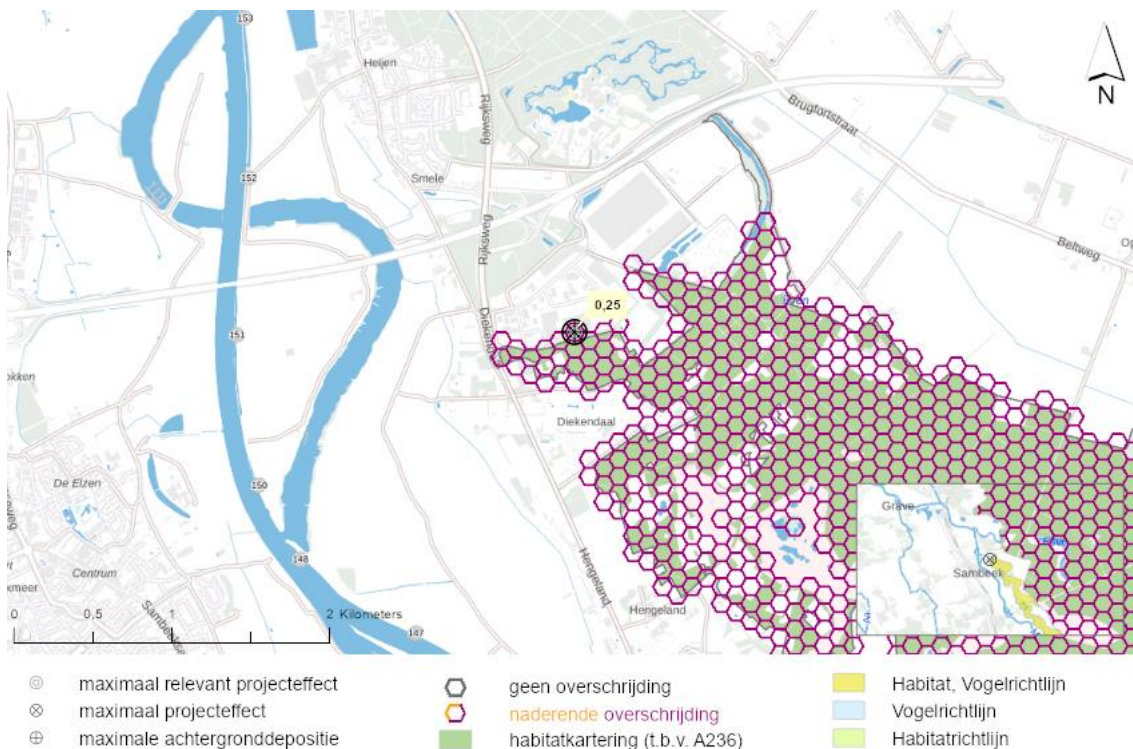
De trend in aantal broedparen is onzeker (Sovon). In het Beheerplan is beschreven dat de zwarte specht een constant beeld laat zien, met aantallen tussen de 28 en 33 territoria in de onderzoeksjaren 1993, 2005 en 2013. In 2022 was het aantal getelde broedparen 20 (Sovon). Vanwege de grote territoria van de zwarte specht en grote afstanden die de soort kan afleggen zijn deze aantallen waarschijnlijk een overschatting van het werkelijk aantal broedparen. Vrijwel al het geschikte broedhabitat is bezet, waardoor een instandhoudingsdoelstelling van 35 broedparen te hoog is (Beheerplan-145, 2020). De broedvogel komt voornamelijk voor in het cluster Bossen. Zowel de omvang van het leefgebied als de kwaliteit is in de huidige situatie respectievelijk stabiel en positief. De trend is voor beide stabiel (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Omschrijving leefgebied

De zwarte specht leeft in oude bossen van minimaal 100 ha en tevens in middeloude bossen, mits oude lanen van beuk, Amerikaanse eik en eik aanwezig zijn. Het voedsel van de zwarte specht bestaat uit insecten en insectenlarven, die vooral uit omgevallen en aangetaste bomen worden gehakt (Natura 2000-profielendocument; A236). De zwarte specht heeft in Maasduinen geschikt leefgebied in de stikstofgevoelige habitattypen Beuken-eikenbossen met hulst (H9120) en Oude eikenbossen (H9190) en de stikstofgevoelige leefgebiedstypen Bos van arme zandgronden (Lg13) en Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden (Lg14). Zwarte spechten zijn te vinden over de gehele Maasduinen in de grotere boscomplexen en de verspreiding is vrij homogeen (Beheerplan-145, 2020).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (2633,36 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Zwarte Specht vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,25 mol N/ha/jaar (figuur 5.22).



Figuur 5-22: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Zwarte Specht (A236).

Knelpunten

Volgens het beheerplan is de kwaliteit van het leefgebied van de zwarte specht matig. De populatietrend is daarbij onzeker maar lijkt stabiel (Sovon). Er zijn aanwijzingen dat de leefgebieden van Zwarte specht als gevolg van overmatige stikstofdepositie in draagkracht afnemen, echter het voornaamste criterium voor de Zwarte Specht is voornamelijk de slechte buffering als gevolg van aanwezigheid van voornamelijk vaaggronden (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Onduidelijk is echter op welke manier en in welke mate dit gebeurt (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Vanwege de grote territoria van de zwarte specht en grote afstanden die de soort kan afleggen zijn deze aantallen waarschijnlijk een overschatting van het werkelijk aantal broedparen. Vrijwel al het geschikte broedhabitat is bezet, waardoor een instandhoudingsdoelstelling van 35 broedparen te hoog wordt geacht.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Zwarte specht is in de huidige situatie respectievelijk stabiel en de kwaliteit is positief. De trend is voor beide stabiel. Op het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,25 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Veel van de knelpunten voor het leefgebied van de Zwarte specht worden ook al benoemd onder H9120. Stikstofdepositie kan een knelpunt vormen maar het is nog onduidelijk in hoeverre dit een effect heeft. Er is gekeken naar het dieet van de Zwarte specht maar er is niet gebleken dat deze zwaar lijdt onder stikstofdepositie, alhoewel het voedselaanbod wel lijdt onder de aanwezigheid van vaaggronden. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat er mogelijk een overschatting is van de aanwezige aantallen vanwege de grote territoria en omdat de soort in staat is om grote afstanden af te leggen. De huidige

knelpunten op de Zwarte specht hebben daardoor geen duidelijke negatieve gevolgen voor de soort. In het kader van het bovenstaande, en de eerder beschouwde knelpunten voor het leefgebied, zal een geringe toename van 0,25 mol N/ha/jaar in dit geval niet leiden tot meetbare effecten op de kwaliteit van het leefgebied van de Zwarte specht. Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van ten minste 35 broedparen) gehaald kan worden.

A246 - Boomleeuwerik

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de boomleeuwerik in Natura 2000-gebied Maasduinen is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 100 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

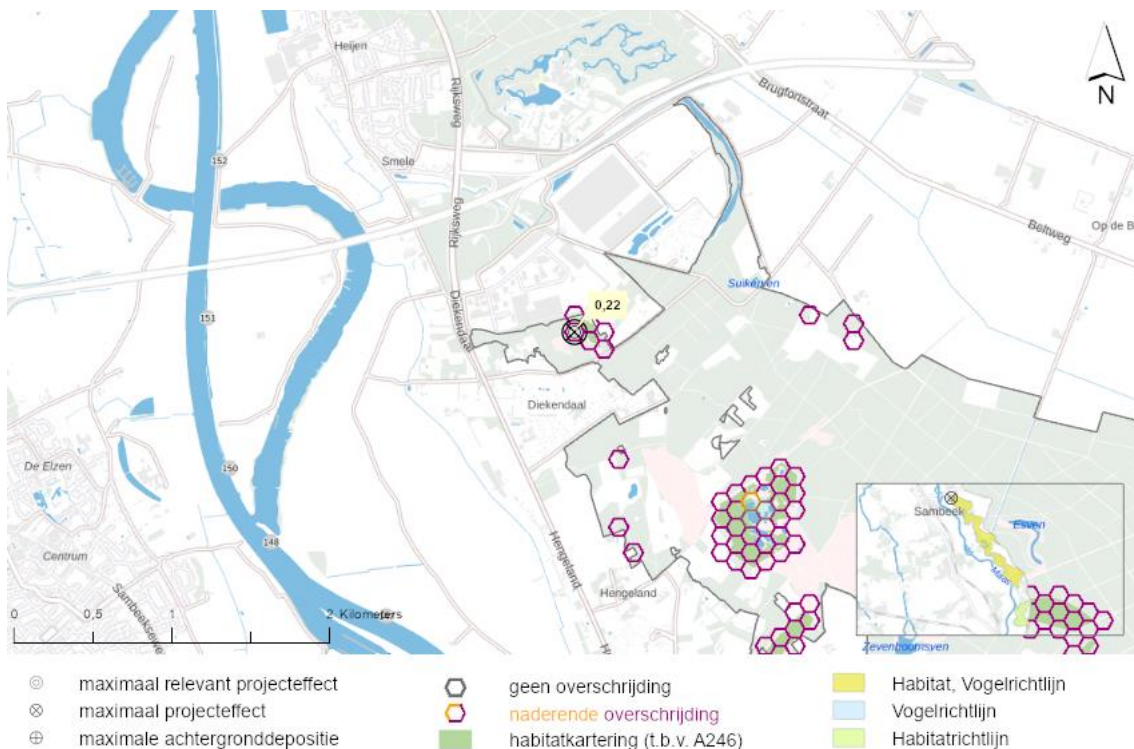
De trend in aantal broedparen sinds 2013 is significant positief, de trend sinds 1996 is stabiel (Sovon). De populatie fluctueert sterk, met 150 territoria in 1993, 85 in 2005 en 120 in 2013 (Beheerplan-145, 2020). Bij de laatste inventarisatie in 2019 werden 125 broedparen waargenomen (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Voor heel Nederland is de trend ook positief voor de Boomleeuwerik (Sovon). De broedvogel komt voornamelijk voor in het cluster droge zandduinen. In de huidige situatie is de omvang van het leefgebied stabiel en heeft het een positieve kwaliteit. De trend voor beide is echter onbekend (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Omschrijving leefgebied

De boomleeuwerik broedt op droge, zandige bodems met een schaarse begroeiing en verspreide opslag van bomen of struiken. Zulke broedplekken vindt hij vooral op heidevelden, zandverstuivingen, schrale duinen en brandvlaktes. Het voedselbiotoop kan tot 200 m van de nestplaats verwijderd zijn en bestaat uit een poreuze, schraalbegroeide bodem die snel opdroogt en opwarmt (Natura 2000-profielendocument; A246). De boomleeuwerik heeft geschikt leefgebied in de stikstofgevoelige habitattypen Stuifzandheiden met struikhei (H2310), Zandverstuivingen (H2330), Droge heiden (H4030) en Stroomdalgraslanden (H6120) en de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Droog struisgrasland (Lg09) en Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg10). Boomleeuweriken komen wijd verspreid over de Maasduinen voor. De vogels zijn vooral te vinden in de drogere delen van het gebied, op en aan de rand van heidevelden, zandverstuivingen en op grotere kapvlaktes. De populatie fluctueerde sterk (Beheerplan-145, 2020).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (422,41 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Boomleeuwerik vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 97,5% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,22 mol N/ha/jaar (figuur 5-23).



Figuur 5-23: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Boomleeuwerik (A246).

Knelpunten

De belangrijkste knelpunten voor de boomleeuwerik zijn stikstofdepositie en begrazing. Te intensieve begrazing heeft een negatief effect op boomleeuweriken. Het is van belang dat er geen integrale begrazing plaatsvindt, maar dat begrazing gefaseerd gebeurt en elk jaar een deel van het terrein aan bod komt. Begrazing kan namelijk leiden tot directe versterking. Stikstofdepositie leidt tot versnelde successie (vergrassing en verbossing), waardoor schraalbegroeide bodem in areaal afneemt en de geschiktheid van broed- en foerageerbiotoop afneemt. Op de lange termijn leidt verbossing eveneens tot afname van het leefgebied van de Boomleeuwerik (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Boomleeuwerik is stabiel en de kwaliteit is positief. De populatietrend is eveneens onzeker, echter tijdens de laatste inventarisatie in 2019 werden 125 paren geteld waarmee de Boomleeuwerik de instandhoudingsdoelstelling haalt. De trend voor omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied zijn onbekend. Op 97,5% van het areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,22 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Veel van de knelpunten voor het leefgebied van de Boomleeuwerik worden ook al benoemd onder H2310. Stikstofdepositie en te intensieve begrazing vormen knelpunten voor de boomleeuwerik. Er zijn aanwijzingen dat de begrazingsdruk een negatieve invloed heeft en dat op schapen begraasde delen er een negatief effect is op broedsucces. De effecten van stikstofdepositie ontstaan voornamelijk door verbossing wat een effect is op de lange termijn binnen het huidige leefgebied. De leefgebieden van de Boomleeuwerik liften mee met de maatregelen voor het habitat Droge heide

(H4030). Bijvoorbeeld extra begrazing, het verwijderen van opslag en plaggen zorgen ervoor dat het leefgebied voor deze vogelsoort voldoende groot blijft. In het kader van het bovenstaande, en de eerder beschouwde knelpunten voor het leefgebied, zal een geringe toename van 0,22 mol N/ha/jaar in dit geval niet leiden tot meetbare effecten op de kwaliteit van het leefgebied van de Boomleeuwerik. Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van ten minste 100 broedparen) gehaald kan worden.

A249 - Oeverwaluw

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de oeverwaluw in Natura 2000-gebied Maasduinen is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 120 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

Oeverwaluwen zijn soorten van pioniersituaties. De soort komt van nature voor in eroderende oevers van rivieren, mits van voldoende omvang. In het Natura 2000-gebied Maasduinen komt de soort echter als broedvogel niet meer voor. De Oeverwaluw heeft binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied nooit natuurlijke leefgebieden kunnen bezetten omdat deze gewoonweg ontbreken. Echter in recente tellingen is hij weer aangetroffen, met een recente gemiddeld aantal van 10 broedparen waarmee de instandhoudingsdoelstelling niet wordt gehaald (Sovon).

De trend in aantal broedparen is niet aantoonbaar (Sovon). De broedvogel komt voornamelijk voor in het cluster Maasdal. Deze cluster komt alleen voor in het deelgebied de Hamert in de Maasduinen, echter de oeverwaluw kan zich nog in andere gebieden vestigen.

Omschrijving leefgebied

Open terreinen met zand-, leem- of kleiwanden, liefst in de omgeving van zoet water, vormen de broedbiotoop van de oeverwaluw. Voedsel van de oeverwaluw bestaat uit vliegende insecten die in de wijde omgeving van de broedplaats worden bejaagd (Natura 2000-profielendocument; A249). De oeverwaluw heeft in Maasduinen potentieel geschikt leefgebied in het stikstofgevoelige habitatype Zwakgebufferde vennen (H3130). Het voorkomen en de verspreiding van Oeverwaluw in de broedtijd is sterk afhankelijk van het aanbod aan steile wanden in zandafgravingen of eroderende oevers langs rivieren en grotere beken. Oeverwaluwen graven hierin hun broedholen. De nabijheid van open water is wel gewenst, maar niet noodzakelijk (Beheerplan-145, 2020). De huidige omvang van het leefgebied is onduidelijk maar de kwaliteit is positief. De trend is voor beiden eveneens onbekend (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (43,45 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Oeverwaluw vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie

inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,16 mol N/ha/jaar (figuur 5-24).



Figuur 5-24: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Oeverwaluw (A249).

Knelpunten

Het knelpunt voor het niet voorkomen van de oeverwaluw als broedvogel in Maasduinen is het verlies van nestgelegenheid. Ten tijde van de aanwijzing volgens de Vogelrichtlijn waren zand- en grindgroeves in het gebied nog in bedrijf of recent opgeleverd als natuurgebied. Het verdwijnen van open mijnbouw, zand- en grindwinning uit het Natura 2000-gebied heeft geleid tot het ontbreken van steile zandwanden, welke oeverwaluwen gebruiken als broedlocaties. Het gebrek aan broedlocaties is dus de directe reden voor het niet voorkomen van de oeverwaluw als broedvogel (Natuurdoelanalyse-145, 2024). De conclusie is hierbij dan ook dat de aanwijzing in het aanwijzingsbesluit dient te worden heroverwogen. In het dal van de Maas zijn daarnaast voldoende broedvogels voor een gezonde populatie net buiten Natura 2000-gebied Maasduinen. Stikstofdepositie vormt geen knelpunt.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Oeverwaluw is positief maar de omvang ervan is onbekend, hetzelfde geldt voor de trend van beiden. Het recent gemiddelde aantal van de Oeverwaluw is 10 broedparen waarmee het instandhoudingsdoel niet wordt behaald en de populatietrend is eveneens onzeker. Ten tijde van de aanwijzing Vogelrichtlijn broedden er veel Oeverwaluwen in nog actieve groeves zoals Reindersmeer en groeve Driessen. Met het verdwijnen van de graafactiviteiten werden de groeves ook minder geschikt als broedplaats door het verdwijnen van kale zandige

steilranden. Er zijn nog wel enkele kolonies aanwezig maar allen buiten het Natura 2000-gebied. Op het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,16 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Veel van de knelpunten voor het leefgebied van de Oeverzwaluw worden ook al benoemd onder H6120. Het verlies van nestgelegenheid vormt het grootste knelpunt voor de Oeverzwaluw en stikstofdepositie wordt hierbij niet gezien als een knelpunt. In het kader van het bovenstaande, en de eerder beschouwde knelpunten voor het leefgebied, zal een geringe toename van 0,16 mol N/ha/jaar in dit geval niet leiden tot meetbare effecten op de kwaliteit van het leefgebied van de Oeverzwaluw. Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van ten minste 120 broedparen) gehaald kan worden.

A276 - Roodborsttapuit

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de roodborsttapuit in Natura 2000-gebied Maasduinen is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 85 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De trend in aantal broedparen sinds 2012 is onzeker, de trend sinds 1990 is positief (Sovon). In recente jaren (2022 en 2019) werden er tussen de 134 en 141 broedparen geteld (Sovon). Op basis van deze aantallen wordt de instandhoudingsdoelstelling behaald. Van tussenliggende en recentere jaren zijn geen betrouwbare totaalschattingen beschikbaar (Sovon). De huidige omvang van het leefgebied en de kwaliteit hiervan zijn beiden positief, hetzelfde geldt voor de trend van beiden (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

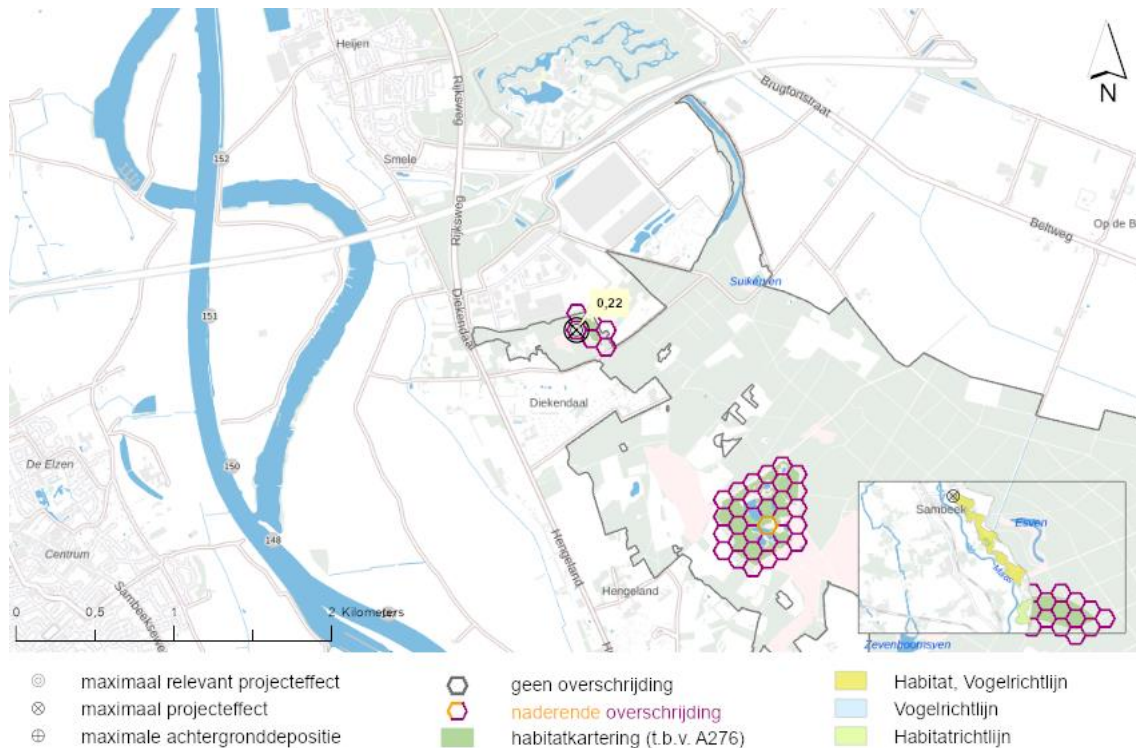
Omschrijving leefgebied

Het broedbiotoop van de roodborsttapuit omvat heide- en hoogveengebieden en duinen. De nestplaats bevindt zich in heide- en duinbegroeiing op of net boven de grond tussen het struweel. Voedsel wordt gezocht tot op enkele honderden meters van het nest (Natura 2000-profielendocument; A276). De roodborsttapuit heeft in Maasduinen geschikt leefgebied in de stikstofgevoelige habitattypen Stuifzandheiden met struikhei (H2310), Vochtige heiden (hogere zandgronden) (H4010A), Droge heiden (H4030) en Stroomdalgraslanden (H6120) en het stikstofgevoelige leefgebiedtype Droog struisgrasland (Lg09). De verspreiding van roodborsttapuiten is vrijwel volledig gekoppeld aan de open heideterreinen. In 1993 waren er twee kerngebieden, De Hamert en de Bergerheide. In 2005 was er een duidelijke toename te zien op de Bergerheide en de randen van de Eckeltse Bergen. In 2013, is een sterke toename geconstateerd in het noordelijke deel van de Maasduinen, met name bij het Quin. Kerngebieden zijn momenteel De Hamert, de Bergerheide en Gemeenteheide, de buitenrand van de Eckeltse Bergen en het Quin (Beheerplan-145, 2020).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (323,23 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Roodborsttapuit vindt, ten gevolge van de voorgenomen

ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 98,7% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,22 mol N/ha/jaar (figuur 5-25).



Figuur 5-25: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Roodborsttapuit (A276).

Knelpunten

In de huidige situatie vormt begrazing het enige knelpunt voor de roodborsttapuit in Maasduinen. Te intensieve begrazing is nadelig voor de soort. Bij gefaseerde begrazing waarbij terreindelen om het jaar begraasd worden is gunstig voor roodborsttapuit, die voor de nestgelegenheid de voorkeur heeft voor open tot minder open terreindelen met een lage bedekking van struweel (Natuurdoelanalyse-145, 2024). Stikstofdepositie leidt mogelijk tot een afname van de prooibeschikbaarheid, maar uit de Gebiedsanalyse en het Beheerplan blijkt niet dat effecten hiervan merkbaar zijn voor de roodborsttapuit in Maasduinen (Gebiedsanalyse-145, 2017; Beheerplan-145, 2020).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Roodborsttapuit is goed en de populatietrend is positief. Dit is echter wel op basis van observaties in de jaren 2019 en 2022, omdat er in de tussenliggende jaren geen betrouwbare gegevens zijn verzameld. Op 98,7% areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,22 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Veel van de knelpunten voor het leefgebied van de Roodborsttapuit worden ook al benoemd onder H2310. Evenals de Boomleeuwerik is begrazing voor de Roodborsttapuit het voornaamste knelpunt

en vormt stikstofdepositie een verminderd knelpunt. Daarnaast heeft de soort een goede staat van instandhouding in betrekking tot het leefgebied en de soort zelf. Er is vastgesteld dat de soort een landelijk positieve trend heeft welke ook wordt gezien in Natura 2000-gebied Maasduinen, ondanks missende observaties. In het kader van het bovenstaande, en de eerder beschouwde knelpunten voor het leefgebied, zal een geringe toename van 0,22 mol N/ha/jaar in dit geval niet leiden tot meetbare effecten op de kwaliteit van het leefgebied van de Roodborsttapuit. Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van ten minste 85 broedparen) gehaald kan worden.

A338 - Grauwe Klauwier

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de grauwe klauwier in Natura 2000-gebied Maasduinen is uitbreiding van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 3 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

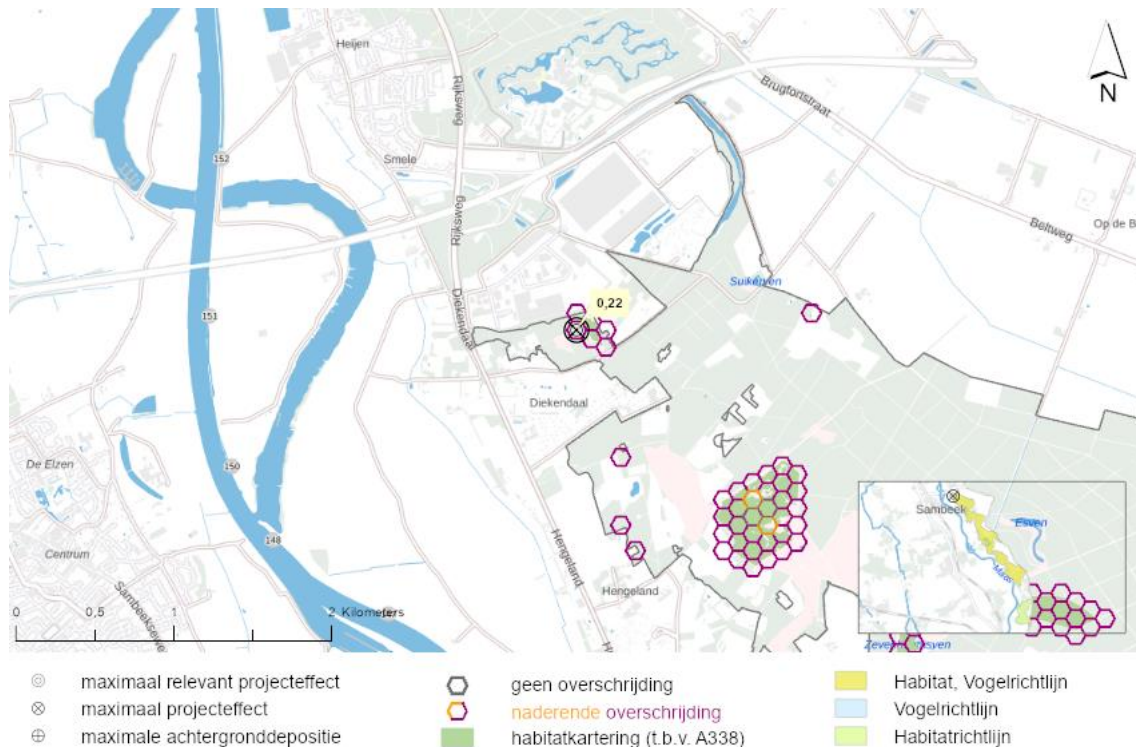
De grauwe klauwier kwam in 2019, 2020, 2021 met 3 broedparen en in 2022 met 8 broedparen voor in de Maasduinen, waarmee de instandhoudingsdoelstelling wordt behaald. De trend in aantal broedparen is onzeker (Sovon). Het recente gemiddelde aantal (getelde aantallen van 2021 t/m 2024) ligt hiermee op 6 broedparen waardoor het instandhoudingsdoelstelling wordt behaald. De huidige omvang van het leefgebied is positief maar de kwaliteit van het leefgebied is matig. De trend voor de omvang van het leefgebied is daarmee ook positief maar onbekend voor de kwaliteit (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Omschrijving leefgebied

Het broedbiotoop van de grauwe klauwier bestaat uit halfopen, structuurrijke landschappen met een rijk aanbod van grote insecten en kleine gewervelden. De grauwe klauwier maakt zijn nest in doorndragende struiken zoals braam, sleedoorn, hondsroos en meidoorn. Laagblijvende, kruidenrijke vegetaties vormen het voedselbiotoop van de grauwe klauwier, waarbij hogere vegetatie dient als uitkijkpost (Natura 2000-profielendocument; A338). De grauwe klauwier heeft geschikt leefgebied in de stikstofgevoelige habitattypen Stuifzandheiden met struikhei (H2310), Zwakgebufferde vennen (H3160), Zure vennen (H3160), Vochtige heiden (hogere zandgronden) (H4010A), Droge heiden (H4030), Stroomdalgraslanden (H6120) en Actieve hoogvenen (heideveentjes) (H7110B) en de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Dotterbloemgrasland van beekdalen (Lg06), Droog struisgrasland (Lg09) en Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg10). Er broeden slechts onregelmatig Grauwe klauwieren in de Maasduinen. De vogels zijn elk jaar gezien, maar van bezette territoria is niet altijd sprake, al kunnen vogels in de broedtijd erg obscuur zijn en zich aan het oog onttrekken. Locaties waar geregeld Grauwe klauwieren opduiken zijn De Hamert en Bergerheide. In 1993 broedde een paartje in een grote meidoornstruik in een door paarden begraasde wei aan de rand van het Broedersbos. Grauwe klauwieren zijn voor hun voedsel afhankelijk van grote insecten die ze in warme schrale vegetaties vangen (Beheerplan-145, 2020).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (447,38 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Grauwe Klauwier vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 96,6% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,22 mol N/ha/jaar (figuur 5-26).



Figuur 5-26: De locatie in het Natura 2000-gebied Maasduinen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Grauwe Klauwier (A338).

Knelpunten

De broedlocatie van de grauwe klauwier bestaat uit doornstruwelen. Voor voedsel is de grauwe klauwier afhankelijk van grote insecten die ze in warme schrale vegetaties vangen. De aanwezigheid van voldoende grote prooien en variatie in prooien is van groot belang voor de grauwe klauwier. Stikstofdepositie kan hierop een negatief effect hebben (Natura 2000-herstelstrategie, H4030), hoewel dit niet als knelpunt is beschreven in de Gebiedsanalyse en het Beheerplan. Voor Grauwe klauwier is het probleem van de Maasduinen waarschijnlijk niet alleen dat de draagkracht van het gebied onvoldoende (als gevolg van stikstofdepositie en verdroging) is om de doelstelling te halen. Oorzaken moeten ook worden gezocht in de populatiedynamiek van de soort. Deze vestigt zich nog niet definitief omdat de aanvoer van nieuwe vogels uit bronpopulaties nog onvoldoende is. Het aantal paren dat zich weet te vestigen is onvoldoende groot om genoeg aanwas te krijgen om in minder goede jaren, zoals koude, natte zomers, te overleven (Natuurdoelanalyse-145, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Grauwe klauwier is matig en het recente gemiddelde aantal van de Grauwe klauwier is met 6 broedparen hoger dan het instandhoudingsdoel. Dit wordt ondersteund in recente observaties in 2019 t/m 2022 waarin telkens meer dan 3 broedparen werden gevonden. De trend voor omvang leefgebied is positief maar negatief voor de kwaliteit. Op 96,6% van het areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,22 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Veel van de knelpunten voor het leefgebied van de Grauwe Klauwier worden ook al benoemd onder H2310. De kleine populatie van de Grauwe Klauwier is ook één van de knelpunten voor de soort. De Grauwe klauwier vestigt zich nog niet definitief omdat de aanvoer van nieuwe vogels uit bronpopulaties nog onvoldoende is. Het aantal paren dat zich weet te vestigen is onvoldoende groot om genoeg aanwas te krijgen om in minder goede jaren, zoals koude, natte zomers, te overleven. Dit is naar verwachting ook het grootste knelpunt voor de broedvogel op het moment voor de Maasduinen. In het kader van het bovenstaande, het feit dat de Grauwe klauwier toch wel het instandhoudingsdoelstelling in recente jaren heeft behaald en de eerder beschouwde knelpunten voor het leefgebied, zal een geringe toename van 0,05 mol N/ha/jaar in dit geval niet leiden tot meetbare effecten op de kwaliteit van het leefgebied van de Grauwe klauwier. Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit van het leefgebied ten behoeve van ten minste 3 broedparen) gehaald kan worden.

5.6 Beoordeling niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Maasduinen is niet aangewezen voor niet-broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

5.7 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,25 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal.

Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen leefgebied van kwalificerende soorten. Significant negatieve gevolgen door de tijdelijke geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom uitgesloten.

6 Zeldersche Driessen

6.1 Inleiding

De Zeldersche Driessen is gelegen in een binnenbocht van het riviertje de Niers. Het gebied bestaat voor een groot deel uit bos. Het is één van de weinige plaatsen in ons land waar op rivierduinen loofbos met in hoge mate natuurlijke samenstelling wordt aangetroffen. Ook zijn een tweetal kleine heideperceeltjes aanwezig. Het zuidelijk deel van het gebied, direct grenzend aan de Niers, bestaat voornamelijk uit soortenrijk stroomdalgrasland met plantengemeenschappen die karakteristiek zijn voor rivierduinen (Zeldersche Driessen, Natura2000.nl).



6.2 Doelstellingen

In tabel 6-1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 6.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen.

a) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	>	>
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	definitief	>	=
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	definitief	=	=
H91F0	Droge hardhoutooibossen	definitief	=	=

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >.

6.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen sprake is van een toename van stikstofdepositie op vier stikstofgevoelige habitattypen (tabel 6.2). De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een relevante stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze overige habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 6.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen. De tabel bevat enkel habitattypen met een projecteffect $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	1778	0,10	0,10
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	1857	1778	0,10	-
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1071	2170	0,16	0,16
H91F0	Droge hardhoutooibossen	2071	1854	0,14	-

1. KDW van habitatype volgens Wamelink et al. (2023) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreffen: **geen** overschrijding en **overschrijding** KDW. 3. De maximale toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

De habitattypen H91F0 en H6430C ondervinden op het moment geen (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie op hexagonen met een toename van stikstofdepositie ($\geq 0,01$ mol N/ha/jaar). Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante gevolgen door een toename van stikstofdepositie op deze habitattypen zijn daarom uitgesloten.

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie uit tabel 6.2 wordt de belangrijkste informatie

samengevat in tabel 6.3.

Tabel 6.3: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Algemene kwaliteit habitatype in Natura 2000-gebied ⁴
H6120	0,1	1,6	100%	Matig
H9120	0,16	7,66	100%	Onbekend

1. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. **2.** Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). **3.** Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. **4.** De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

In de volgende paragrafen wordt de tijdelijke toename van stikstofdepositie op ieder habitatype uit tabel 6.3 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving, een overzicht van de abiotische randvoorwaarden en een algemene effectbeschrijving stikstofdepositie per habitatype.

H6120 - Stroomdalgraslanden

Instandhoudingsdoelstelling

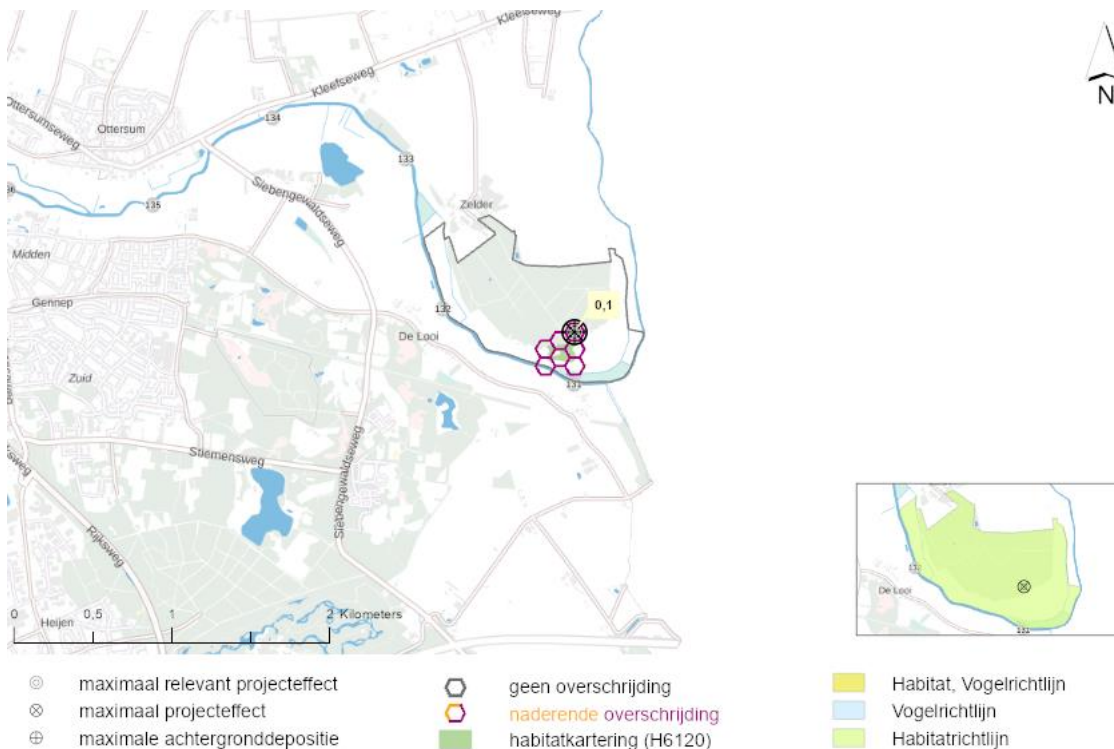
Het habitatype H6120 heeft in het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig tot goed. Er is sprake van een achteruitgang in kwaliteit. Enkele soorten die in de jaren 50 aanwezig waren, komen nu niet meer voor. Het hoger gelegen deel is in sterke mate vervuld door rood zwenkgras. Op basis van de 5 criteriums scoort H6120, één goed, twee voldoende en 2 onvoldoende in respectievelijk karakteristieke soorten en vegetatietypen, structuur, landschappelijke positie en samenhang, oppervlakte behoefte en functie.

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (1,6 ha) van het aanwezig areaal met H6120 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,1 mol N/ha/jaar (figuur 6-2).



Figuur 6-2: De locatie in het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Stroomdalgraslanden (H6120).

Knelpunten

Uit de gebiedsschouw voor de Zeldersche Driessen (Provincie Limburg 2016-2019), die jaarlijks hebben plaatsgevonden tussen 2016 tot en met 2019, blijkt dat er geen verslechtering heeft plaatsgevonden van de verschillende bezochte locaties van habitattypen in de Zeldersche Driessen (Natuurdoelanalyse Natura 2000 Zeldersche Driessen, 2023). Knelpunten voor het habitatype zijn inadequaat beheer in het verleden, beperkte bodemdynamiek, stikstofdepositie, ruimtelijke isolatie, beperkte inundatiefrequentie en slechte kwaliteit van het overstromingswater. Door inadequaat beheer in het verleden is vervilting van de grasmat opgetreden. Hierdoor is bodemvorming opgetreden, waardoor een te voedselrijke situatie is ontstaan, grassen verder toenemen en de voor stroomdalgraslanden kenmerkende soorten minder kansen hebben. Het proces van vergrassing wordt nog eens versneld door een te hoge stikstofdepositie (Natuurdoelanalyse Natura 2000 Zeldersche Driessen, 2023). Bij onvoldoende afvoer levert dat de opbouw van een humuslaag op waardoor pionierssoorten niet meer tot ontkieming komen. Ook is het begrazingsbeheer plaatselijk te intensief geweest voor de open delen waardoor de vegetatie niet voldoende tot ontwikkeling kon komen. In 2030 wordt op 60% van het oppervlakte van het stroomdalgrasland nog een overschrijding van de KDW verwacht (Natuurdoelanalyse Zeldersche Driessen, 2023). Daarnaast zorgt ook de Niers voor een verhoogde aanvoer van voedingstoffen. Doordat het habitatype op ruimtelijke geïsoleerde plekken voorkomt is (her)kolonisatie van soorten vanuit andere gebieden niet of nauwelijks mogelijk. Tot slot is er als gevolg van de afnemende inundatie vanuit de Niers een minder frequente aanvulling van de basenvoorziening van de wortelzone van het stroomdalgrasland (Gebiedsanalyse-143, 2017).

Er bestaat een kennisleemte ten aanzien van welke maatregelen nodig zijn voor systeemherstel om te komen tot verbetering van de kwaliteit en de uitbreiding van het habitatype. Zo is bijvoorbeeld niet bekend welke overstromingsfrequentie goed is voor het stroomdalgrasland gelet op de huidige waterkwaliteit (te voedselrijk) van de Niers (Natuurdoelanalyse-143, 2023).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H6120 heeft een matige kwaliteit met een negatieve trend. Op volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,1 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Stikstofdepositie vormt één van de knelpunten voor het habitatype, maar de verhoogde aanvoer van voedingsstoffen uit de Niers, de minder frequente aanvulling van de basenvoorziening en verminderde bodemdynamiek zijn van groter belang voor het habitatype. Het begrazingsbeheer is plaatselijk te intensief geweest voor de open delen waardoor de vegetatie niet voldoende tot ontwikkeling kon komen. Mogelijk hebben de zeer droge zomers in de periode 2018-2022 hierin ook een rol gespeeld (Natuurdoelanalyse-143, 2023). De toename is daarnaast dermate gering (maximaal 0,1 mol N/ha/jaar over één jaar) dat het volledig weg valt binnen de natuurlijke variatie in depositie door variatie in meteorologische omstandigheden (gemiddeld 10% van de achtergronddepositie, in dit geval zal dit rond de 177 mol liggen) (Marra et al., 2025). De negatieve effecten door de reeds bestaande overmaat aan stikstofdepositie worden niet groter door een geringe tijdelijke verhoging van deze depositie met 0,1 mol N/ha/jaar. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit) van dit habitatype.

H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H9120 heeft in het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

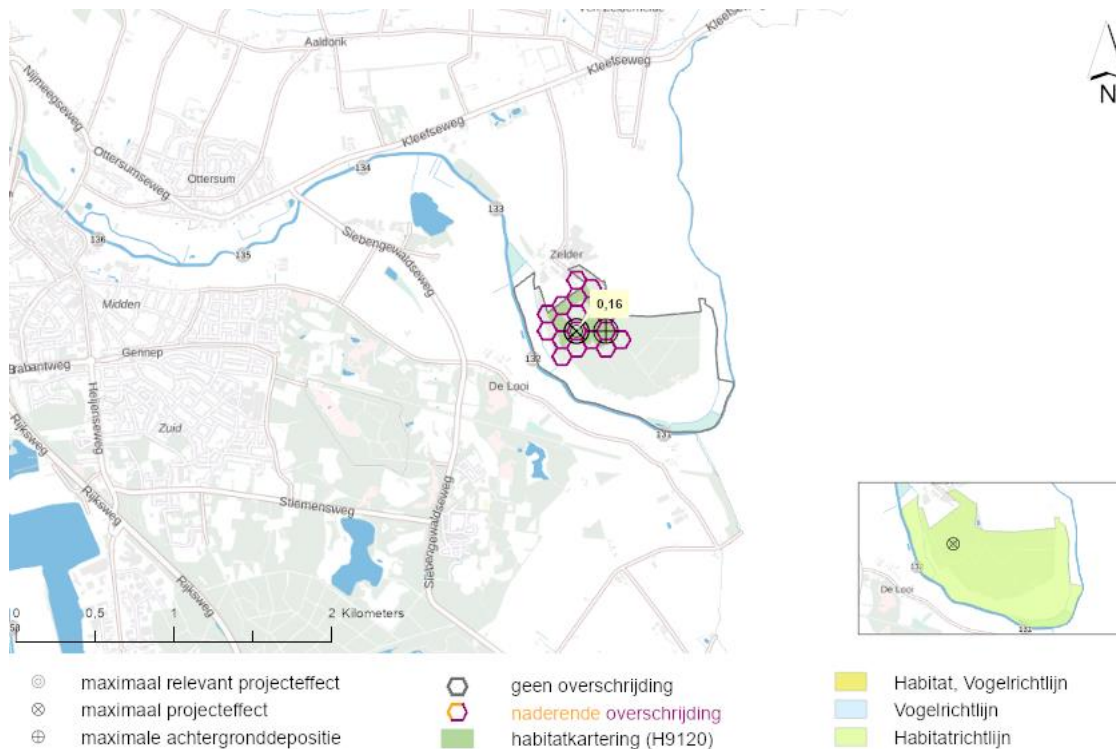
Huidige situatie en trend

De vegetatiekundige kwaliteit is op het moment beoordeeld als onvoldoende. Qua structuur wordt de kwaliteit beperkt door de ruime aanwezigheid van bramen in het bos. Uit karteringen van 1960 en 2000 blijkt dat vindplaatsen van bijzondere soorten zijn afgenomen. De trend van de vegetatiekundige kwaliteit in de afgelopen decennia moet als negatief worden beschouwd. Mogelijk voldoet (een deel) van het aangrenzende bos als kwalificerend habitatype (Natuurdoelanalyse-143, 2023). De huidige staat van het habitatype is matig en de kwaliteit lijkt eveneens ongunstig met lokaal goed ontwikkelde delen (Beheerplan-143, 2016).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (7,66 ha van het aanwezig areaal met H9120 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige

achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,16 mol N/ha/jaar (figuur 6-3).



Figuur 6-3: De locatie in het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Beuken-eikenbossen met hulst (H9120).

Knelpunten

Uit de gebiedsschouw voor de Zeldersche Driessen (Provincie Limburg 2016-2019), die jaarlijks hebben plaatsgevonden tussen 2016 tot en met 2019, blijkt dat er geen verslechtering heeft plaatsgevonden van de verschillende bezochte locaties van habitattypen in de Zeldersche Driessen (Natuurdoelanalyse-143, 2023). Knelpunten voor het habitatype zijn een homogene leeftijdsopbouw van het bos, stikstofdepositie en ophoping van humus. Er is sprake van een ongunstige bossamenstelling. De verjongings- en vervalfase ontbreken en er zijn weinig structuurverschillen. Dit beperkt het regeneratievermogen van het habitatype. Stikstofdepositie leidt in H9120 tot vermesting en dominantie van snelgroeiende soorten (Natuurdoelanalyse-143, 2023). Het verhoogde aanbod aan stikstof komt tot uitdrukking in verbraming en een afname van typische soorten, waardoor de kwaliteit van het habitatype afneemt. Ophoping van eikenblad in het bos leidt tot een slecht verteerbare humuslaag, die bovendien verzurend werkt op de bovenste bodemlagen (Gebiedsanalyse-143, 2017). Ook hebben de eiken een slechte vitaliteit. Er zijn meer karakteristieke soorten flora met negatieve dan met positieve verspreidingstrend (Natuurdoelanalyse-143, 2023). Stikstofdepositie draagt hier ook aan bij. Ophoping van dergelijke humuslagen en verzuring van de bodem werken voor dit bostype in de regel nadelig door in de vegetatiekwaliteit. Het is echter nog onduidelijk of dit ook in de Zeldersche Driessen optreedt (Natuurdoelanalyse-143, 2023).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H9120 heeft een matige tot lokaal goede kwaliteit met een negatieve trend. Op volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,16 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. In termen van uitbreiding van het oppervlakte is er weinig tot geen ruimte voor uitbreiding van het habitatype, echter mogelijk voldoet (een deel) het aangrenzende bos als kwalificerend habitatype. Ook is er begin 2018 als proef op een tweetal locaties open plekken in het bos gemaakt. Het betreft een proef voor groepenkap, het verwijderen van de strooisellaag en het plaggen van de bodem op verschillende diepten (Natuurdoelanalyse-143, 2023). Ook is het mogelijk het nog niet kwalificerend bos kan worden omgevormd naar het habitatype. Hierdoor is ook meer natuurlijke dynamiek mogelijk (Natuurdoelanalyse-143, 2023). Stikstofdepositie is ook een knelpunt voor dit habitatype naast ook de invloed van een homogene leeftijdsopbouw en ophoping van humus. Daarnaast profiteert dit habitat van natuurlijke aftakeling (sterfte) van de dikkere bomen in het habitat, maar dit vindt op het moment weinig plaats. Het is, in het kader van het bovenstaande en de meerdere aanwezige knelpunten met een effect op het habitat, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename van 0,16 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

6.4 Beoordeling habitatsoorten

Het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen is niet aangewezen voor habitatsoorten. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

6.5 Beoordeling broedvogels

Het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen is niet aangewezen voor broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

6.6 Beoordeling niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen is niet aangewezen voor niet-broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

6.7 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,16 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen. Voor de habitatypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW

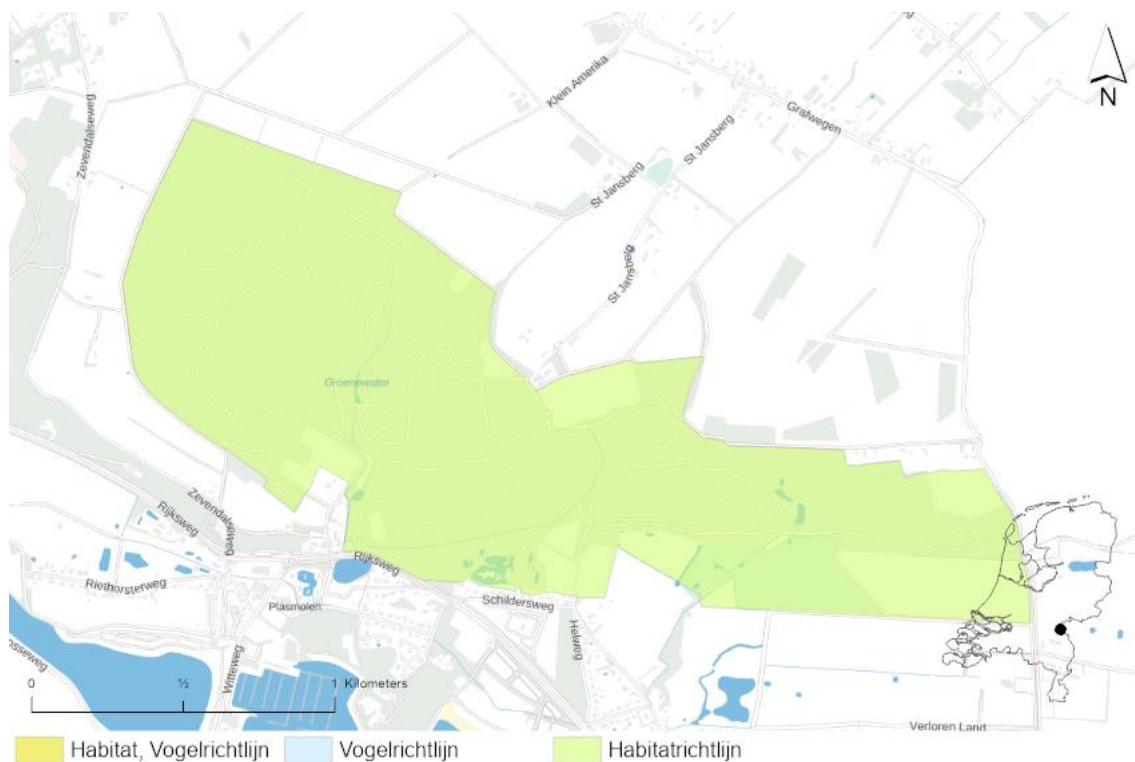
wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal.

Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen leefgebied van kwalificerende soorten. Significant negatieve gevolgen door de tijdelijke geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom uitgesloten.

7 Sint Jansberg

7.1 Inleiding

De Sint Jansberg is een landgoed op het zuidelijk deel van de Nijmeegse stuwwal dat bestaat uit oude loofbossen, naaldbossen en bronnetjesbossen. Karakteristiek van de stuwwallen zijn de scheefgestelde lagen in de bodem. Bij de slechtdoorlatende lagen treedt het afstromende grondwater uit in de vorm van bron- en kwelzones. In het gebied liggen verschillende brongebieden en veenmoerassen. Aan de voet van het gebied, bij Plasmolen, ligt een moerassige laagte. Er zijn veelal steile hellingen en daardoor scherpe overgangen aanwezig van droog naar zeer nat (Sint Jansberg, Natura2000.nl).



Figuur 7-1: Overzicht ligging richtlijngebieden in het gebied Sint Jansberg.

7.2 Doelstellingen

In tabel 7-1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Sint Jansberg op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 7.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Sint Jansberg.

a) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H7210	Galigaanmoerassen	definitief	=	=
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	definitief	=	>
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	definitief	=	>
H91D0	Hoogveenbossen	definitief	=	>
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	definitief	=	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >.

b) Habitatsoorten

Soortcode	Habitatsoort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1083	Vliegend hert	definitief	>	>	>
H1016	Zegge-korfslak	definitief	=	=	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >.

7.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg sprake is van een toename van stikstofdepositie op vijf stikstofgevoelige habitattypen (tabel 7.2). De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een relevante stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significant negatieve gevolgen voor deze overige habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 7.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg. De tabel bevat enkel habitattypen met een projecteffect $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H7210	Galigaanmoerassen	1429	1785	0,07	0,07
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1071	2226	0,10	0,10
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1429	2099	0,09	0,09
H91D0	Hoogveenbossen	1786	2119	0,09	0,09
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	2199	0,10	0,10

1. KDW van habitatype volgens Wamelink et al. (2023) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: een **overschrijding** KDW. 3. De maximale toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante toename van stikstofdepositie uit de bovenstaande tabel wordt de belangrijkste informatie samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 7.3: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Algemene kwaliteit habitatype in Natura 2000-gebied ⁴
H7210	0,07	0,02	100%	Slecht tot matig
H9120	0,1	85,57	100%	Matig
H9160A	0,09	1,24	100%	Slecht
H91D0	0,09	0,76	31,3%	Matig
H91E0C	0,1	1,16	84,9%	Slecht

1. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 2. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 3. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. 4. De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

In de volgende paragrafen wordt de toename van stikstofdepositie op ieder habitatype uit bovenstaande tabel beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving, een overzicht van de abiotische randvoorwaarden en een algemene effectbeschrijving stikstofdepositie per habitatype.

H7210 - Galigaanmoerassen

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H7210 heeft in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

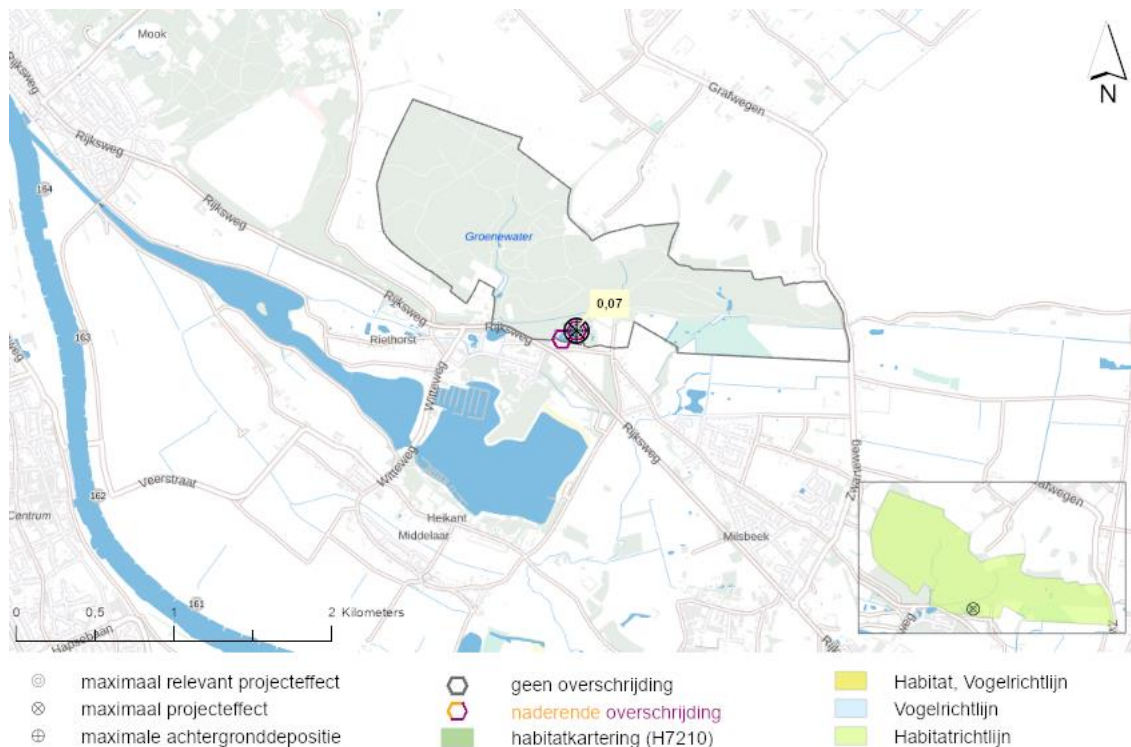
Huidige situatie en trend

Het betreft een gebied met open water van ca 1 ha, omzoomd door wilgen- en gagelstruweel, riet en galigaan. Het habitatype galigaanmoeras komt voor over een oppervlakte van ongeveer 0,03 ha en dan voornamelijk lokaal langs de randen van het open water van de Geuldert (Natuurdoelanalyse-142, 2024). Uit de vegetatiekartering van 2022 blijkt dat in het galigaanmoeras een toename is te zien van riet, braam en wilgen/elzenopslag ten opzichte van 2015 mogelijk als gevolg van een veranderende waterkwaliteit en waterkwantiteit (Hunink, N., Raaijmakers, E. 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (0,02 ha) van het aanwezig areaal met H7210 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW

ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,07 mol N/ha/jaar (figuur 7-2).



Figuur 7-2: De locatie in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Galigaanmoerassen (H7210).

Knelpunten

Oorzaken van de slechte kwaliteit van het habitatype zijn niet duidelijk, maar hebben waarschijnlijk te maken met het niet op orde zijn van standplaatsfactoren. Knelpunten die daarom voor het habitatype zijn beschreven zijn verdroging, slechte waterkwaliteit, stikstofdepositie, lastig uit te voeren beheer en isolatie (Natuurdoelanalyse-142, 2024). De locatie waar het habitatype in Sint Jansberg, de Geuldert, is verdroogd als gevolg van wegzijging van regionaal grondwater. De grondwaterstanden voldoen echter nog voor het habitatype. Daarnaast treedt slechts nog in een beperkt deel kwel op. Zeer natte tot natte, relatief basenrijke omstandigheden worden momenteel deels in stand gehouden door infiltratie van beekwater uit het Helbeekdal. De nitraatconcentratie van dit beekwater overschrijdt de gestelde norm, maar het is de vraag in hoeverre het water in de Geuldert door het beekwater wordt beïnvloed. Eutrofiëring van het oppervlaktewater als gevolg van de aanwezigheid van ganzen vormt een knelpunt (Natuurdoelanalyse-142, 2024). Daarnaast is het de vraag of mogelijke slibvorming eutrofiëring tot gevolg heeft. De knobbiesverbondsoorten waaraan het habitatype zijn floristische waarde ontleent, ontbreken. Het habitatype is lastig te beheren, doordat beheer (terugzetten van bomen en struweel) alleen plaats kan vinden als er ijs ligt. Vestiging van bamboe vormt daarbij een bedreiging, waarbij nog niet bekend is hoe bamboe het best bestreden kan worden. Het habitatype heeft ten slotte te leiden van de volledig geïsoleerde ligging in combinatie met de zeer beperkte

omvang van het habitatype. De kwaliteit van het habitatype is sterk afhankelijk van kunstmatige ingrepen (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H7210 heeft een matige kwaliteit met een mogelijk positieve trend. Over het volledige areaal van H7210 vindt een depositietoename plaats van 0,07 mol N/ha/jaar. Stikstofdepositie is wel een mogelijk knelpunt maar er zijn daarnaast veel andere knelpunten (het beperkte oppervlakte, de invloed van het grondwater en de grondwaterstanden, eutrofiering van het oppervlaktewater en de vestiging van bamboe) welke een grotere invloed hebben op het voorkomen van het habitatype. Het is daardoor te concluderen dat de kwaliteit en het voorkomen van het habitatype niet door stikstofdepositie wordt bepaald. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H9120 - Beuken-eikenbossen met hultst

Instandhoudingsdoelstelling

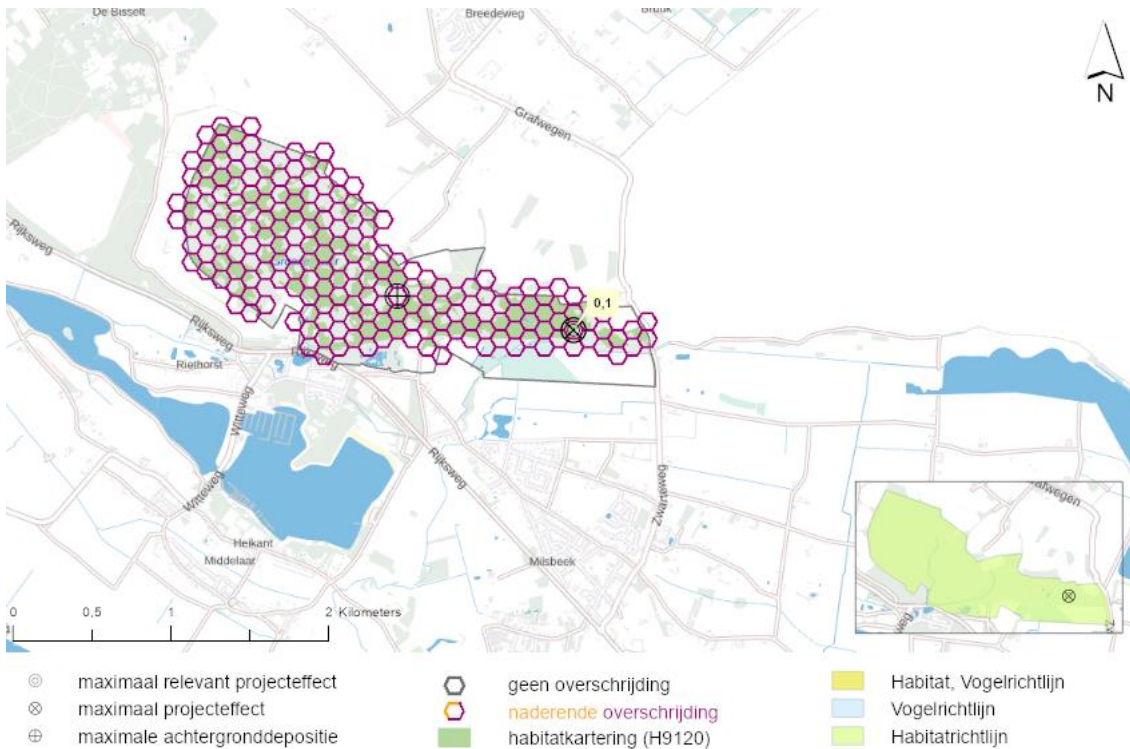
Het habitatype H9120 heeft in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig, omdat de huidige bosopbouw qua leeftijd en vegetatie te monotoon is en geen of weinig horizontale en verticale structuur heeft. De trend is stabiel en mogelijk licht positief (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (85,57 ha) van het aanwezig areaal met H9120 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,1 mol N/ha/jaar (figuur 7-3).



Figuur 7-3: De locatie in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Beuken-eikenbossen met hultst (H9120).

Knelpunkten

Knelpunten voor het habitatype zijn stikstofdepositie, in- en afspoeling van vermestende stoffen van aangrenzende landbouwgronden, gebrek aan structuur en verschillende ontwikkelingsstadia en de aanwezigheid van invasieve exoten. Daarnaast is de hoge recreatiedruk een knelpunt. Overmatige stikstofdepositie leidt voor het habitatype tot indirecte verzuring en vermessing (Natuurdoelanalyse-142, 2024), hetgeen onder meer leidt tot een mogelijke verslechtering van het leefgebied van de typische soort zwarte specht (Gebiedsanalyse-142, 2017). Effecten van overmatige stikstofdepositie moeten echter in samenhang gezien worden met de in- en afspoeling van vermestende stoffen die aan de noordzijde van het gebied plaatsvindt vanuit landbouwgrond. Hoewel vermessing door inspoeling zich in het gebied veelal beperkt tot de randzone, zorgt vermessing voor versnelde successie richting de climaxfase met dominantie van beuk. Ten slotte is het habitatype qua vegetatiesamenstelling en leeftijd vrij homogeen en heeft het geen of weinig horizontale en verticale structuur. Het ontbreekt aan verschillende ontwikkelingsstadia van dit habitatype en er is sprake van een zeer beperkte of zelfs volledig afwezige ondergroei (Natuurdoelanalyse-142, 2024). De aanwezigheid van Amerikaanse eik is ongewenst als exoot, omdat het strooisel van deze boomsoort zeer slecht verteerbaar is. Overige ongewenste soorten zijn de Amerikaanse vogelkers en douglas. Bestrijding van deze soorten vormt een van de speerpunten van het beheer (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H9120 heeft een matige kwaliteit met een stabiele tot licht positieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype is sprake van een

relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,1 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Stikstofdepositie is een knelpunt maar is van relatief kleine invloed vergeleken met de andere aanwezige knelpunten voor het habitatype. Zo zijn de beukenbossen op de Sint Jansberg qua vegetatiesamenstelling en leeftijd vrij homogeen en hebben geen of weinig horizontale en verticale structuur, het ontbreekt aan verschillende ontwikkelingsstadia en er is sprake van een zeer beperkte of zelfs volledig afwezige ondergroei. Daarnaast is er veel overlast vanwege invasieve exoten (Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers en de douglas spar) en door recreatie. Ook komt een deel van de invloed van stikstof uit de run-off van landbouwgebieden. Het habitatype ligt op de vaak sterk geaccidenteerde hellingen van het gebied. Aan de noordzijde van de Sint Jansberg grenst het bos aan landbouwgebied waardoor er mogelijk in- en afspoeling van vermestende stoffen plaatsvindt. Deze zorgen in de (van nature) vrij voedselarme situatie voor een versnelde successie richting de climaxfase met dominantie van beuk. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)

Instandhoudingsdoelstelling

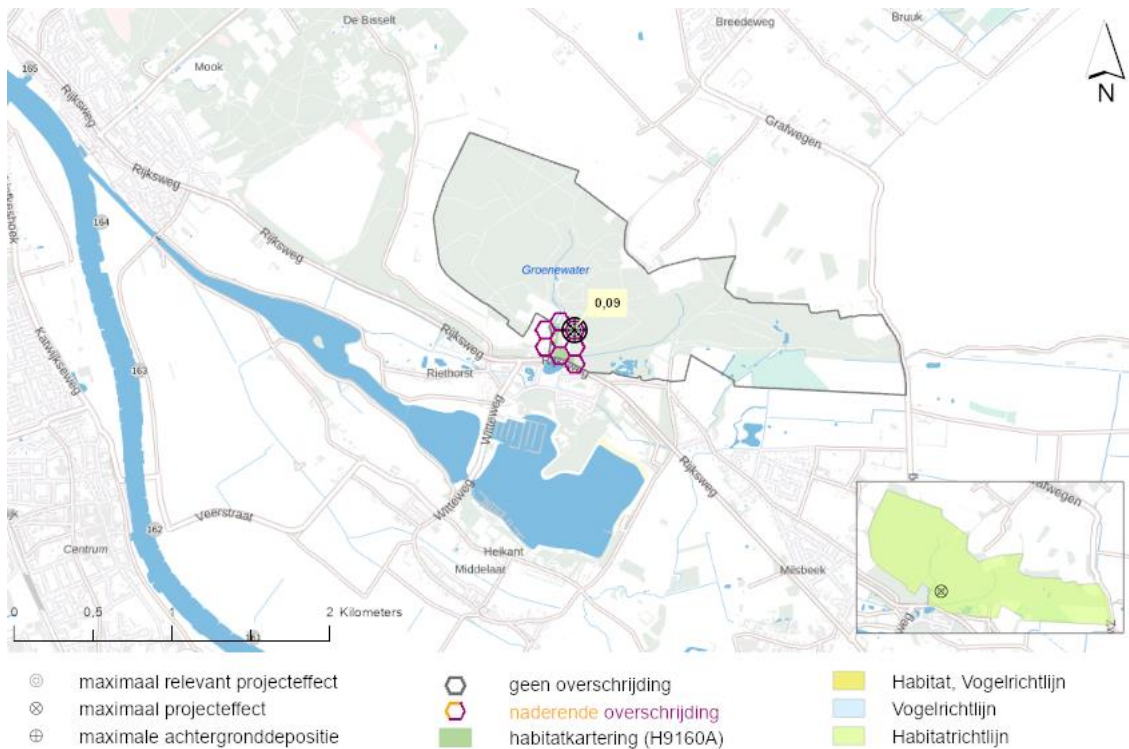
Het habitatype H9160A heeft in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

Een deel van het habitatype ligt voor aan de voet van de Sint Jansberg, ten zuiden van de Romeinse villa en een ander deel in het aangrenzende deel van het Molenbeekdal ten zuiden van de Bovenste Pasmolen, een monumentale watermolen. Het bos wordt doorsneden door de Molenbeek en de Helbeek. Het habitatype Beuken-eikenbossen met hulst (H9120) ligt op de helling boven het habitatype Eiken-haagbeukenbossen (H9160A). De huidige ecologische toestand van het habitatype is beoordeeld als slecht als gevolg van de monotone bosstructuur en de geringe oppervlakte maar kan een mogelijk positieve trend voor kwaliteit hebben afhankelijk van beheer (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (1,24 ha) van het aanwezig areaal met H9160A vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,09 mol N/ha/jaar (figuur 7-4).



Figuur 7-4: De locatie in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) (H9160A).

Knelpunten

Verhoogde stikstofdepositie in dit bostype kan leiden tot verslechtering van bodemkwaliteit door afname van de buffercapaciteit, daling van de pH, uitspoeling van voedingstoffen (Ca, Mg, K, Na, Mn en Fe) en het vrijkomen van zware metalen en aluminium (Natuurdoelanalyse-142, 2024). Deze veranderingen zijn zowel waarneembaar in het bodemvocht als in het substraat. Overmatige stikstofdepositie leidt tot indirecte verzuring en vermeting met als gevolg een verandering van de soortensamenstelling van het habitatype; karakteristieke soorten verdwijnen (Natuurdoelanalyse-142, 2024). Er lijken geen mogelijkheden te zijn voor uitbreiding, maar de verwachting is wel dat er in verdroogde delen kwaliteitsverbetering zal optreden als gevolg van herstel van kwel (Natuurdoelanalyse-142, 2024). Bij verlaging van de pH van de bodem kunnen aluminium en zware metalen vrijkomen. Deze veranderingen zijn zowel waarneembaar in het bodemvocht als in het substraat. De natuurlijke buffercapaciteit van de bodem is vrij groot. Door een actief bodemleven wordt een oppervlakkige verzuring van de bodem voorkomen. Een structurele verzuring en veelal diepere verzuring van de bodem is funest voor het habitatype (veelal een gevolg van verdroging) en kan leiden tot een overgang naar een ander, zuurder bostype (Natuurdoelanalyse-142, 2024). Een verlaging van de waterstand in een waterloop of een verlaging van het grondwaterpeil kan zorgen voor een reeks veranderingen in de bodem die het bos negatief beïnvloeden. Verdroging kan een directe invloed hebben op de meest vochtminnende soorten ((Natuurdoelanalyse-142, 2024). Daarnaast zal door oppervlakkige uitdroging van de bovengrond en het uitblijven van de aanvoer van basen via het grondwater een verzuring optreden in de bovengrond. Vooral

de boslocaties op bodems met keileem blijken over zeer lange periode gebufferd te zijn, maar zijn zowel gevoelig voor langdurige verdroging als langdurige vernatting. Een sterk verzurend effect kan optreden bij verdroging in gronden waar zich ook pyriet bevindt door het vrijkomen van zwavelzuur bij de oxidatie van pyriet (kattkleieffect). Deze verzurende effecten worden teniet gedaan door de bijzondere waterhuishouding van langdurige hoge grondwaterstanden in het voorjaar (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

De bossen op de Sint Jansberg zijn qua vegetatiesamenstelling en leeftijd vrij homogeen en hebben geen of weinig horizontale en verticale structuur. Het ontbreekt aan verschillende ontwikkelingsstadia van dit habitatype. Er is sprake van een beperkte of zelfs volledig afwezige ondergroei. Zoom- en mantelvegetaties zijn onvoldoende ontwikkeld of ontbreken geheel. Het aandeel dik dood hout moet groter. De aanwezigheid van Amerikaanse eik is ongewenst als exoot en ook omdat het strooisel van deze boomsoort zeer slecht verteerbaar is. De bestrijding van uitheemse soorten als Amerikaanse eik, acacia, Amerikaanse vogelkers en douglas vormt een van de speerpunten van het beheer (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

Het eiken-haagbeukenbos op de hogere zandgronden is veelal afhankelijk van een zeer klein, veelal lokaal, hydrologisch systeem. Ook in het gebied van de Sint Jansberg is sprake van een lokaal hydrologische systeem. Dit betekent dat veranderingen in de directe omgeving ook vrijwel zeker invloed hebben op de waterkwaliteit en kwantiteit van het bos (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

Beoordeling toename van stikstofdepositie

Het habitatype H9160A heeft een slechte kwaliteit met een mogelijk positieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,09 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Er zijn verschillende knelpunten te benoemen waaronder ook stikstofdepositie. Een grote beperking is echter de te geringe oppervlakte voor een duurzame instandhouding van het habitatype van voldoende kwaliteit. Het habitatype komt op een zeer kleine oppervlakte voor binnen het gebied en is uniform van structuur. Door het omvormingsbeheer zal de structuur in het bos verbeteren wat een gunstige effect heeft op de kwaliteit. Het opruimen van exoten, beuk en acacia heeft hoge prioriteit vanwege de negatieve invloed op leefgebieden van karakteristieke soorten en strooiselkwaliteit en draagt daarmee bij aan verbetering van de criteria Structuur en Functie. Een deel van de ontstane ruimtes kan als natuurlijke open ruimte ten goede komen aan mantel- en zoomvegetaties. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie van 0,09 mol N/ha/jaar tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H91D0 - Hoogveenbossen

Instandhoudingsdoelstelling

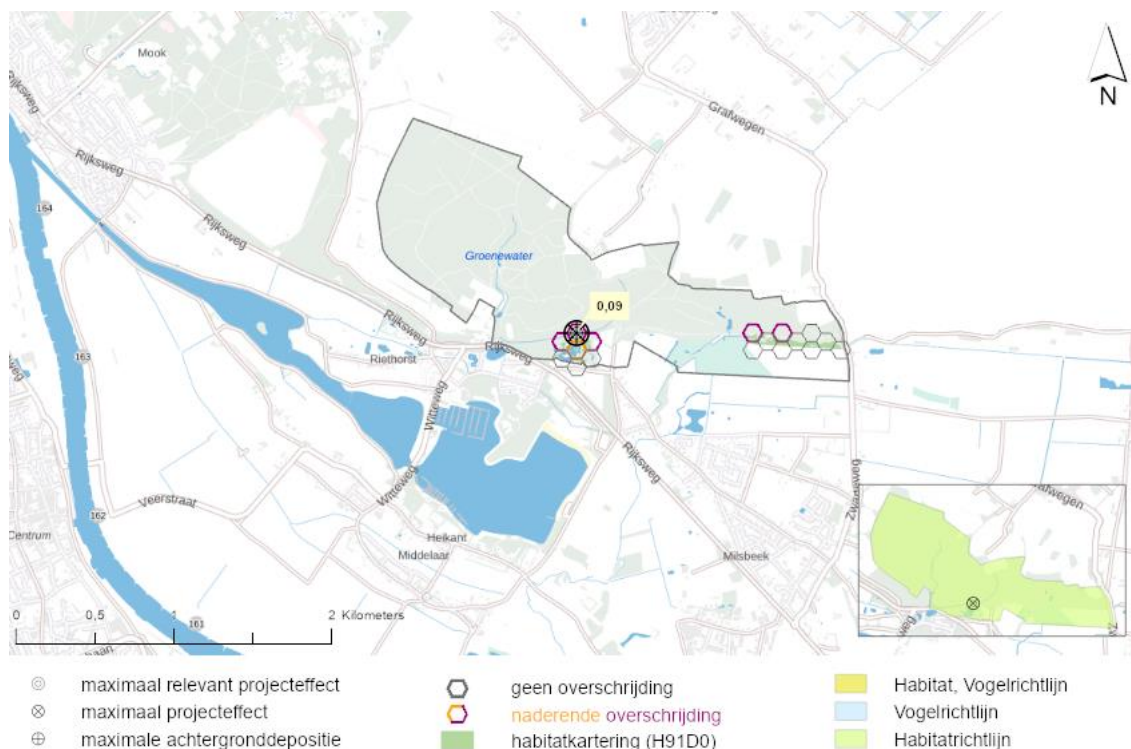
Het habitatype H9190D heeft in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is matig. De trend is negatief (Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (2,43 ha) van het aanwezig areaal met H91D0 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 31,3% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,09 mol N/ha/jaar (figuur 7-5).



Figuur 7-5: De locatie in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Hoogveenbossen (H91D0).

Knelpunten

Knelpunten voor hoogveenbossen zijn stikstofdepositie, verdroging, waterkwaliteit en afstroming vanaf bemeste landbouwpercelen. Bovendien maakt het zeer kleine areaal het habitatype kwetsbaar. Stikstofdepositie heeft vooral een effect op een tweetal ecologische processen, vermesting en verzuring. Verzuring veroorzaakt vooral een kwaliteitsafname. Vermesting zorgt voor voedselrijkere omstandigheden met als gevolg verruiging en vergrassing waardoor de veenmossen uit het systeem verdwijnen. Ook zorgt vermesting voor te sterke beschaduwing, wat nadelig is voor veel soorten in de ondergroei, waardoor de kwaliteit van het habitatype afneemt. Door de verdroging verruigt het habitatype en dreigt overgang naar een ander bostype. Door de geringe omvang verspreid over twee locaties is er geen

sprake van dynamische en goed functionerend bos (Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H91D0 heeft een matige kwaliteit met een negatieve trend. Op het 31,3% van het stikstofgevoelige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,09 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Naast stikstofdepositie zijn er verscheidene andere knelpunten welke een invloed hebben op het voorkomen van dit habitatype. Vergelijkbaar met H9120 moet ook hier de stikstof invloed in samenhang worden beschouwd met de afstroming vanaf landbouwpercelen. Het habitatype ligt onder aan een zeer steile helling. Bovenaan deze korte helling ligt een perceel dat in landbouwkundig gebruik is waardoor er vooral bij stevige buien afspoeling van vermestende stoffen plaatsvindt. Deze zorgen in de (van nature) voedselarme situatie van het habitatype voor een versnelde bosontwikkeling. Andere significante knelpunten zijn het kleine areaal van het habitatype, de slechte waterkwaliteit en de verdroging van het habitatype. Deze invloed van verdroging wordt ook teruggevonden in het H91E0C. Het grondwater in de kwelzones onder aan de stuwwal wordt bepaald door de gelaagdheid in de ondergrond. Op één tot twee meter onder maaiveld bevindt zich een leemlaag die fungeert als een scheidende laag. Uit onderzoek blijkt dat in het gebied de Geuldert, de Mookerplas en de provinciale weg een drainerende werking hebben. Het is, in het kader van de andere knelpunten die hier zijn beschreven, niet aannemelijk dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,09 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriëntenbeschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H91D0 in Sint Jansberg.

H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H91E0C heeft in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

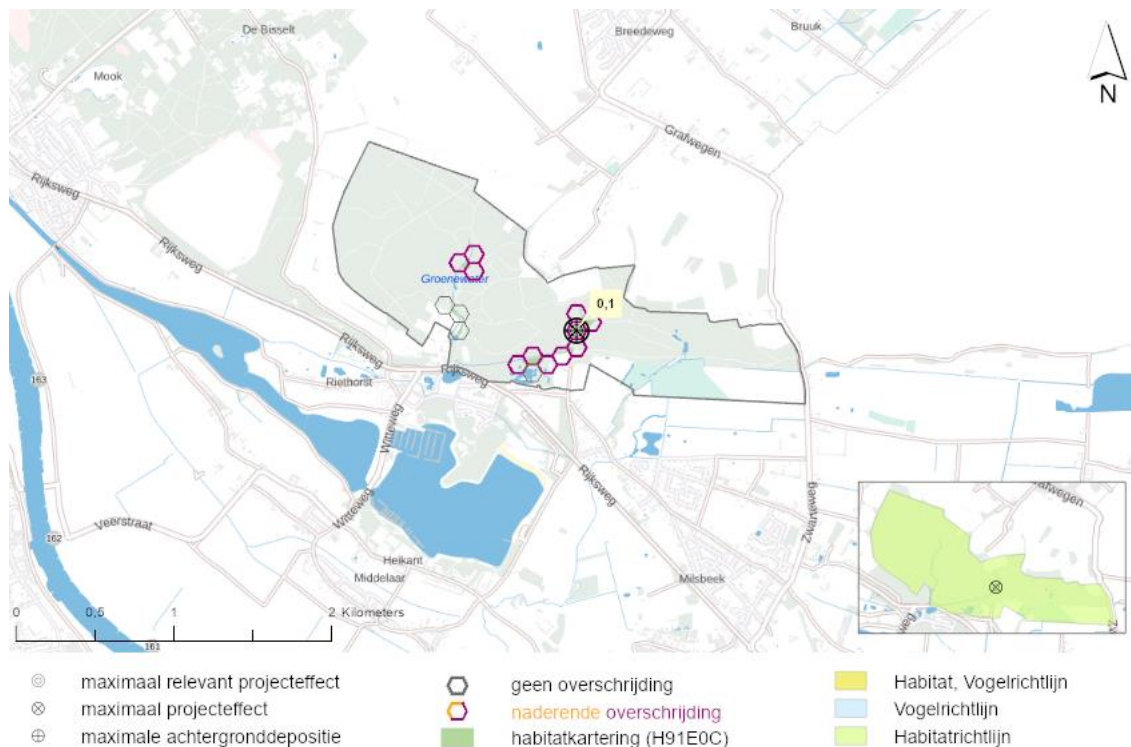
Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype wordt als slecht aangemerkt omdat het habitatype enerzijds heeft te lijden van verdroging en anderzijds te maken heeft met een slechte waterkwaliteit. Daarbij speelt dat het habitatype geïsoleerd ligt en voorkomt over een te klein oppervlak waarbinnen er maar een beperkt aantal typische soorten voorkomt. De trend in kwaliteit is stabiel (Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (1,36 ha) van het aanwezig areaal met H91E0C vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 84,9% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW

ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,1 mol N/ha/jaar (figuur 7-6).



Figuur 7-6: De locatie in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (H91E0C).

Knelpunten

Knelpunten voor het habitatype zijn verdroging, onvoldoende waterkwaliteit, stikstofdepositie, beperkt areaal en afspoeling van vermestende stoffen uit landbouwpercelen. Door het klein areaal in combinatie met verdroging is het bos slecht ontwikkeld (Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024). De grondwaterstanden in de zomer zakken te ver weg, wat leidt tot verdroging. Daardoor treedt vermessing en verzuring op, waardoor basenminnende vegetatietypen worden verdrongen, karakteristieke soorten verdwijnen uit het systeem en ruigtesoorten toenemen. Stikstofdepositie leidt met name tot vermessing en versterkt ook de toename van deze ruigtesoorten. Het habitatype heeft te maken met een slechte waterkwaliteit, waarin hoge concentraties aan nitraat en sulfaat worden gemeten. Er is nog geen sprake van verbetering van de waterkwaliteit, wel is onderzoek uitgevoerd waaruit is gebleken welke maatregelen getroffen moeten worden. Voor een goede staat van instandhouding van het habitatype en het verbeteren van de kwaliteit is een groter areaal noodzakelijk. Het habitatype komt voor op een zeer klein areaal, wat maakt dat het habitatype kwetsbaar is. De kwaliteit van H91E0C wordt grotendeels bepaald door de waterhuishouding en het kleine areaal (Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024). Een ander probleem is het binnendringen van bamboe in het gebied de Kooi. Deze soort kan de inheemse soorten gaan overheersen maar vormt vooral ook een bedreiging voor de waterhuishouding. De soort kan met zijn sterke wortelstelsel de ondoordringbare leemlaag en het daarop geplaatste kwelscherm perforeren.

(Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024).
Gebleken is dat de plantensoort bamboe het gebied de Kooi (direct gelegen naast de Geuldert) binnendringt. Deze soort kan de inheemse soorten gaan overheersen maar vormt vooral ook een bedreiging voor de waterhuishouding. De soort kan met zijn sterke wortelstelsel de ondoordringbare leemlaag en het daarop geplaatste kwelscherm perforeren (Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie
Het habitatype H91E0C heeft een slechte kwaliteit met een stabiele trend. Op 84,9% van het areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,1 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Ook voor dit habitatype geldt dat de stikstof invloeden samenhangen met de invloeden van buiten het Natura 2000-gebied. Het bronbosje in de Helkuil ligt namelijk tussen steile hellingen. Bovenaan deze korte helling ligt een perceel dat in landbouwkundig gebruik is waardoor er vooral bij stevige buien afspoeling van vermestende stoffen kan plaatsvinden. Deze afspoeling zorgt in de (van nature) voedselarme situatie van het habitatype voor ongewenste verrijking. Het areaal van het habitatype kan ook als zeer klein worden beschouwd en is daardoor erg kwetsbaar. Er zijn ook vergelijkbare invloeden dankzij verdroging en vanuit de waterkwaliteit. Omdat deze andere knelpunten meer de overhand hebben in de invloed op het voorkomen van het habitatype, kan er met wetenschappelijke zekerheid uitgesloten worden dat in deze situatie een geringe tijdelijke toename van 0,09 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten-beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en verbetering oppervlak en kwaliteit) van dit H91E0C in Sint Jansberg.

7.4 Beoordeling habitatsoorten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg sprake is van een toename van stikstofdepositie op het stikstofgevoelige leefgebied van één stikstofgevoelige habitatsoort (tabel 7.4). De leefgebieden van de niet in tabel 7.4 opgenomen soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen relevante toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze overige habitatsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 7.4: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg. De tabel bevat enkel soorten met een projecteffect op het leefgebied ≥0,01 mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Habitatsoort	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
H1016	Zeggekorfslak	Lg05, H91E0C, L91E0C, ZGH91E0C	1714	2199	0,10	0,10

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020) 2. KDW van het meest gevoelige habitat- of leefgebiedtype binnen het leefgebied van de kwalificerende soort volgens Wamelink et al. (2023) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: een **overschrijding** KDW. 4. De maximale stikstofbijdrage op het leefgebied van de betreffende soort op basis van de meest recente versie van AERIUS-Calculator. 5. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de aangewezen stikstofgevoelige leefgebieden van habitatsoorten met een relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie (tabel 7.4), wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 7.5.

Tabel 7.5: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op leefgebieden van habitatsoorten binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg.

Soortcode	Habitatsoort	Leefgebied ¹	Maximaal relevant effect ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ⁴
H1016	Zeggekorfslak	Lg05, H91E0C, L91E0C, ZGH91E0C	0,1	2,05	77,2%

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 3. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 4. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen wordt de tijdelijke toename van stikstofdepositie op het leefgebied van iedere habitatsoort uit tabel 7.5 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving per soort.

H1016 - Zeggekorfslak

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de zeggekorfslak in Natura 2000-gebied Sint Jansberg is behoud van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met behoud van de populatie.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De zeggekorfslak komt op meerdere locaties in Sint Jansberg voor. Het gebied is in 2016 pas voor het eerst goed en volledig op het voorkomen van de zeggekorfslak geïnventariseerd, waardoor de staat van instandhouding onduidelijk was. De huidige status voor kwaliteit is matig en de populatiestrend lijkt positief of stabiel (Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024).

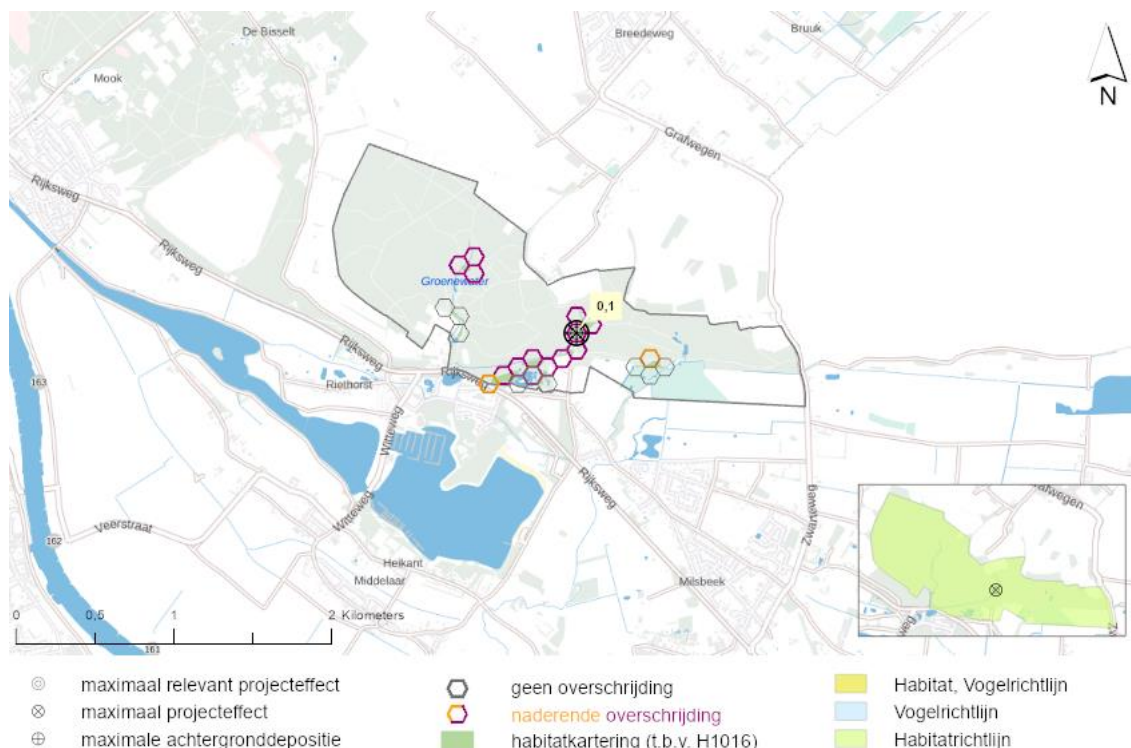
Omschrijving leefgebied

In Nederland wordt de zeggekorfslak vooral aangetroffen in enerzijds bron- en moerasbossen met een dichtbegroeide tot ijle ondergroei van Moeraszegge en anderzijds oevers met Pluimzegge, Oeverzegge, Scherpe zegge en Groot liesgras. Galigaanmoerassen zijn een derde type leefgebied. De zeggekorfslakjes zijn voornamelijk te vinden op de bladeren van de genoemde plantensoorten ((Natura 2000-profielendocument; H1016). De zeggekorfslak heeft geschikt leefgebied in het stikstofgevoelige habitatype Vochtige alluviale

bossen (beekbegeleidende bossen) (H91E0C) en de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Grote zeggenmoeras (Lg05) en Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (L91E0C). De zeggekorfslak heeft een bijzondere voedselspecialisatie en stelt hoge eisen aan de leefomgeving. Hij leeft op moeraszeggende plaatsen en in bron- en broekbossen, voornamelijk elzenbroek met moeraszegge. Het kronendak van deze bossen moet voor de moeraszegge niet te zeer gesloten zijn. De hydrologische omstandigheden spelen een belangrijke rol. Er moet voldoende (kwel-)water zijn om een grote-zeggenvegetatie tot stand te laten komen. Daarnaast moet in de vegetatie voortdurend een hoge luchtvochtigheid heersen om de zeggekorfslak goede levensvoorwaarden te bieden. Als de dynamiek in de (grond-)waterstand hoog is, zoals in vegetaties langs de oevers van beken en rivieren, ontbreekt de zeggekorfslak (Natuurdoelanalyse Sint Jansberg, 2024).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (2,65 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de habitatsoort Zeggekorfslak vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 77,2% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,1 mol N/ha/jaar (figuur 7-7).



Figuur 7-7: De locatie in het Natura 2000-gebied Sint Jansberg met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Zeggekorfslak (H1016).

Knelpunten

De knelpunten voor de zeggekorfslak zijn grotendeels overeenkomend met de

knelpunten voor Vochtige alluviale bossen (H91E0C), aangezien dit een onderdeel van het leefgebied vormt voor de zeggekorfslak. Met name Vochtige alluviale bossen met een hoge grondwaterstand en ondergroei van moeraszegge zijn van belang voor de zeggekorfslak. Knelpunten betreffen verdroging en een overmaat aan stikstofdepositie. De effecten van overmatige stikstofdepositie uiten zich in verzuring en vermesting. Deze vermesting leidt in het leefgebied al dan niet in combinatie met verdroging (mineralisatie) tot overwoekering van de waardplanten door o.a. brandnetel (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

De zeggekorfslak heeft een hoge luchtvochtigheid nodig, waardoor verdroging een bedreiging vormt. Daarnaast leidt verdroging tot verzuring en verruiging, waarbij zeggevegetaties verdrongen worden door onder andere brandnetel en braam. Dit proces wordt versterkt door vermesting van het inrijgebied van het kwelwater en hoge atmosferische stikstofdepositie (Natuurdoelanalyse-142, 2024). Verdroging van vegetaties van de in kwelwater gevoede bossen en moerassen op de Sint Jansberg vormt een bedreiging, omdat de soort een hoge luchtvochtigheid nodig heeft (Natuurdoelanalyse-142, 2024).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de zeggekorfslak is matig. De huidige populatie in Sint Jansberg is ofwel positief of stabiel. Verdroging en vermesting door atmosferische stikstofdepositie vormen de voornaamste knelpunten voor de zeggekorfslak. Op 77,2% van het areaal aan stikstofgevoelig leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,1 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. De zeggekorfslak heeft een bijzondere voedselspecialisatie en stelt hoge eisen aan de leefomgeving. Het kronendak van de bossen waar hij voorkomt moet voor de Moeraszegge niet te zeer aaneengesloten zijn. De hydrologische omstandigheden spelen een belangrijke rol. Er moet voldoende (kwel-)water zijn om een grote-zeggevegetatie tot stand te laten komen. Daarnaast moet in de vegetatie voortdurend een hoge luchtvochtigheid heersen om de zeggekorfslak goede levensvoorwaarden te bieden. Als de dynamiek in de (grond-)waterstand hoog is, zoals in vegetaties langs de oevers van beken en rivieren, ontbreekt de zeggekorfslak. Het is daardoor niet alleen stikstofdepositie welke een invloed hebben op het voorkomen van de Zeggekorfslak. Omdat de soort zelf grote eisen stelt aan zijn habitat en omdat de andere knelpunten vaak in combinatie met stikstofdepositie een invloed kunnen hebben op het voorkomen van de Zeggekorfslak, is het niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,1 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van bovenstaande, dan ook niet in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied met behoud van de populatie) gehaald kunnen worden.

7.5 Beoordeling broedvogels

Het Natura 2000-gebied Sint Jansberg is niet aangewezen voor broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significante negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

7.6 Beoordeling niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Sint Jansberg is niet aangewezen voor niet-broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

7.7 Conclusie

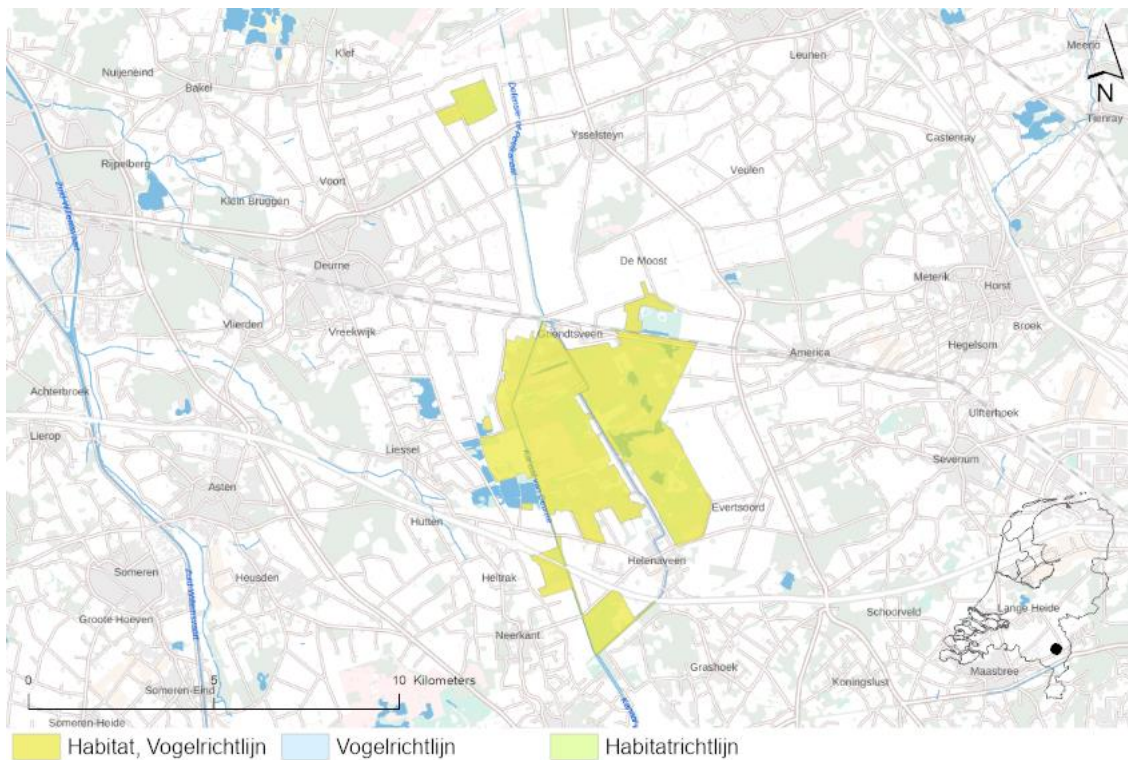
De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal.

Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen leefgebied van kwalificerende soorten. Significant negatieve gevolgen door de tijdelijke geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom uitgesloten.

8 Deurnsche Peel & Mariapeel

8.1 Inleiding

Het gebied bestaat uit de drie deelgebieden: Deurnsche Peel, Mariapeel en Grauwveen. Tezamen met de nabijgelegen Groote Peel zijn het restanten van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. Deze gebieden zijn de zuidelijkste representanten van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en vervingen grotendeels zijn verdwenen. Door de verschillende vervingingsgeschiedenis van de onderdelen van het gebied is er een grote en fijnschalige variatie in vegetatie en landschap, met gradiënten naar iets mineraalrijker milieu. In de oudste veenputten is al lange tijd sprake van hoogveengroei op miniatuurschaal. Op de grote restveeneenheden is nog een relatief grote veendikte aanwezig, waarop door herstelbeheer inmiddels ook op verschillende plaatsen ontwikkeling van hoogveenbegroeiingen plaats vindt. De Deurnsche Peel is het Brabantse deel van het gebied en bestaat naast de kern die grenst aan de Mariapeel ook uit een drietal kleinere deelgebieden: De Bult in het noorden en Grauwveen en Het Zinkske in het zuiden. In de Deurnsche Peel is tot in de jaren zeventig turf gewonnen, de sporen hiervan zijn nog duidelijk zichtbaar. In sommige oude turfputten zijn goed ontwikkelde hoogveenvegetaties te vinden. Het gebied bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, natte heide op rustend hoogveen en droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen). De Mariapeel bestaat uit drie complexen (Griendtsveen, De Driehonderd Bunders en Mariaveen). Het landschap kenmerkt zich door een rijke afwisseling van onder andere hogere, droge en lage, vochtige heideterreinen en moerasachtige gedeelten, open en gesloten bossen, veenputten, wijken, vennen en open water. Het Mariaveen is een open heidegebied met enkele zandruggen. Na herstelmaatregelen in de jaren negentig herstelt het hoogveen zich weer. Grauwveen bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en vochtige heide, moeras en opgaand loofbos. Er zijn turfputten aanwezig (Deurnsche Peel & Mariapeel, Natura2000.nl).



Figuur 8-1: Overzicht ligging richtlijngebieden in het gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.

8.2 Doelstellingen

In tabel 8.1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 8.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.

a) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H4030	Droge heiden	definitief	=	=
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	definitief	>	>
H7120	Herstellende hoogvenen	definitief	= (<)	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

b) Habitatsoorten

Soortcode	Habitatsoort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1134	Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =.

c) Broedvogels

Soortcode	Broedvogel	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A272	Blauwborst	definitief	350	=	=
A004	Dodaars	definitief	35	=	=
A224	Nachtzwaluw	definitief	3	=	=
A276	Roodborsttapuit	definitief	120	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =.

d) Niet-broedvogels

Soortcode	Niet-broedvogel	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A041	Kolgans	definitief	behoud	Slaap- en rustplaats	=	=
A127	Kraanvogel	definitief	behoud	Slaap- en rustplaats	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	behoud	Slaap- en rustplaats	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =.

8.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel sprake is van een tijdelijke toename van stikstofdepositie op 3 stikstofgevoelige habitattypen (tabel 8.2). De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een relevante stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze overige habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 8.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. De tabel bevat enkel habitattypen met een projecteffect $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H4030	Droge heiden	714	1349	0,02	0,02
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	500	1225	0,02	0,02
H7120	Herstellende hoogvenen	500	2288	0,08	0,08

1. KDW van habitatype volgens Wamelink et al. (2023) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: een **overschrijding** KDW. 3. De maximale toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie uit tabel 8.2 wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 8.3.

Tabel 8.3: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Algemene kwaliteit habitatype in Natura 2000-gebied ⁴
H4030	0,02	0,87	100%	Goed tot matig
H7110A	0,02	0,02	100%	Goed
H7120	0,08	1173,47	100%	Matig tot goed

1. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 2. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 3. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. 4. De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

In de volgende paragrafen wordt de tijdelijke toename van stikstofdepositie op ieder habitatype uit tabel 8.3 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving, een overzicht van de abiotische randvoorwaarden en een algemene effectbeschrijving stikstofdepositie per habitatype.

H4030 - Droge heiden

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H4030 heeft in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitatype is goed. De trend in kwaliteit is positief en met continuering van het beheer kan het huidige oppervlak in stand worden gehouden (Natuurdoelanalyse-139, 2023). Er geldt voor dit habitatype op het moment geen verbeteringsopgave binnen het Natura 2000-gebied. In de

Deurnsche Peel & Mariapeel komt het habitattype voor op veldpodzolgronden in zuidoostelijk deel van de Mariapeel en in 't Zinkske (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (0,87 ha) van het aanwezig areaal met H4030 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar (figuur 8-2).



Figuur 8-2: De locatie in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Droge heiden (H4030).

Knelpunten

Voor H4030 Droge heiden speelt de ondergrond ook een rol. Alleen droge heiden op een zandondergrond behoren tot dit type. Droge heiden komen in het gebied ook veel voor op veengrond, maar deze behoren niet tot H4030. Het knelpunt voor het habitattype is stikstofdepositie. Vermesting en verzuring door stikstofdepositie leidt tot een versnelde opbouw van een humuslaag en daarmee tot vergrassing en opslag van berken. De instandhoudingsdoelstellingen worden behaald dankzij maatregelen. De beheerintensiteit is ten gevolge van de overschrijding van de KDW hoger dan bij regulier beheer nodig zou zijn. Zonder maatregelen neemt de kwaliteit af, waardoor uiteindelijk ook het oppervlak zou afnemen (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Beoordeling toename van stikstofdepositie

Het habitatype H4030 heeft een overwegend goede kwaliteit met een positieve trend. Stikstofdepositie vormt een knelpunt voor het habitatype. Op het volledige areaal van het habitatype sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,02 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Gezien de goede kwaliteit, de positieve trend en het feit dat verdere verslechtering kan worden voorkomen onder voortzetting van het beheer word een effect dankzij de geringe tijdelijke toename van 0,02 mol N/ha/jaar afwezig geacht. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H7110A heeft in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype. Het betreft een prioritair habitatype.

Huidige situatie en trend

Het habitatype heeft een goede vegetatiekundige kwaliteit. Over het algemeen is de trend in kwaliteit als positief te beschouwen, de trend in oppervlakte is negatief. In de Deurnsche Peel & Mariapeel is volgens de vigerende habitattypenkaart 0,02 ha van dit habitatype aanwezig in een complex van enkele veenputten in de Mariapeel (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (0,02 ha) van het aanwezig areaal met H7110A vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar (figuur 8-3).



Figuur 8-3: De locatie in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) (H7110A).

Knelpunten

De ontwikkeling van hoogveen met bult- en slenkvorming komt ten gevolge van hoge stikstofdepositie niet goed tot ontwikkeling. Daarnaast leiden deposities boven 1.500 mol N/ha/jaar tot groei van berken. Door beschaduwing en bladval van berken neemt de kwaliteit van het veenmospakket af. Om de ontwikkeling van hoogveen in stand te houden richt het beheer zich op het stabiliseren van de waterpeilen, zodat waterveenmos kan groeien. Op termijn wordt daarmee de vorming van meer kritische hoogveenmossen mogelijk. Het belangrijkste knelpunt voor H7110A is verdroging. Verdroging wordt veroorzaakt door drainage vanuit de omgeving, doorsnijding van lokale ondoorlatende lagen door sloten/wijken, afvoer van oppervlaktewater en sterke groei van onder andere berken en pijpenstrootje. De waterstanden fluctueren te veel, de grondwaterstand onder het veenpakket is te laag en in enkele gevallen is het waterpeil juist te hoog. Knelpunten liggen zowel binnen het gebied als daarbuiten. Fluctuaties in open water zijn minder een probleem voor drijftilvorming en verlanding, hoewel droogval in extreem warme zomers en hoge opstuwing van het water problemen kunnen vormen. Waterveenmos kan in open water drijvende lagen vormen en geleidelijk aan boven het water uitgroeien. Daarvoor moet in het oppervlaktewater wel voldoende CO₂ aanwezig, wat niet overal in het gebied het geval is (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Beoordeling toename van stikstofdepositie

Stikstofdepositie vormt het één van de knelpunten voor het habitatype en daarbij is op het volledige areaal van het habitatype sprake van een relevante projectgebonden toename van 0,02 mol N/ha/jaar stikstofdepositie. Het

habitattype H7110A heeft echter een goede kwaliteit met een positieve trend. Daarnaast is het belangrijkste knelpunt voor H7110A verdroging. De vegetatie in een veenputtencomplex in de Mariapeel die in 2013 kwalificeerde als H7110A bleek in 2021 als gevolg van verdroging te zijn uiteengevallen in kleinere stukken. Doordat deze kleinere oppervlakten zichzelf niet als acrotelm in stand kunnen houden en deze fragmenten onder de minimale oppervlakte-eis komen, wordt hier niet meer voldaan aan alle criteria voor H7110A. Wel zijn, als ook in andere veenputtencomplexen in het gebied, de kenmerkende vegetaties op kleine schaal aanwezig en kan bij voldoende vernatting van het gebied uitbreiding en aaneengroeien van deze vegetatie tot de ontwikkeling en herstel van H7110A Actieve hoogvenen leiden (Natuurdoelanalyse-139, 2023). Daarnaast moet ook benoemd worden dat het veengebied in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel in vergelijking met andere hoogveenrestanten in Nederland behoorlijk voedselrijk is. Een van de oorzaken hiervoor is dat decennialang voedselrijk kanaalwater (Maaswater) is ingelaten in het wijkensysteem. De effecten van de hoge voedselrijkdom (gedeeltelijk ook versterkt door atmosferische stikstofdepositie) versterken die van de verdroging en uit zich in dichte pijpenstrovevegetaties en de wijdverbreide en steeds weer terugkerende berkenopslag (Natuurdoelanalyse-139, 2023). Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie van 0,02 mol N/ha/jaar kan leiden tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitattype. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype) van dit habitattype.

H7120 - Herstellende hoogvenen

Instandhoudingsdoelstelling

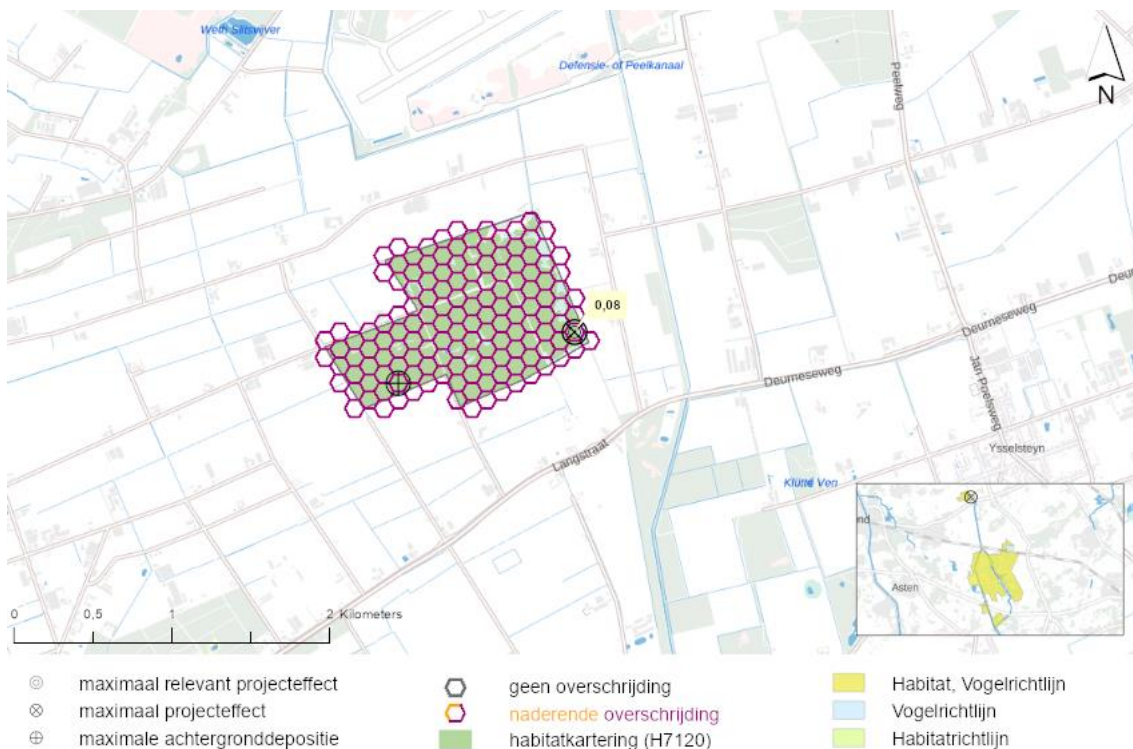
Het habitattype H7120 heeft in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype, waarbij het oppervlak mag afnemen ten gunste van H7110A.

Huidige situatie en trend

De kwaliteit van het habitattype is grotendeels matig, op een kleiner oppervlak is de kwaliteit goed. Van 2013 tot 2018 is er een achteruitgang in kwaliteit. (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (1173,47 ha) van het aanwezig areaal met H7120 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,08 mol N/ha/jaar (figuur 8-4).



Figuur 8-4: De locatie in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Herstellende hoogvenen (H7120).

Knelpunten

Knelpunten voor het habitattype zijn stikstofdepositie en verdroging, waarbij verdroging het belangrijkste knelpunt is. Ten gevolge van de hoge stikstofdepositie is sprake verhoogde biomassa-productie door grassen en berken en sneller groeiende veenmossoorten. Hierdoor ontstaat een ruigere vegetatie, waardoor de invang van stikstof wordt vergroot. Daarnaast resulteert het in schaduwwerking en extra verdamping. Begrazing gaat opslag tegen, maar dient qua dichtheid goed gestuurd te worden om vertrapping van beginnende veengroei bij een te hoge graasdruk enerzijds en vergrassing en verbossing bij een te lage graasdruk anderzijds te voorkomen. Daarnaast zorgt het vee dat buiten het hoogveengebied overnacht voor afvoer van nutriënten. Het belangrijkste knelpunt voor H7120 is verdroging. Verdroging wordt veroorzaakt door drainage vanuit de omgeving, doorsnijding van lokale ondoorlatende lagen door sloten/wijken, afvoer van oppervlaktewater en sterke groei van onder andere berken en pijpenstrootje. Daarnaast is de compartimentering niet optimaal. Hierdoor vallen veenputten droog waardoor kenmerkende soorten worden bedreigd. De waterstanden fluctueren te veel, de grondwaterstand onder het veenpakket is te laag en in enkele gevallen is het waterpeil juist te hoog. Knelpunten liggen zowel binnen het gebied als daarbuiten. Fluctuaties in open water zijn minder een probleem voor drijftilvorming en verlanding, hoewel droogval in extreem warme zomers en hoge opstuwing van het water problemen kunnen vormen. Waterveenmos kan in open water drijvende lagen vormen en geleidelijk aan boven het water uitgroeien. Daarvoor moet in het oppervlaktewater wel voldoende CO₂ aanwezig, wat niet overal in het gebied het geval is (Gebiedsanalyse-139,

2017). Daarnaast is er door verdroging een hoog brandrisico. Bij brand verdwijnt de toplaag van het restveen en worden de populaties van soorten bedreigd doordat er meer voedingsstoffen vrijkomen voor de hergroei van pijpenstrootje, berken en adelaarsvarens (Natuurdoelanalyse 139 Deurnsche Peel en Mariapeel, 2023).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H7120 heeft binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeeleen een overwegend matige kwaliteit met lokaal kwalitatief goede locaties en een negatieve trend. Op het volledige areaal van het habitatype binnen het Natura 2000-gebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,08 mol N/ha/jaar stikstofdepositie. Stikstofdepositie is een knelpunt maar een groter knelpunt wordt gevonden in hydrologie van het Natura 2000-gebied. Sterke fluctuaties in waterstanden zorgen voor lokale verdroging waardoor veenputten droog vallen en kenmerkende soorten bedreigt worden. Daarnaast zijn er ook invloeden hiervoor buiten het gebied te vinden en is er dankzij verdroging een hoger brandrisico welke populaties bedreigt van kenmerkende soorten en er meer invasieve soorten de overhand kunnen krijgen. Het is, in het kader van de knelpunten die hier zijn beschreven, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie van 0,08 mol N/ha/jaar kan leiden tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

8.4 Beoordeling habitatsoorten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden van habitatsoorten met een definitieve status. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

8.5 Beoordeling broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel sprake is van een toename van stikstofdepositie op het stikstofgevoelige leefgebied van 4 stikstofgevoelige broedvogels (tabel 8.4). De leefgebieden van de niet in tabel 8.4 opgenomen soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen relevante toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze overige broedvogelsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 8.4: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. De tabel bevat enkel soorten met een projecteffect op het leefgebied $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
A004	Dodaars	Lg04	1071	2035	0,05	0,05
A224	Nachtzwaluw	H7120ah, H7110A, ZGH7120ah, H4030	500	2288	0,08	0,08
A272	Blauwborst	H7120ah, H7110A, ZGH7120ah, Lg04	500	2288	0,08	0,08
A276	Roodborsttapuit	H4030	714	1349	0,02	0,02

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. KDW van het meest gevoelige habitat- of leefgebiedtype binnen het leefgebied van de kwalificerende soort volgens Wamelink et al. (2023) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: een **overschrijding** KDW. 4. De maximale stikstofbijdrage op het leefgebied van de betreffende soort op basis van de meest recente versie van AERIUS-Calculator. 5. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de aangewezen stikstofgevoelige leefgebieden van broedvogels met een relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie (tabel 8.4), wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 8.5.

Tabel 8.5: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op leefgebieden van broedvogels binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	Maximaal relevant effect ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ⁴
A004	Dodaars	Lg04	0,05	148,48	98,4%
A224	Nachtzwaluw	H7120ah, H7110A, ZGH7120ah, H4030	0,08	1174,36	100%
A272	Blauwborst	H7120ah, H7110A, ZGH7120ah, Lg04	0,08	1321,96	99,8%
A276	Roodborsttapuit	H4030	0,02	0,87	100%

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 3. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 4. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen wordt de toename van stikstofdepositie op het leefgebied van iedere broedvogelsoort uit tabel 8.5 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving per soort.

A004 - Dodaars

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de dodaars in Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 35 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De dodaars kwam in 2018 met 17 broedparen voor in de Deurnsche Peel & Mariapeel, waarmee de instandhoudingsdoelstelling niet wordt behaald. Van de jaren 2019 t/m 2024 zijn geen betrouwbare totaalschattingen beschikbaar (Sovon). De trend in aantal broedparen sinds 2013 en 1990 is onzeker. De dodaars komt verspreid voor in het gehele gebied, in de omgeving van kleine waterpartijen. In het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel werden in 2018 19 territoria geteld, waarvan 2 territoria in het Grauwveen. Dit is aanzienlijk minder dan de aantallen in vroegere jaren (57 broedparen in 1990) (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Omschrijving leefgebied

Het broedbiotoop van de dodaars bestaat uit ondiepe, voedselarme tot matig voedselrijke zoete wateren met een weelderige oevervegetatie. Voedsel zoekt de dodaars in 1-2 m diep water. De afwijkende trend in de Deurnsche Peel & Mariapeel kan duiden op ongunstige locatiespecifieke omstandigheden. De dodaars komt verspreid voor in het gebied, in de omgeving van kleine waterpartijen (Natuurdoelanalyse-139, 2023). De kwaliteit van het fysieke leefgebied is voldoende, maar de waterkwaliteit/voedselaanbod is onvoldoende (Natuurdoelanalyse-139, 2023). De trend in oppervlakte is stabiel maar is onbekend voor de kwaliteit.

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (150,9 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Dodaars vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 98,4% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,05 mol N/ha/jaar (figuur 8-5).



Figuur 8-5: De locatie in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Dodaars (A004).

Knelpunten

Het enige knelpunt voor de dodaars in de Deurnsche Peel & Mariapeel is vermessing en afname van de kwaliteit broedhabitat door grauwe ganzen en verslechterde waterkwaliteit. Als gevolg van stikstofdepositie kan de begroeiing van broedlocaties in de oeverzone verruigen, met name door opslag van berken, waardoor geschikte nestgelegenheid voor de dodaars verdwijnt. Het verwijderen van opslag is onderdeel van het beheer van het leefgebied en blijft in de toekomst noodzakelijk vanwege de te hoge stikstofdepositie. Het behoud van de nestgelegenheid is hiermee geborgd (Gebiedsanalyse-139, 2017; Beheerplan-139, 2017). De waterkwaliteit wordt negatief beïnvloed door stikstofdepositie en/of door gewasbeschermingsmiddelen die door omliggende land- en tuinbouwbedrijven zijn gebruikt. Vermesting van de binnenwateren kan ook een negatieve invloed hebben (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de dodaars is goed voor wat betreft het fysieke leefgebied, maar onvoldoende voor wat betreft voedselaanbod. Afgaande op het aantal broedparen in 2018 wordt de instandhoudingsdoelstelling niet behaald en is de populatietrend negatief. Op 98,4% van het areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,05 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Daarbij moet ook benoemd worden dat de locatie van de depositietoename niet overeenkomen waar eerder territoria/exemplaren/broedparen van de Dodaars zijn gevonden (Natuurdoelanalyse-139, 2023). Volgens de Natuurdoelanalyse worden de grootste knelpunten gevonden in de verslechterde waterkwaliteit en de afname van het broedhabitat door Grauwe ganzen. Vanuit de

Natuurdoelanalyse (-139, 2023) wordt ook onderbouwd dat, gezien de blijvende aanwezigheid van open water, er ruim voldoende leefgebied zal zijn voor deze aantallen en naar verwachting neemt de kwaliteit van het leefgebied zelfs toe. De kwaliteit van het broedhabitat en de waterkwaliteit (voedsel) zijn verbeterd, door afname van het aantal broedende grauwe ganzen, afname van stikstofdepositie en het stoppen van gebruik van gewasbeschermingsgebieden in de hydrologische bufferzone rond het Natura 2000-gebied. Het is, in het kader van de knelpunten die hier zijn beschreven en de afwijkende locatie van de depositietoename met het tot nu toe huidige voorkomen van de Dodaars, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,05 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 35 broedparen) gehaald kan worden.

A224 - Nachtzwaluw

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de nachtzwaluw in Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 3 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

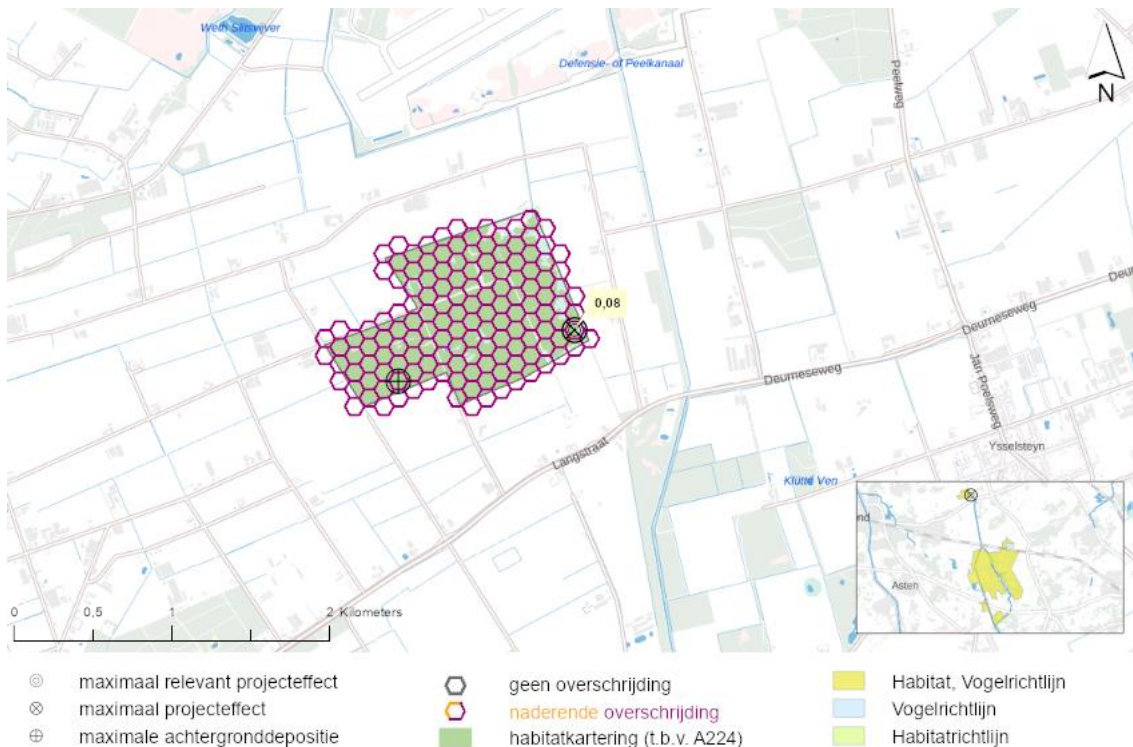
De nachtzwaluw kwam in 2018 met 48 broedparen en in 2024 met 59 broedparen voor in de Deurnsche Peel & Mariapeel, waarmee de instandhoudingsdoelstelling beide keren wordt behaald. Van de jaren 2012 t/m 2017 en vanaf 2019 t/m 2023 zijn geen betrouwbare totaalschattingen beschikbaar (Sovon). De trend in aantal broedparen beschrijft een significante toename vanaf zowel 1990 als 2013 (Sovon). Bij de broedvogelkartering in 2018 zijn 37 territoria van de nachtzwaluw vastgesteld (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Omschrijving leefgebied

De nachtzwaluw is gebonden aan droge zandgebieden zoals randen van zandverstuivingen, zandige heidevelden, open plekken in het bos ontstaan door houtkap, storm of brand en open bossen. De hoogste dichtheid van nachtzwaluwen vinden we in deels dichtgegroeide maar niet-vergraste zandverstuivingen. Ook leeft de nachtzwaluw in andere halfopen landschappen op schrale, zandige bodems zoals boomheiden, heidevelden met boomgroepen of vliegdennen en op kap- of brandvlakten. Voedsel vindt de nachtzwaluw langs bosranden en boven heide of boven nabij de broedplaats gelegen braakliggende gronden (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (1174,36 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Nachtzwaluw vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,08 mol N/ha/jaar (figuur 8-6).



Figuur 8-6: De locatie in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Nachtzwaluw (A224).

Knelpunten

In theorie kan een overmaat aan stikstofdepositie leiden tot een afname van de prooibeschikbaarheid voor de nachtzwaluw, door een afname van insecten en het slechter bereikbaar zijn van die insecten. Vooral nog is de voedselbeschikbaarheid voor de nachtzwaluw echter geen probleem, aangezien de trend in de broedpopulatie positief is (Natuurdoelanalyse-139, 2023). Geschikt habitat voor de nachtzwaluw komt in beperkte mate voor aan de randen van het gebied. Dit zal niet afnemen. De instandhoudingsdoelstelling lijkt niet in gevaar te komen (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de nachtzwaluw is goed, afgaande op het aantal broedparen in 2018 en 2024 wordt de instandhoudingsdoelstelling behaald en is de populatietrend positief. Stikstofdepositie kan een knelpunt vormen, maar vormt in de praktijk geen knelpunt. Op het moment zijn er volgens de Natuurdoelanalyse (139, 2023) geen duidelijke knelpunten voor de Nachtzwaluw in het Natura 2000-gebied. Op het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,05 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Daarbij moet ook benoemd worden dat de locatie van de depositietoename niet overeenkomen waar eerder territoria/exemplaren/broedparen van de Nachtzwaluw zijn gevonden (Natuurdoelanalyse-139, 2023). Het is, in het kader van de knelpunten die hier zijn beschreven en de afwijkende locatie van de depositietoename met het tot nu toe huidige voorkomen van de Nachtzwaluw, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,05 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten

beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 3 broedparen) gehaald kan worden.

A272 - Blauwborst

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de blauwborst in Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 350 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

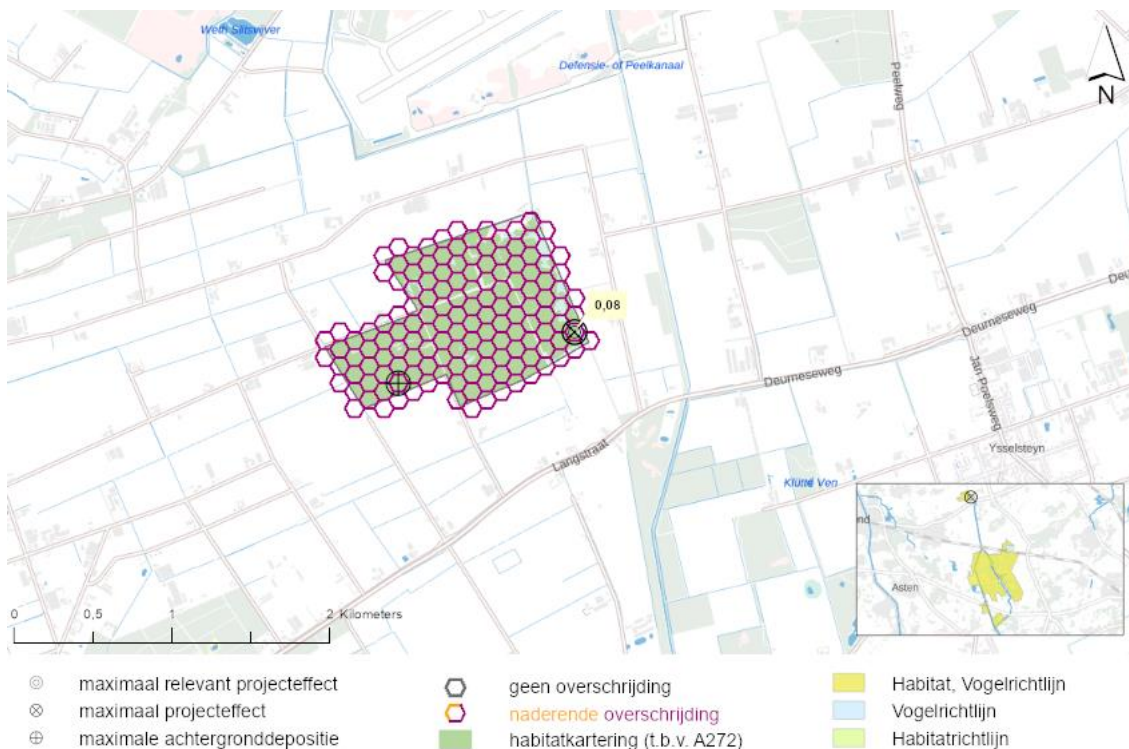
De blauwborst kwam in 2018 met 188 broedparen voor in de Deurnsche Peel & Mariapeel, waarmee de instandhoudingsdoelstelling niet wordt behaald. Van de jaren 2014 t/m 2017 en 2019 t/m 2024 zijn geen betrouwbare totaalschattingen beschikbaar. De trend in aantal broedparen is onzeker (Sovon). De blauwborst komt verspreid voor in het gehele gebied. In de Deurnsche Peel & Mariapeel wordt de populatie op gemiddeld 200 broedparen geschat. Bij de broedvogelkartering in 2018 zijn 191 broedparen vastgesteld (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Omschrijving leefgebied

Het broedbiotoop van de blauwborst bestaat uit verruigd rietland met wilgenopslag, moerasstruwelen of niet te dicht wilgen- en elzenbroekbos. Belangrijk voor de blauwborst is een combinatie van kale bodem voor gebruik als voedselplek, dichte vegetatie voor zijn nestplaats en opgaande elementen zoals struiken voor zijn zang- en uitkijkpost (Natuurdoelanalyse-139, 2023). De blauwborst komt verspreid voor in het hele gebied. De huidige kwaliteit is voor de Mariapeel goed maar voor de Deurnsche Peel slecht. De trend in oppervlakte en kwaliteit is slecht (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (1324,38 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Blauwborst vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 99,8% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,08 mol N/ha/jaar (figuur 8-7).



Figuur 8-7: De locatie in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Blauwborst (A272).

Knelpunten

In de huidige situatie is er één knelpunt voor de blauwborst, namelijk het verwijderen van opslag en het opzetten van het waterpeil ten behoeve van hoogveenherstel (Natuurdoelanalyse-139, 2023). Het leefgebied is in de fase van hoogveenherstel waarin het gebied verkeert waarschijnlijk optimaal voor de blauwborst, aangezien de soort gebonden is aan vochtige terreindelen met plaatselijk dichte en struikenrijke vegetatie. Door het open maken van het landschap voor hoogveenherstel zal de blauwborst in de toekomst minder geschikt biotoop aantreffen. Dit is een ontwikkeling die vele decennia in beslag zal nemen. In de Mariapeel heeft de soort geprofiteerd van natuurontwikkeling en toename in moerasvegetaties, terwijl het beheer in de Deurnsche Peel juist negatief heeft uitgedaakt. Hier is de hoeveelheid geschikt (foerageer)habitat drastisch afgenomen. Aan de randen van het gebied zal broed- en foerageergebied aanwezig blijven, aangezien de overgangen van nat naar droog en van voedselarm naar voedselrijker naar de rand van het gebied verschuiven (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de Blauwborst is matig, afgaande op het aantal broedparen in 2018 wordt de instandhoudingsdoelstelling niet behaald en de populatietrend is onbekend. Stikstofdepositie vormt volgens de Natuurdoelanalyse geen knelpunt. Op het 99,8% van het volledige areaal aan leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0.08 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Daarbij moet ook benoemd worden dat de locatie van de depositietoename niet overeenkomen waar eerder territoria/exemplaren/broedparen van de Blauwborst zijn gevonden

(Natuurdoelanalyse-139, 2023). Het is, in het kader van het feit dat stikstof geen knelpunt is en de afwijkende locatie van de depositietoename met het tot nu toe huidige voorkomen van de Blauwborst, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,08 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare verslechtering van de abiotische condities (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 350 broedparen) gehaald kan worden.

A276 - Roodborsttapuit

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de roodborsttapuit in Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 120 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

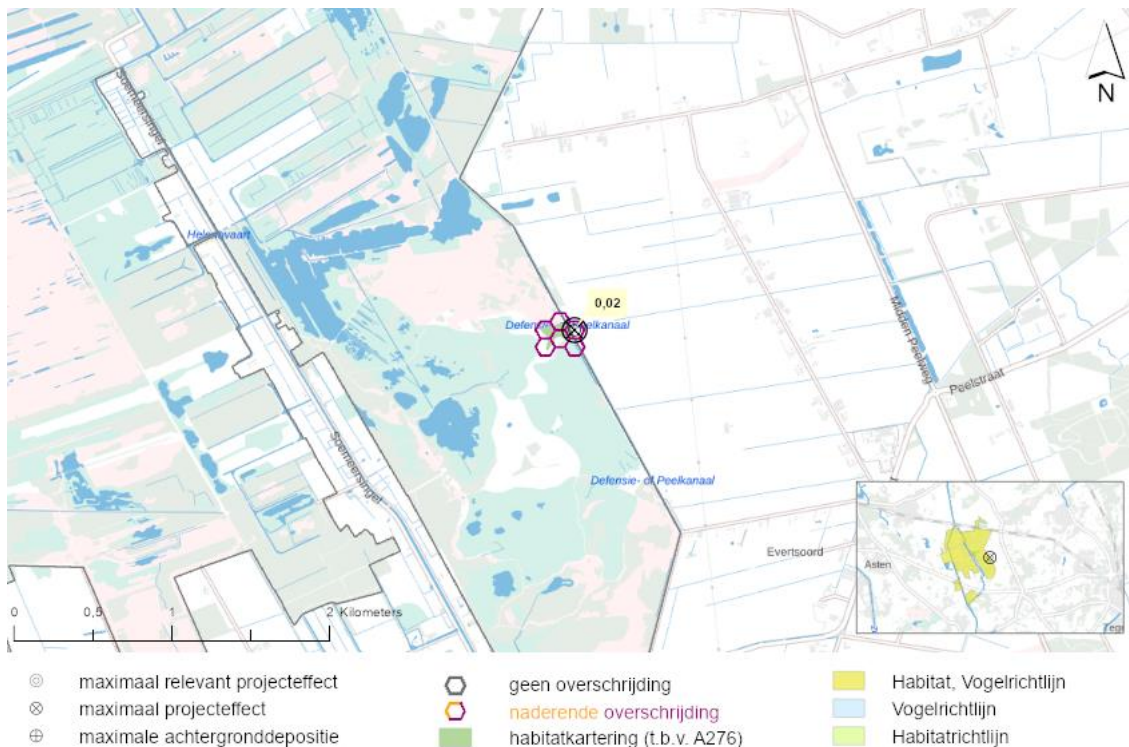
De roodborsttapuit kwam in 2018 met 131 broedparen voor in de Deurnsche Peel & Mariapeel, waarmee de instandhoudingsdoelstelling wordt behaald. Van de jaren 2014 t/m 2017 en 2019 t/m 2024 zijn geen betrouwbare totaalschattingen beschikbaar. De trend in aantal broedparen is onzeker (Sovon). De roodborsttapuit komt verspreid voor in het gehele gebied. In de Deurnsche Peel & Mariapeel werden vanaf 2008 vrijwel altijd ruim meer dan 80 territoria geteld. Bij de broedvogelinventarisatie van 2018 zijn 142 territoria vastgesteld, waarvan 131 binnen het Natura 2000-gebied (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Omschrijving leefgebied

De broedbiotoop van de roodborsttapuit omvat heiden, hoogveengebieden en duinen. De nestplaats bevindt zich in heide- en duinbegroeiing op of net boven de grond tussen het struweel. Of, in cultuurland, tussen de overjarige vegetatie van slootkanten en greppels. Het voedsel zoekt de roodborsttapuit tot op enkele honderden meters van het nest, in agrarisch cultuurlandschap vooral in bermen en overhoekjes. De territoriumgrootte is 1-10 ha. Het voedsel bestaat uit insecten, spinnen en wormen. De verstoring gevoeligheid van de roodborsttapuit is matig groot (verstoring bij < 100 m afstand). De kwaliteit van het leefgebied is goed, maar kan wellicht afnemen bij vernatting. De trend voor zowel oppervlakte als kwaliteit is stabiel (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (0,87 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Roodborsttapuit vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar (figuur 8-8).



Figuur 8-8: De locatie in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Roodborsttapuit (A276).

Knelpunten

In de huidige situatie zijn er alleen knelpunten voor de roodborsttapuit in het perspectief van vernatting (en afname voedselrijkdom) dankzij hoogveenherstel en mogelijk recreatie. De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is gemiddeld: het is een halfopen landschap. Het effect van verstoring op de populatie is onbekend. Mogelijk is er geen zulk verstoringseffect in heideterreinen en hoogvenen, ook als daar intensief gerecreëerd wordt. Vooral verstoring door landrecreatie vormt een bedreiging voor de roodborsttapuit. Stikstofdepositie vormt in theorie een knelpunt voor de roodborsttapuit doordat het kan leiden tot een afname van de prooibeschikbaarheid. In de praktijk is daarvan geen sprake (Natuurdoelanalyse-139, 2023; Gebiedsanalyse-139, 2017). Het leefgebied is in de fase van hoogveenherstel waarin het gebied verkeert waarschijnlijk optimaal voor de roodborsttapuit. Door het open maken van het landschap voor hoogveenherstel zal de roodborsttapuit in de toekomst minder geschikt biotoop aantreffen. Dit is een ontwikkeling die vele decennia in beslag zal nemen. Aan de randen van het gebied zal broed- en foerageergebied aanwezig blijven, aangezien de overgangen van nat naar droog en van voedselarm naar voedselrijker naar de rand van het gebied verschuiven (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Beoordeling toename van stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied is goed, maar kan wellicht afnemen bij vernatting. De trend voor zowel oppervlakte als kwaliteit is stabiel. Afgaande op het aantal broedparen in 2018 wordt de instandhoudingsdoelstelling behaald, de populatietrend is onzeker. Stikstofdepositie vormt geen knelpunt. Op het volledige areaal aan stikstofgevoelig leefgebied sprake is van een relevante

projectgebonden tijdelijke toename van 0,02 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Op het moment is er voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit voor behalen van draagkracht en wordt er gefocust op de verbetering kwaliteit leefgebied in de natuurontwikkelingsgebieden rond het Natura 2000-gebied (Natuurdoelanalyse-139, 2023). Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,02 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van bovenstaande, dan ook niet in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 120 broedparen) gehaald kunnen worden.

8.6 Beoordeling niet-broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden van niet-broedvogels met een definitieve status. Significante negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

8.7 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,08 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal.

Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen leefgebied van kwalificerende soorten. Significante negatieve gevolgen door de tijdelijke geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom uitgesloten.

9 De Bruuk

9.1 Inleiding

De Bruuk is een moerasgebied in het bekken van Groesbeek, dat wordt gevoed door kwelwater. Het is een voorbeeld van het zogenaamde meden- of madenlandschap, dat wordt gekenmerkt door een kleinschalige afwisseling van hooimoerassen, struwelen, houtwallen en natte bossen. De hooimoerassen zijn deels voorbeelden van het blauwgrasland, deels van het veldrusschraalland (De Bruuk, Natura2000.nl).



Figuur 9-1: Overzicht ligging richtlijngebieden in het gebied De Bruuk.

9.2 Doelstellingen

In tabel 9.1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied De Bruuk op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 9.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied De Bruuk.

a) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H6230	Heischrale graslanden	definitief	=	=
H6410	Blauwgraslanden	definitief	>	>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	definitief	=	=
H7230	Kalkmoerassen	definitief	=	=
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	definitief	=	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >.

9.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied De Bruuk sprake is van een toename van stikstofdepositie op vijf stikstofgevoelige habitattypen (tabel 9.2). De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een relevante stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significant negatieve gevolgen voor deze overige habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 9.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied De Bruuk. De tabel bevat enkel habitattypen met een projecteffect $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H6230	Heischrale graslanden	714	1265	0,04	0,04
H6410	Blauwgraslanden	786	1685	0,06	0,06
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	1545	0,05	0,05
H7230	Kalkmoerassen	1143	1331	0,04	0,04
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	1794	0,07	0,07

1. KDW van habitatype volgens Wamelink et al. (2023) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreffen: **geen** overschrijding en **overschrijding** KDW. 3. De maximale toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Het habitatype H91E0C ondervindt op het moment geen (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie op hexagonen met een toename van stikstofdepositie ($\geq 0,01$ mol N/ha/jaar). Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante gevolgen door een toename van stikstofdepositie op deze habitattypen zijn daarom uitgesloten.

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie uit tabel 9.2 wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 9.3.

Tabel 9.3: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied De Bruuk.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Algemene kwaliteit habitatype in Natura 2000-gebied ⁴
H6230	0,04	0,01	100%	<invullen>
H6410	0,06	11,65	100%	Slecht tot matig
H7140A	0,05	0,86	100%	<invullen>
H7230	0,04	0,07	100%	<invullen>

1. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. **2.** Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). **3.** Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. **4.** De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

In de volgende paragrafen wordt de tijdelijke toename van stikstofdepositie op ieder habitatype uit tabel 9.3 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving, een overzicht van de abiotische randvoorwaarden en een algemene effectbeschrijving stikstofdepositie per habitatype.

H6230 - Heischrale graslanden

Instandhoudingsdoelstelling

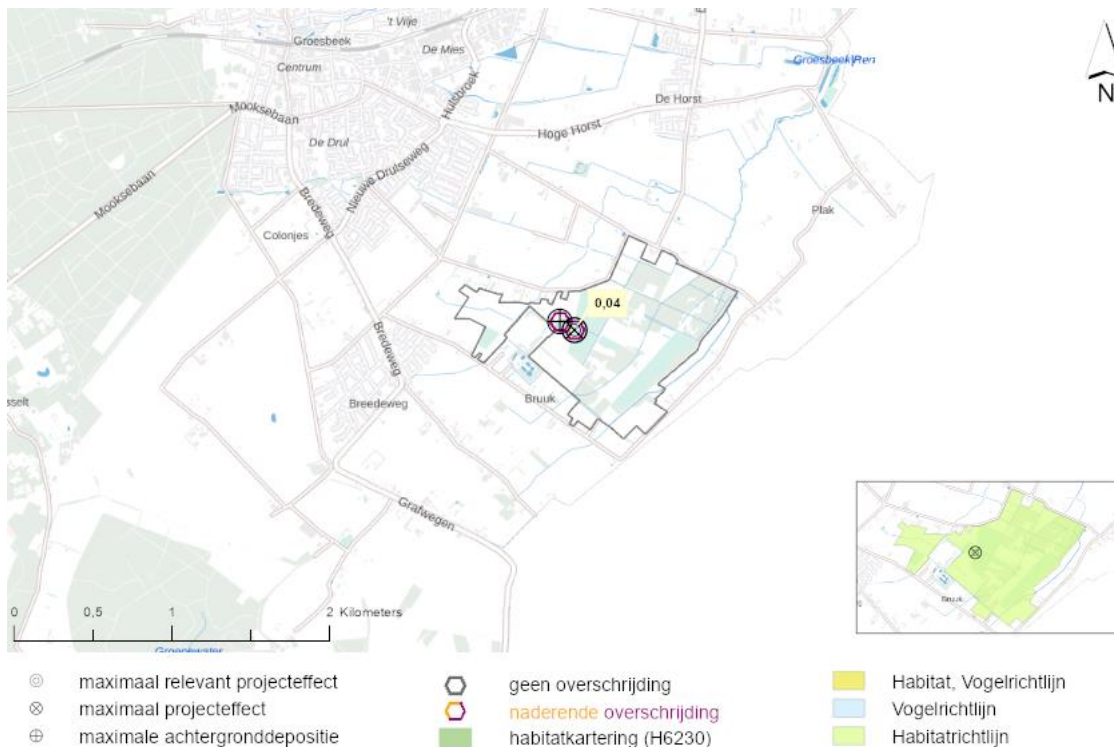
Het habitatype H6230 heeft in het Natura 2000-gebied Bruuk een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

Het habitatype komt, in de vochtige vorm en met een kleine oppervlakte, voor te midden van Blauwgraslanden (H6410). Het oppervlak leek in 2019 groter te zijn dan in de T0-situatie (Natuurdoelanalyse-69, 2023). De kwaliteit is niet voor alle aspecten goed. Het habitatype komt voornamelijk voor in de drogere en meer verzuurde delen van het gebied. De verwachting is dat het habitatype in smalle zones op de flanken van het aanwezige reliëf voorkomt, dus in andere delen van het gebied dan momenteel het geval is.

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (0,01 ha) van het aanwezig areaal met H6230 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,04 mol N/ha/jaar (figuur 9-2).



Figuur 9-2: De locatie in het Natura 2000-gebied De Bruuk met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Heischrale graslanden (H6230).

Knelpunten

Volgens de Natuurdoelanalyse komt het habitattype alleen/voornamelijk voor op één locatie in het Gagelveld (Noordoosten van de vuilstort). Dankzij leemtes in kennis, een aantal droogtejaren (2018-2022) en hydrologische maatregelen is het niet mogelijk om aan te geven of er aan de abiotische eisen van het habitattype wordt voldaan op de geschikte locaties. Het areaal is veel kleiner dan de optimale functionele omvang, maar in de Bruuk kan hier niet aan worden voldaan, omdat de oppervlakte van geschikte standplaatsen te klein is (Natuurdoelanalyse-69, 2023). Voor een optimale ontwikkeling van dit habitattype ontstaat in de randen van de Bruuk mogelijk ruimte, maar de aanwezigheid op de actuele locaties is mogelijk een artefact (als gevolg van verdroging). De condities voor het habitattype worden naar de toekomst toe gunstiger, waarbij het habitattype ook profiteert van het herstel van de hydrologie van het gebied. Stikstof blijft op het moment, en ook na 2030, een knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitattype heeft een matige tot goede kwaliteit en een positieve trend voor kwaliteit. Onderverdeeld heeft het daarnaast een goede vegetatiekundige kwaliteit en een matige kwaliteit betreffende typische soorten voor het habitattype. De abiotische kwaliteit is onbekend. Stikstofdepositie is één van de knelpunten voor dit habitattype. Op het volledige areaal aan stikstofgevoelig leefgebied sprake is van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,04 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Daarnaast spelen verdroging en de aangepaste hydrologie situatie een grote invloed op het voorkomen van het habitattype. Als er systeemherstel plaats vindt naar betere hydrologische

omstandigheden voor de omliggende habitatype dan zal de geringe oppervlakte met het habitatype H6230 op de huidige locatie naar verwachting verdwijnen en op een andere locatie (mogelijk zelfs buiten de huidige Natura 2000-begrenzing) terugkeren op een landschapsecologisch gezien logischer plek, waar sprake is van de juiste abiotische omstandigheden. Daarnaast is de locatie van de huidige depositie op een locatie waar op het moment nog niet het habitatype H6230 actief is waargenomen (Natuurdoelanalyse-69, 2023). Gezien de matige tot goede kwaliteit van het habitatype, de positieve trend en de locatie van de tijdelijke depositietoename is het, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename van 0,04 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H6410 - Blauwgraslanden

Instandhoudingsdoelstelling

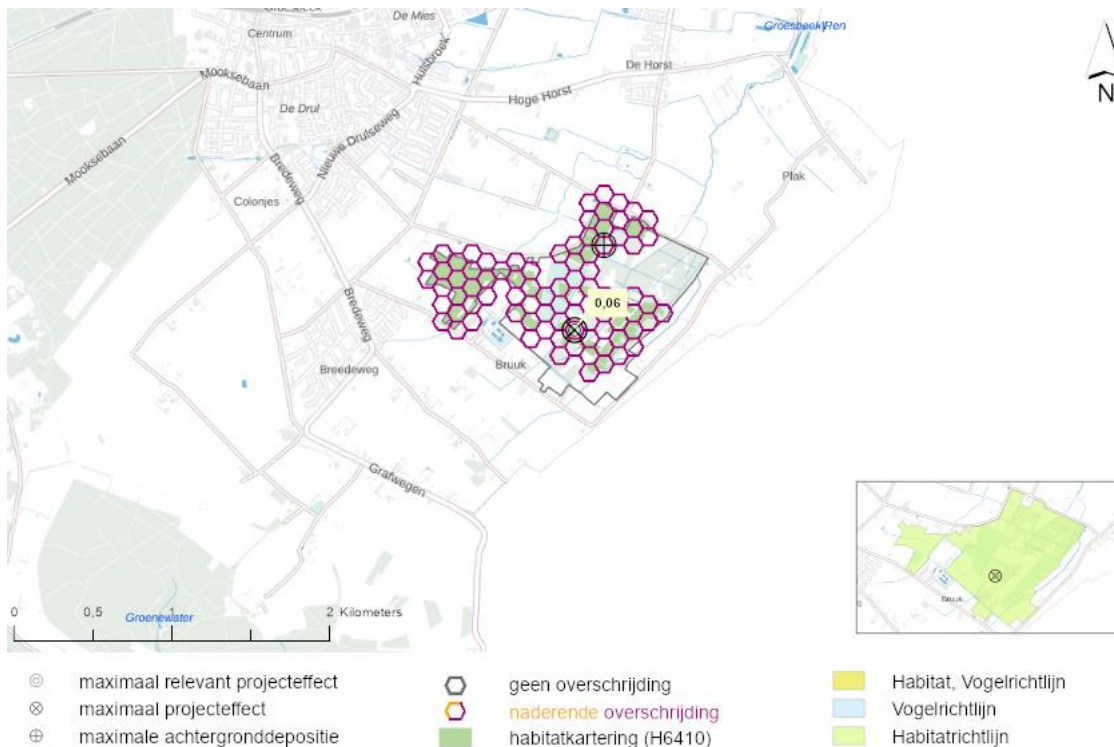
Het habitatype H6410 heeft in het Natura 2000-gebied De Bruuk een uitbreidingsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en een verbeterdoelstelling in relatie tot de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

Het habitatype komt voor met een oppervlakte van circa 12 ha. Het grootste oppervlak is te vinden in het oostelijk deel van het Natura 2000-gebied. In het westelijk deel van het gebied nemen het areaal en kwaliteit beide toe. In het oosten neemt de kwaliteit aanzienlijk af. Er is sprake van een stabiele trend voor oppervlak (mogelijk positief) en een mogelijke positieve trend voor kwaliteit (Natuurdoelanalyse-69, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (11,65 ha) van het aanwezig areaal met H6410 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,06 mol N/ha/jaar (figuur 9-3).



Figuur 9-3: De locatie in het Natura 2000-gebied De Bruuk met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Blauwgraslanden (H6410).

Knelpunten

Het areaal dat voldoet aan het kernbereik ten bate van de abiotische condities voor H6410 zijn maximaal vertegenwoordigt in Natura 2000-gebied De Bruuk. Daarnaast heeft H6410 ook een maximale functionele omvang binnen het natuurgebied. Vooral verzuring, en in mindere mate ook vermessing, worden gezien als de belangrijkste knelpunten voor dit habitattype. Beiden worden enerzijds veroorzaakt door verdroging en anderzijds door atmosferische stikstofdepositie. Naast de invloed van stikstof draagt kweldruk ook bij aan de verdroging. De kweldruk is in grote delen van De Bruuk te laag en als gevolg daarvan treedt uitloging van basen op en zakken grondwaterstanden sneller en dieper weg dan wenselijk. Op standplaatsniveau leidt dat tot verzuring, betere beluchting van de bodem en daardoor mineralisatie en eutrofiëring. Voor vegetatie leidt verzuring tot een afname in basenminnende soorten en een toename in zuurminnende soorten. De eutrofiëring leidt daarmee tot verruiging van de vegetatie. Volgens het nieuwe Beheerplan (69, 2023) zijn hydrologische herstelmaatregelen uit de eerste beheerplanperiode eind 2021 afgerond, maar hebben in het droge jaar 2022 nog onvoldoende effect gehad om de knelpunten voor standplaats en vegetatie weg te nemen. Verder is er verlies van habitat vanwege versnippering/isolatie en dankzij kortlevende zaadbanksoorten. Voor een groot deel van de knelpunten (waaronder de knelpunten in betrekking tot stikstofdepositie) zijn er in de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitattype heeft lokaal een goede en een slechte kwaliteit en voor het hele natuurgebied een matige tot goede kwaliteit. Er is een mogelijk positieve trend

voor kwaliteit en een stabiele trend voor oppervlak. Op het volledige areaal aan stikstofgevoelig leefgebied sprake is van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,06 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Onderverdeeld heeft het daarnaast een algemeen goede vegetatiekundige kwaliteit en een goede kwaliteit betreffende typische soorten voor het habitatype. De abiotische kwaliteit is onbekend en er wordt een goede situatie verwacht in betrekking tot structuur en functie. Stikstofdepositie is één van de knelpunten voor dit habitatype. Daarnaast spelen verdroging, vermesting en verzuring dankzij kweldruk en de aangepaste hydrologie situatie een invloed op het voorkomen van het habitatype. Op het moment komt het habitatype in de maximale functionele omvang voor en het is daarnaast het enige habitatype dat nog verder kan uitbreiden binnen het natuurgebied De Bruuk. Gezien de matige tot goede kwaliteit van het habitatype, de positieve trend en het feit dat op het moment het habitatype in de maximale capaciteit voorkomt (met als enige habitatype een kans op uitbreiding), is het, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename van 0,06 N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een uitbreidingsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en een verbeterdoelstelling in relatie tot de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H7140A heeft in het Natura 2000-gebied Bruuk een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

Het habitatype komt met name in de nattere delen van de Blauwgras landen voor. Het oppervlak leek in 2019 groter te zijn dan in de T0-situatie (Natuurdoelanalyse-69, 2023). De kwaliteit is overwegend matig. De trend voor zowel kwaliteit en oppervlakte is waarschijnlijk stabiel.

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (0,86 ha) van het aanwezig areaal met H7140A vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,05 mol N/ha/jaar (figuur 9-4).



Knelpunkten

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Sweco | Ecologische Beoordeling kabeltracé Boxmeer-Venray - Een onderzoek in het kader van de Omgevingswet
 Projectnummer 51006816
 Datum 19-12-2025 Versie C03
 Document referentie NL25-648800269-158892

eerste beheerplanperiode zijn er meerdere herstelmaatregelen uitgevoerd welke een nu bewezen effect hebben. Gezien de stabiele trend van het habitatype, de aanwezigheid van meerdere drukfactoren met een groter effect op het habitatype naast stikstofdepositie en het succes van de herstelmaatregelen is het, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename van 0,05 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H7230 - Kalkmoerassen

Instandhoudingsdoelstelling

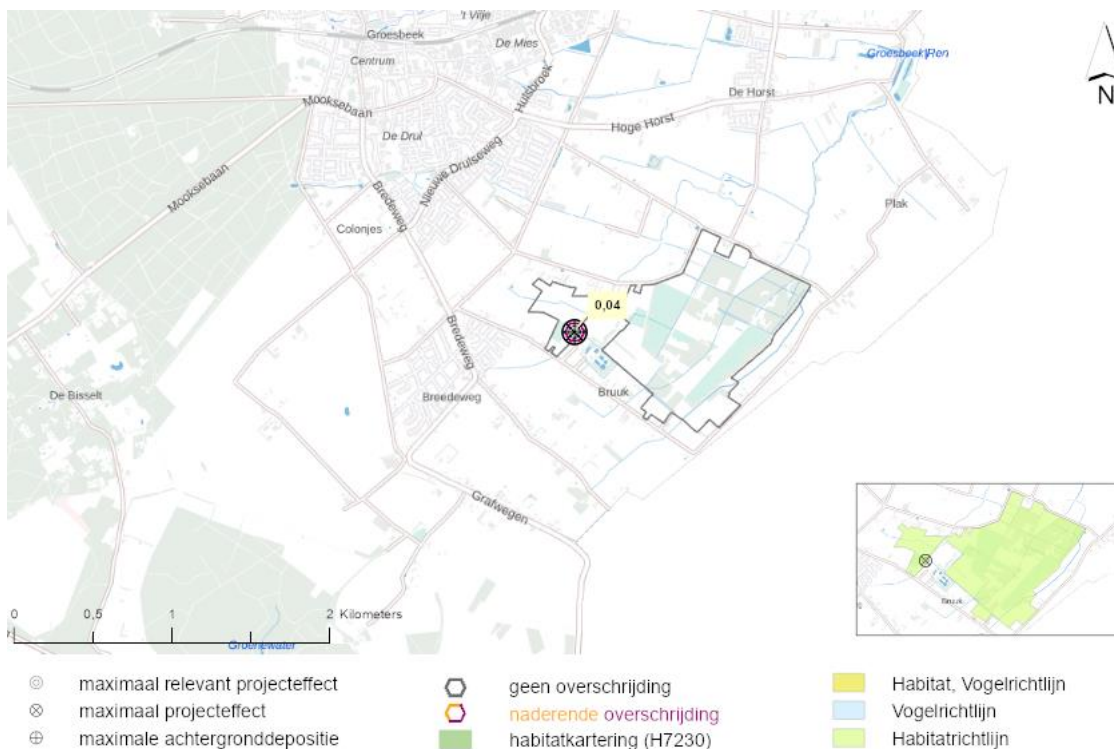
Het habitatype H7230 heeft in het Natura 2000-gebied De Bruuk een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

Het habitatype komt met een kleine oppervlakte in de zuidwesthoek van het gebied voor, in de vorm van een vegetatie met armbloemige waterbies. Er zijn geen aanwijzingen dat er potenties zijn voor uitbreiding of kwaliteitsverbetering. (Natuurdoelanalyse-69, 2023). Het habitatype H7230 Kalkmoerassen komt in de Bruuk voor met een optimale functionele omvang. De trend heeft waarschijnlijk een toename voor oppervlakte en een verwachting van verbetering voor kwaliteit.

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (0,07 ha) van het aanwezig areaal met H7230 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,04 mol N/ha/jaar (figuur 9-5).



Figuur 9-5: De locatie in het Natura 2000-gebied De Bruuk met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Kalkmoerassen (H7230).

Knelpunten

De vegetatiekundige kwaliteit is in de T0-situatie beoordeeld als goed. De kwaliteit van het habitattype voor het aspect typische soorten is beoordeeld als slecht. De abiotische kwaliteit van de H7230 is onbekend. Wat betreft overige kenmerken van goede structuur en functie is het oordeel dat de kwaliteit matig is. Eveneens de eerdere habitattypes hebben de gebiedswijde knelpunten ook effect op dit habitattype. Binnen het habitattype H7230 Kalkmoeras komen mogelijk populaties van knopbies en parnassia voor die overgebracht zijn vanuit gebieden langs de kust (Natuurdoelanalyse-69, 2023). Voor behoud van genetische diversiteit is het niet wenselijk om deze soorten in het binnenland te introduceren. Zonder een tenminste periodieke toestroom van basenrijk water kan dit habitattype niet voortbestaan. Bij uitblijven hiervan vindt ontwikkeling plaats naar heischraal grasland of gemeenschappen van natte heide. Dit betekent dat op plaatsen waar basenrijke kwel optreedt, verzuring vanuit de atmosfeer geen rol speelt. Bij wegvallen van kwel in blauwgraslanden, waarin het type voorkomt, zal dit type het eerst verdwijnen, omdat het meest gevoelig is voor verzuring, al kan het na het stoppen van kwel nog wel enkele decennia standhouden. Bewezen maatregelen zijn op het moment het hydrologisch herstel welke een positief effect heeft op de aanvoer van basen. Het behoud is op het moment nog geborgd maar het effect van klimaatverandering kan gevolgen hebben voor dit habitattype.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitattype H7230 Kalkmoerassen komt in de Bruuk voor met een optimale functionele omvang en heeft een stabiele oppervlakte en kwaliteit. Daarnaast is er een waarschijnlijke toename (positieve trend) van oppervlakte en een

waarschijnlijke verbetering van kwaliteit. Op het volledige areaal aan stikstofgevoelig leefgebied sprake is van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van 0,04 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Naast stikstofdepositie zijn er meerdere knelpunten zoals verdroging, vermesting (vanwege verdroging en grond- en oppervlaktewater, inadequate maaibeheer en te sterke vernatting en verzuring dankzij kweldruk en de aangepaste hydrologie situatie een invloed op het voorkomen van het habitatype. Veel van deze drukfactoren zijn ook gebiedswijd voor het Natura 2000-gebied Bruuk. Specifiek voor H7230 Kalkmoerassen is er ook een knelpunt in de genetische variatie van de populatie. In de eerste beheerplanperiode zijn er herstelmaatregelen uitgevoerd welke een nu bewezen effect hebben, specifiek is dit het hydrologische herstel welke de toevoer van baserijk water herstelt en daardoor de verzuring dankzij stikstofdepositie tegengaat. Op het moment komt het habitatype in de maximale functionele omvang voor. Gezien de stabiele kwaliteit van het habitatype, de waarschijnlijk positieve trend en het feit dat op het moment het habitatype in de maximale capaciteit voorkomt, is het, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename van 0,04 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

9.4 Beoordeling habitatsorten

Het Natura 2000-gebied De Bruuk is niet aangewezen voor habitatsorten. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

9.5 Beoordeling broedvogels

Het Natura 2000-gebied De Bruuk is niet aangewezen voor broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

9.6 Beoordeling niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied De Bruuk is niet aangewezen voor niet-broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

9.7 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,07 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Bruuk. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal.

Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen leefgebied van kwalificerende soorten. Significant negatieve gevolgen door de tijdelijke geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom uitgesloten.

10 Oeffelter Meent

10.1 Inleiding

De Oeffelter Meent is gelegen op een grofzandige oeverwal van een vroegere rivierloop in de uiterwaard van de Maas. Het gebied wordt doorsneden door een gekanaliseerde beek, de Oeffeltsche Raam, die ter plaatse in de Maas uitmondt. Het omvat een aantal hobbelige graslandpercelen. Het ontstane microreliëf en de overgangen naar meer kleihoudende bodems naar de randen toe hebben een gevarieerde vegetatie doen ontstaan. Op de zomerdijken komt een aan kalkarme bodem gebonden vorm van stroomdalgrasland voor, die in ons land slechts een beperkte verspreiding heeft. Op voedselrijkere en mogelijk iets vaker overstroomde delen komen glanshaverhooilanden voor. Op de laagste delen en op de voormalige puinstortplaats zijn overstromingsgraslanden en ruigtevegetaties aanwezig (Oeffelter Meent, Natura2000.nl).



Figuur 10-1: Overzicht ligging richtlijngebieden in het gebied Oeffelter Meent.

10.2 Doelstellingen

In tabel 10.1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 10.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent.

a) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	>	>
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	definitief	>	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit uitbreiding: >.

b) Habitatsoorten

Soortcode	Habitatsoort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1337	Bever	definitief	=	=	=
H1166	Kamsalamander	definitief	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =.

10.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent sprake is van een toename van stikstofdepositie op twee stikstofgevoelige habitattypen (tabel 10.2). De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een relevante stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significant negatieve gevolgen voor deze overige habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 10.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent. De tabel bevat enkel habitattypen met een projecteffect $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	1188	0,06	-
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1357	1408	0,07	0,07

1. KDW van habitatype volgens Wamelink et al. (2023) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreffen: **groen** overschrijding en **rood** overschrijding KDW. 3. De maximale toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Het habitatype H6120 ondervindt op het moment geen (naderende)

overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie op hexagonen met een toename van stikstofdepositie ($\geq 0,01$ mol N/ha/jaar). Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante gevolgen door een toename van stikstofdepositie op deze habitattypen zijn daarom uitgesloten.

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante toename van stikstofdepositie uit tabel 10.2 wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 10.3.

Tabel 10.3: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Algemene kwaliteit habitatype in Natura 2000-gebied ⁴
H6510A	0,07	0,08	2,4%	Goed

1. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. **2.** Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). **3.** Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. **4.** De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

In de volgende paragrafen wordt de toename van stikstofdepositie op ieder habitatype uit tabel 10.3 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving, een overzicht van de abiotische randvoorwaarden en een algemene effectbeschrijving stikstofdepositie per habitatype.

H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H6510A heeft in het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

Het habitatype heeft een goede kwaliteit, hoewel er weinig typische soorten aanwezig zijn. De trend in kwaliteit en oppervlakte is negatief (Natuurdoelanalyse-141, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 100% (3,19 ha) van het aanwezig areaal met H6510A vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename aan stikstofdepositie, ondervindt 2,4% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 0,07 mol N/ha/jaar (figuur 10-2).



Figuur 10-2: De locatie in het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Glanshaver- en vossenstaarthooiden (glanshaver) (H6510A).

Knelpunten

Knelpunten voor het habitattype zijn het voormalige landbouwkundig gebruik, onvoldoende vershraling en stikstofdepositie. Het voormalige landbouwkundige gebruik is terug te zien aan een overmatige hoeveelheid aan voedingsstoffen (stikstof en fosfaat), waardoor de vegetatie dicht is en er veel concurrentiekrachtige en algemene soorten en weinig bijzondere en kenmerkende soorten voorkomen. In het profielendocument van H6510A is als beperkende criteria gegeven dat de vegetatie gehooit moet worden (Ministerie van LNV, 2008b), in veel gevallen werd in de Oeffelter Meent niet voldaan aan de eis dat sprake moet zijn van een hooiland. Inmiddels is op het oppervlak van het habitattypen het beheer omgevormd tot hooilandbeheer.

In combinatie met stikstofdepositie is er een hoge productie van vooral grassen, waardoor een hoge beheersinspanning is vereist om de kwaliteit van het habitattype in stand te houden en te verbeteren (Gebiedsanalyse-141, 2017). Stikstofdepositie vormt gezien de voedingsstoffen afkomstig van voormalige landbouw een beperkt knelpunt voor het habitattype. Daarnaast zijn er nog andere knelpunten zoals droogval tijdens droge zomers, isolatie door de kleine oppervlakte (wat de uitwisseling van soorten belemmert) en een beperkte soortenrijkdom.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitattype H6510A heeft een lokaal goede kwaliteit met een negatieve trend voor zowel kwaliteit als oppervlakte. Op sommige locaties is de oppervlakte en kwaliteit afgenomen en op andere locaties is het juist afgenomen. Dit leidt tot een goede huidige kwaliteit en oppervlakte maar een mogelijke negatieve trend. Er zijn meerdere knelpunten te vinden voor H6510A.

Zo ontbreekt er lokale dynamiek in waterniveau, ligt het habitat geïsoleerd, is er weinig uitwisseling met soorten in de omgeving en daarnaast moet de biotische kwaliteit hersteld worden. Stikstofdepositie vormt ook één van de knelpunten voor het habitatype, maar is naar verwachting een beperkt knelpunt in vergelijking met de voedingsstoffen afkomstig uit voormalige landbouw. Op slechts 2,4% van het stikstofgevoelige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden tijdelijke toename van stikstofdepositie. Gezien de goede huidige kwaliteit van het habitatype, het feit dat stikstof niet het voornaamste knelpunt is en gezien de kleine oppervlakte van geaffecteerd stikstofgevoelig areaal, is het, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename van 0,07 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

10.4 Beoordeling habitaatsoorten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden van habitaatsoorten met een definitieve status. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

10.5 Beoordeling broedvogels

Het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent is niet aangewezen voor broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

10.6 Beoordeling niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent is niet aangewezen voor niet-broedvogels. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

10.7 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,07 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal.

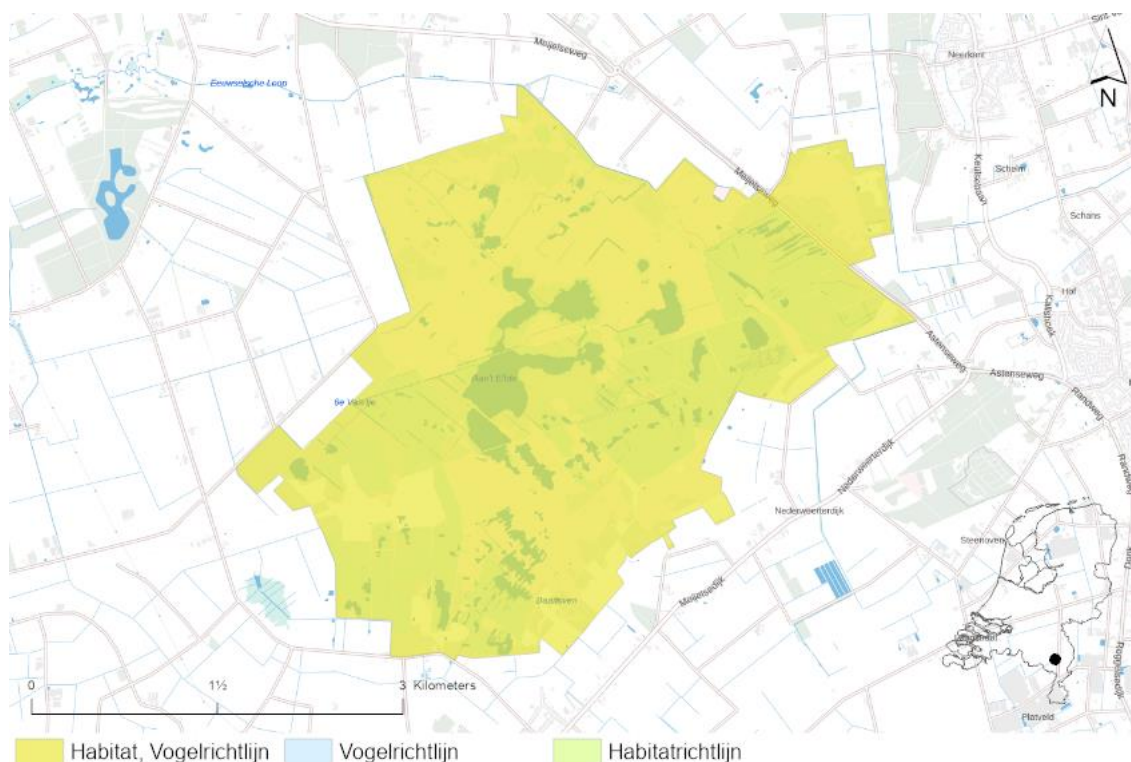
Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen leefgebied van kwalificerende soorten. Significant negatieve gevolgen door de tijdelijke

geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom uitgesloten.

11 Groote Peel

11.1 Inleiding

De Groote Peel vormt tezamen met de nabijgelegen Deurnsche Peel en Mariapeel het restant van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. De Groote Peel is samen met de Deurnsche Peel en Mariapeel de zuidelijkste representant van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. In de Groote Peel is in het verleden wel turf gewonnen, maar het gebied is vervolgens niet in cultuur gebracht. Het Brabantse deel is machinaal verveend waardoor er nauwelijks een puttenstructuur aanwezig is. Het Limburgse deel is grotendeels met de hand verveend, waardoor een groot areaal veenputten aanwezig is. Door erosie van de resterende hoge delen is de puttenstructuur vaak onduidelijk. De Groote Peel wordt gekenmerkt door een complex van horsten en slenken. Het gebied kent daardoor een grote landschappelijke afwisseling van open vochtige en droge heideterreinen, pijpestrootjessavannen, struwelen en bosjes en moerassige laagten met veenputten en plaatselijk bossen en natte heide. Door eerdere vernattingsmaatregelen zijn verschillende grote plassen ontstaan. In enkele veenputten vindt veengroei plaats (Groote Peel, Natura2000.nl).



Figuur 11-1: Overzicht ligging richtlijngebieden in het gebied Groote Peel.

11.2 Doelstellingen

In tabel 11.1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Groote Peel op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 11.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Groote Peel.

a) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H4030	Droge heiden	definitief	=	=
H7120	Herstellende hoogvenen	definitief	=	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >.

b) Broedvogels

Soortcode	Broedvogel	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A272	Blauwborst	definitief	200	=	=
A004	Dodaars	definitief	40	=	=
A008	Geoorde fuut	definitief	40	=	=
A119	Porseleinhoen	definitief	5	>	>
A276	Roodborsttapuit	definitief	80	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >.

c) Niet-broedvogels

Soortcode	Niet-broedvogel	Status doel	Populatie	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A041	Kolgans	definitief	behoud	Slaap- en rustplaats	=	=
A127	Kraanvogel	definitief	behoud	Slaap- en rustplaats	=	=
A701	Taigarietgans	definitief	behoud	Slaap- en rustplaats	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	behoud	Slaap- en rustplaats	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =.

11.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Groote Peel sprake is van een toename van stikstofdepositie op twee stikstofgevoelige habitattypen (tabel 11.2). De overige habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een relevante stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze overige habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 11.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Groote Peel. De tabel bevat enkel habitattypen met een projecteffect $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H4030	Droge heiden	714	1163	0,01	0,01
H7120	Herstellende hoogvenen	500	2184	0,02	0,02

1. KDW van habitatype volgens Wamelink et al. (2023) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: een **overschrijding** KDW. 3. De maximale toename van stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante toename van stikstofdepositie uit tabel 11.2 wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 11.3.

Tabel 11.3: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Groote Peel.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Algemene kwaliteit habitatype in Natura 2000-gebied ⁴
H4030	0,01	0,12	1,5%	Onbekend
H7120	0,02	402,31	43,8%	Matig tot goed

1. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 2. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 3. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. 4. De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en/of de Natuurdoelanalyse.

In de volgende paragrafen wordt de tijdelijke toename van stikstofdepositie op ieder habitatype uit tabel 11.3 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving, een overzicht van de abiotische randvoorwaarden en een algemene effectbeschrijving stikstofdepositie per habitatype.

H4030 - Droge heiden

Instandhoudingsdoelstelling

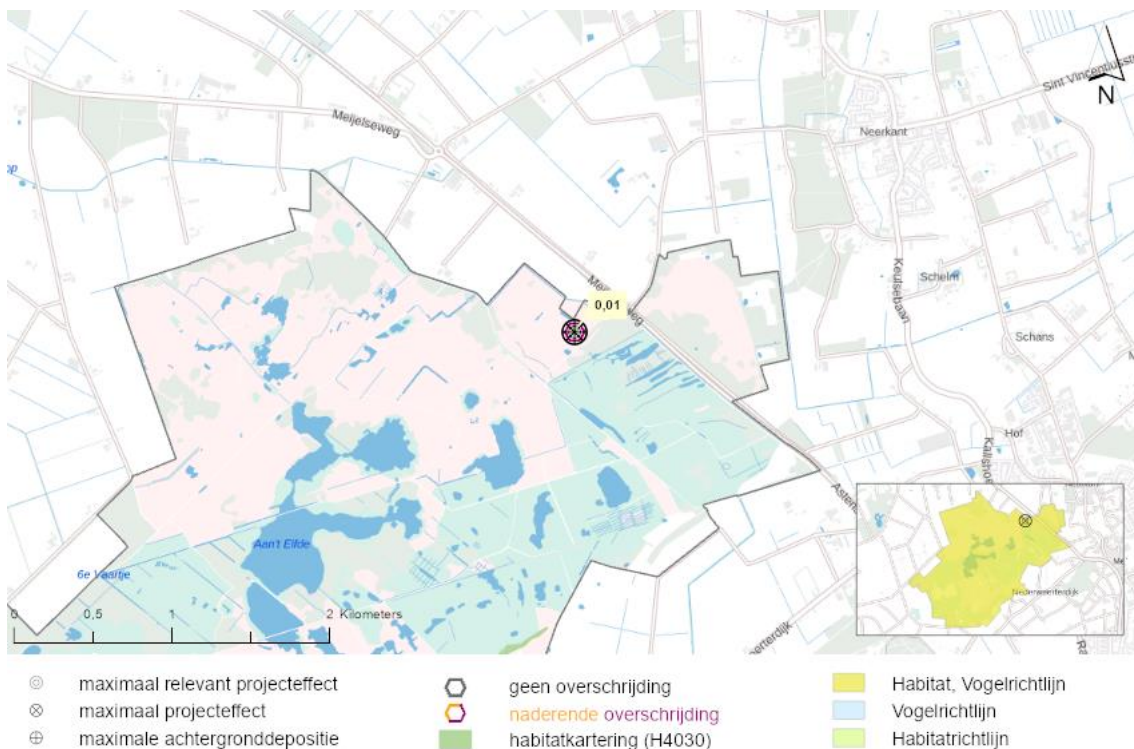
Het habitatype H4030 heeft in het Natura 2000-gebied Groote Peel een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

Op twee locaties, aan de noordrand en langs de zuidostrand van het gebied, is dit habitatype in goede kwaliteit aanwezig op hoger gelegen delen (Figuur 4-1). Met continuering van het huidige beheer kan deze oppervlakte in stand worden gehouden. De kwaliteit van het huidige areaal is verbeterd (Natuurdoelanalyse-140, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 1,5% (0,12 ha) van het aanwezig areaal met H4030 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar (figuur 11-2).



Figuur 11-2: De locatie in het Natura 2000-gebied Groote Peel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Drogen heiden (H4030).

Knelpunten

Voor H4030 Drogen heiden speelt de ondergrond ook een rol. Alleen droge heiden op een zandondergrond behoren tot dit type. Drogen heiden komen in het gebied ook veel voor op veengrond, maar deze behoren niet tot H4030. Het knelpunt voor het habitatype is stikstofdepositie. Vermesting en verzuring door stikstofdepositie leidt tot een versnelde opbouw van een humuslaag en daarmee tot vergrassing en opslag van berken. Stikstofdepositie draagt bij aan verzuring (lage pH) en veresting en versnelde successie van leefgebieden. Daarnaast is er druk door overwinterende ganzen en jaarrond aanwezige grauwe ganzen die slapen op de grote plassen zorgen voor een extra belasting met nutriënten van deze plassen. De instandhoudingsdoelstellingen worden behaald dankzij maatregelen. De beheerintensiteit is ten gevolge van de overschrijding van de KDW hoger dan bij regulier beheer nodig zou zijn. Zonder maatregelen neemt de kwaliteit af, waardoor uiteindelijk ook het oppervlak zou afnemen (Natuurdoelanalyse-139, 2023).

Beoordeling toename van stikstofdepositie

Op de locatie waar de depositie toename plaatsvindt is een goede kwaliteit van het habitatype aanwezig. Ten aanzien van kenmerken van een goede structuur en functie geldt dat H4030 Drogen heiden zich in optimale functionele omvang in het Natura 2000-gebied bevindt. Het habitatype H4030 heeft een goede kwaliteit met een positieve trend. Stikstofdepositie en ganzendruk vormen de voornaamste knelpunten voor het habitatype. Op slechts 1,5% van het volledige areaal van het habitatype is sprake van een relevante projectgebonden toename van 0,01 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Gezien de locatie van de depositietoename, de geringe hoeveelheid van

depositietoename op gevoelig areaal en de goede staat van het habitatype worden geen significante effecten verwacht. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

H7120 - Herstellende hoogvenen

Instandhoudingsdoelstelling

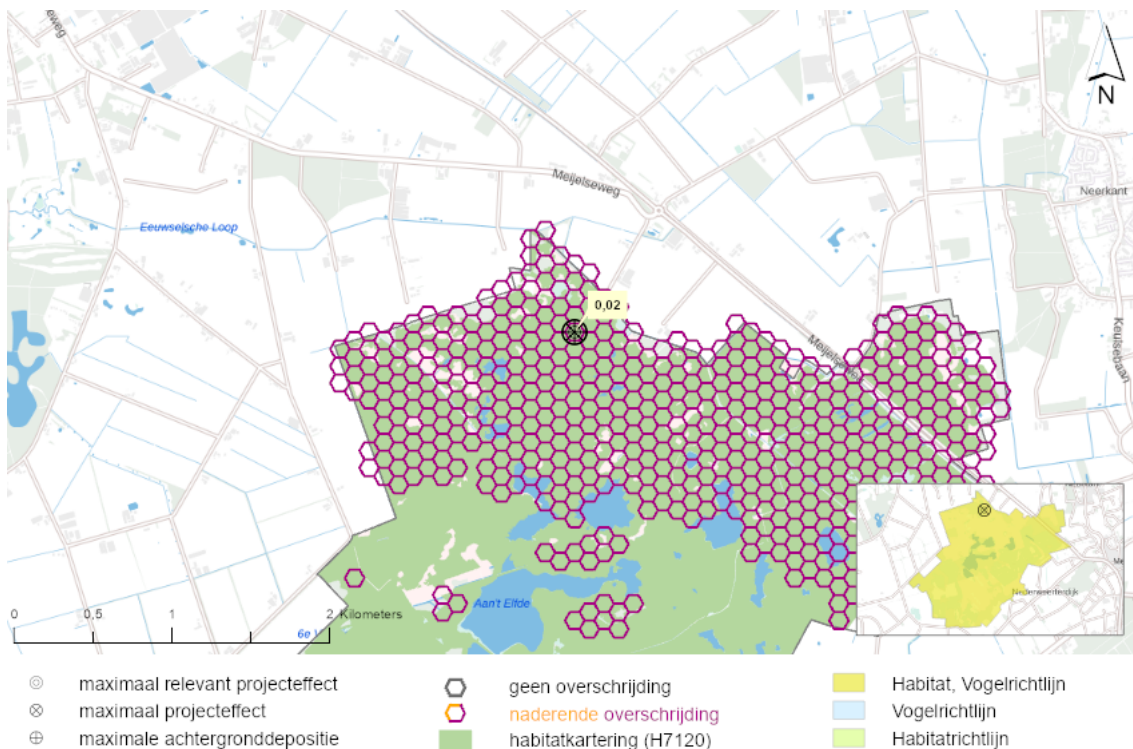
Het habitatype H7120 heeft in het Natura 2000-gebied Groote Peel een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

Van de 911,82 ha van het habitatype dat in de Groote Peel aanwezig is, heeft 567,48 een matige kwaliteit. Van 233,27 is de kwaliteit goed en van 110,89 ha is de kwaliteit onbekend. In de Groote Peel komt het habitatype in goed ontwikkelde vorm voor in het zuidwestelijk deel. De trend is onbekend voor zowel oppervlak en kwaliteit (Natuurdoelanalyse-140, 2017).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 43,8% (402,31 ha) van het aanwezig areaal met H7120 vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar (figuur 11-3).



Figuur 11-3: De locatie in het Natura 2000-gebied Groote Peel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op Herstellende hoogvenen (H7120).

Knelpunten

Knelpunten voor het habitatype zijn stikstofdepositie, verdroging en te weinig CO₂ in het oppervlaktewater, waarbij verdroging het belangrijkste knelpunt is. Mogelijk is er ook invloed door ganzen en aanwezige exoten maar dit is nog niet bekend. Op het moment is er sprake van verhoogde biomassa productie door grassen en berken en sneller groeiende veenmossoorten. Hierdoor ontstaat een ruigere vegetatie, waardoor de invang van stikstof wordt vergroot. Daarnaast resulteert het in schaduwwerking en extra verdamping. Begrazing gaat opslag tegen, maar dient qua dichtheid goed gestuurd te worden om vertrapping van beginnende veengroei bij een te hoge graasdruk enerzijds en vergrassing en verbossing bij een te lage graasdruk anderzijds te voorkomen. Het belangrijkste knelpunt voor H7120 is verdroging. Verdroging wordt veroorzaakt door drainage vanuit de omgeving, doorsnijding van lokale ondoorlatende lagen door sloten/wijken, afvoer van oppervlaktewater en sterke groei van onder andere berken en pijpenstrootje. Daarnaast is de compartimentering niet overal optimaal. De waterstanden fluctueren te veel, de grondwaterstand onder het veenpakket is te laag en in enkele gevallen is het waterpeil juist te hoog. Knelpunten liggen zowel binnen het gebied als daarbuiten. Fluctuaties in open water zijn minder een probleem voor drijftilvorming en verlanding, hoewel droogval in extreem warme zomers en hoge opstuwing van het water problemen kunnen vormen. Waterveenmos kan in open water drijvende lagen vormen en geleidelijk aan boven het water uitgroeien. Daarvoor moet in het oppervlaktewater wel voldoende CO₂ aanwezig zijn, wat niet overal in het gebied het geval is (Natuurdoelanalyse-140, 2023).

Beoordeling toename van stikstofdepositie

Ten aanzien van kenmerken van een goede structuur en functie geldt dat H7120 Herstellende hoogvenen zich in optimale functionele omvang in het Natura 2000-gebied bevinden. Stikstofdepositie vormt een knelpunt, maar is niet het voornaamste knelpunt. Op 43,8% van het volledige areaal van het habitatype sprake van een relevante projectgebonden toename van 0,02 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Daarnaast moet het ook worden aangegeven dat de focus binnen het Natura 2000-gebied Grote Peel ligt op herstel van Hoogveen naar hoogveenlandschap (H7110A) waardoor van nature een afname van H7120 zal voorkomen over de tijd. Het is, in het kader van het bovenstaande, niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe tijdelijke toename van 0,02 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het habitatype zal leiden. Het voorgenomen project zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (een behouds- en verbeteringsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype) van dit habitatype.

11.4 Beoordeling habitatsoorten

Het Natura 2000-gebied Groote Peel is niet aangewezen voor habitatsoorten. Er kan derhalve geen toename van stikstofdepositie plaatsvinden op stikstofgevoelig leefgebied. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

11.5 Beoordeling broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Groote Peel sprake is van een toename van stikstofdepositie op het stikstofgevoelige leefgebied van twee stikstofgevoelige broedvogels (tabel 11.4). De leefgebieden van de niet in tabel 11.4 opgenomen soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Groote Peel, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen relevante toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significant negatieve gevolgen voor deze overige broedvogelsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 11.4: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Groote Peel. De tabel bevat enkel soorten met een projecteffect op het leefgebied $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
A272	Blauwborst	H7120ah	500	2184	0,02	0,02
A276	Roodborsttapuit	H4030	714	1163	0,01	0,01

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. KDW van het meest gevoelige habitat- of leefgebiedtype binnen het leefgebied van de kwalificerende soort volgens Wamelink et al. (2023) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: een **overschrijding** KDW. 4. De maximale stikstofbijdrage op het leefgebied van de

betreffende soort op basis van de meest recente versie van AERIUS-Calculator. 5. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Voor de effectbeoordeling op de aangewezen stikstofgevoelige leefgebieden van broedvogels met een relevante toename van stikstofdepositie (tabel 11.4), wordt de belangrijkste informatie samengevat in tabel 11.5.

Tabel 11.5: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op leefgebieden van broedvogels binnen het Natura 2000-gebied Groote Peel.

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	Maximaal relevant effect ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ⁴
A272	Blauwborst	H7120ah	0,02	402,31	43,8%
A276	Roodborsttapuit	H4030	0,01	0,12	1,5%

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. Maximale toename van stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 3. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename van stikstofdepositie op basis van de meest recente habitattypenkaart (AERIUS 2025). 4. Het percentage aan areaal met een relevante toename van stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen wordt de tijdelijke toename van stikstofdepositie op het leefgebied van iedere broedvogelsoort uit tabel 11.5 beoordeeld. Zie bijlage 1 voor een algemene omschrijving per soort.

A272 - Blauwborst

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de blauwborst in Natura 2000-gebied Groote Peel is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 200 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De blauwborst kwam in 2022 met 217 broedparen voor in de Groote Peel, waarmee de instandhoudingsdoelstelling wordt behaald. Van de jaren 2017 t/m 2019, 2021 en 2023 t/m 2024 zijn geen betrouwbare totaalschattingen beschikbaar. De trend in aantal broedparen sinds 2013 is negatief en de trend sinds 1994 is stabiel (Sovon). De blauwborst komt verspreid voor in het gehele gebied. In de Groote Peel wordt de populatie op gemiddeld 200 broedparen geschat (Natuurdoelanalyse-140, 2023). Landelijk is er sinds 1984 een zeer positieve en stabiele trend te zien in de aantallen broedparen blauwborst. In de Groote Peel was vanaf 1994, na een aanvankelijke sterke groei van de populatie sinds de jaren '70, sprake van een geleidelijk dalende trend. Vanaf 2014 zit de populatie weer duidelijk in de lift.

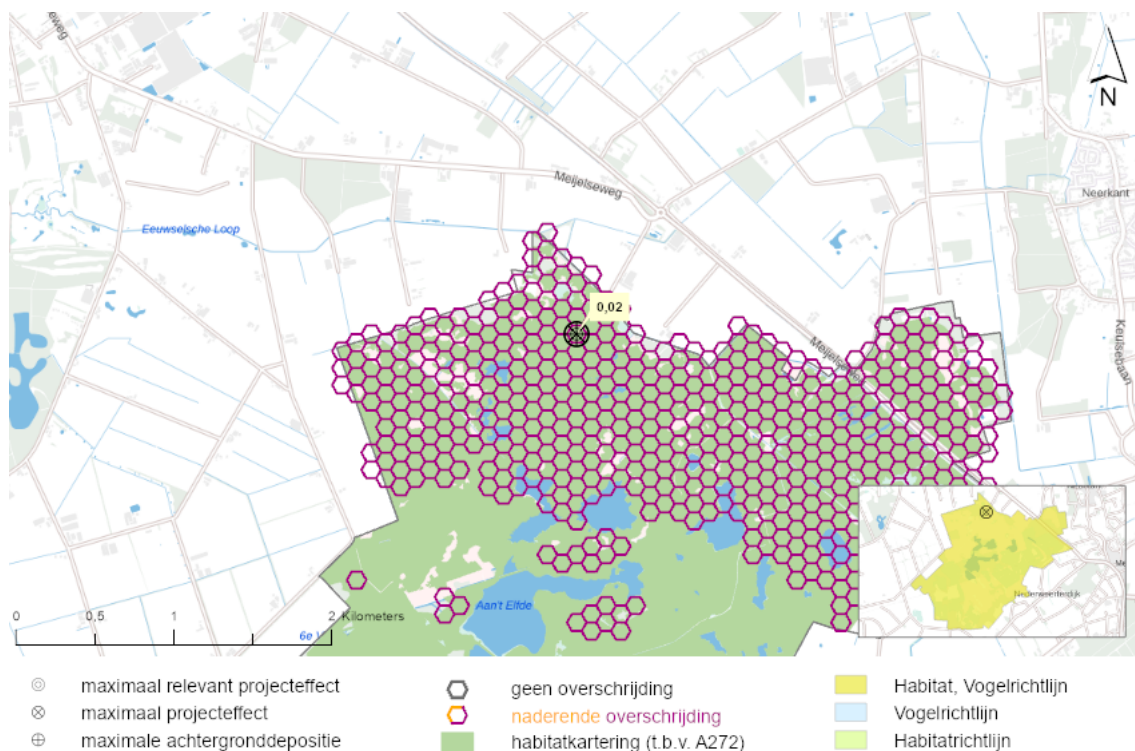
Omschrijving leefgebied

Het broedbiotoop van de blauwborst bestaat uit verruigd rietland met wilgenopslag, moerasstruwelen of niet te dicht wilgen- en elzenbroekbos. Belangrijk voor de blauwborst is een combinatie van kale bodem voor gebruik als voedselplek, dichte vegetatie voor zijn nestplaats en opgaande elementen zoals struiken voor zijn zang- en uitkijkpost (Natura 2000-profielendocument, A272). De blauwborst heeft in de Groote Peel geschikt leefgebied in de stikstofgevoelige habitattypen Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) (H7110A) en Herstellende hoogvenen (H7120) en het stikstofgevoelige

leefgebiedtype Zuur ven (Lg04). De soort komt verspreid in het gehele gebied voor. De kwaliteit van het leefgebied is optimaal voor de blauwborst (Natuurdoelanalyse-140, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 43,8% (402,31 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Blauwborst vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar (figuur 11-4).



Figuur 11-4: De locatie in het Natura 2000-gebied Groote Peel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Blauwborst (A272).

Knelpunten

In de huidige situatie zijn er geen duidelijke knelpunten voor de blauwborst. Ook stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor de soort (Natuurdoelanalyse-140, 2023). Wel wordt benoemd dat mogelijke verdere vernatting kan leiden tot afname populatie. Het leefgebied is in de fase van hoogveenherstel waarin het gebied verkeert waarschijnlijk optimaal voor de blauwborst. Door het open maken van het landschap voor hoogveenherstel zal de blauwborst in de toekomst mogelijk minder geschikt biotoop aantreffen. Dit is een ontwikkeling die vele decennia in beslag zal nemen. Aan de randen van het gebied zal broed- en foerageergebied aanwezig blijven, aangezien de overgangen van nat naar droog en van voedselarm naar voedselrijker naar de rand van het gebied verschuiven (Natuurdoelanalyse-140, 2023).

Beoordeling toename van stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de blauwborst is goed. Afgaande op het aantal broedparen in 2022 wordt de instandhoudingsdoelstelling behaald, de populatietrend lijkt over meerdere jaren stabiel. Op 43,8% van het areaal aan stikstofgevoelig leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden toename van 0,02 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Stikstofdepositie vormt echter geen knelpunt voor de soort. Het enige knelpunt is te vinden in de mogelijke vernatting van het leefgebied. Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,02 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH, nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van bovenstaande, dan ook niet in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 200 broedparen) gehaald kunnen worden.

A276 - Roodborsttapuit

Instandhoudingsdoelstelling

De instandhoudingsdoelstelling voor de roodborsttapuit in Natura 2000-gebied Groote Peel is behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 80 broedparen.

Huidig voorkomen en trend in populatie

De roodborsttapuit kwam in 2022 met 157 broedparen voor in de Groote Peel, waarmee de instandhoudingsdoelstelling wordt behaald. Van de jaren 2011 t/m 2015 en 2017 t/m 2021 zijn geen betrouwbare totaalschattingen beschikbaar. De trend in aantal broedparen sinds 2013 is stabiel, de trend sinds 1990 is positief (Sovon). De roodborsttapuit komt verspreid voor in het gehele gebied. In de Groote Peel werden vanaf 2008 vrijwel altijd ruim meer dan 80 territoria geteld (Natuurdoelanalyse-140, 2023).

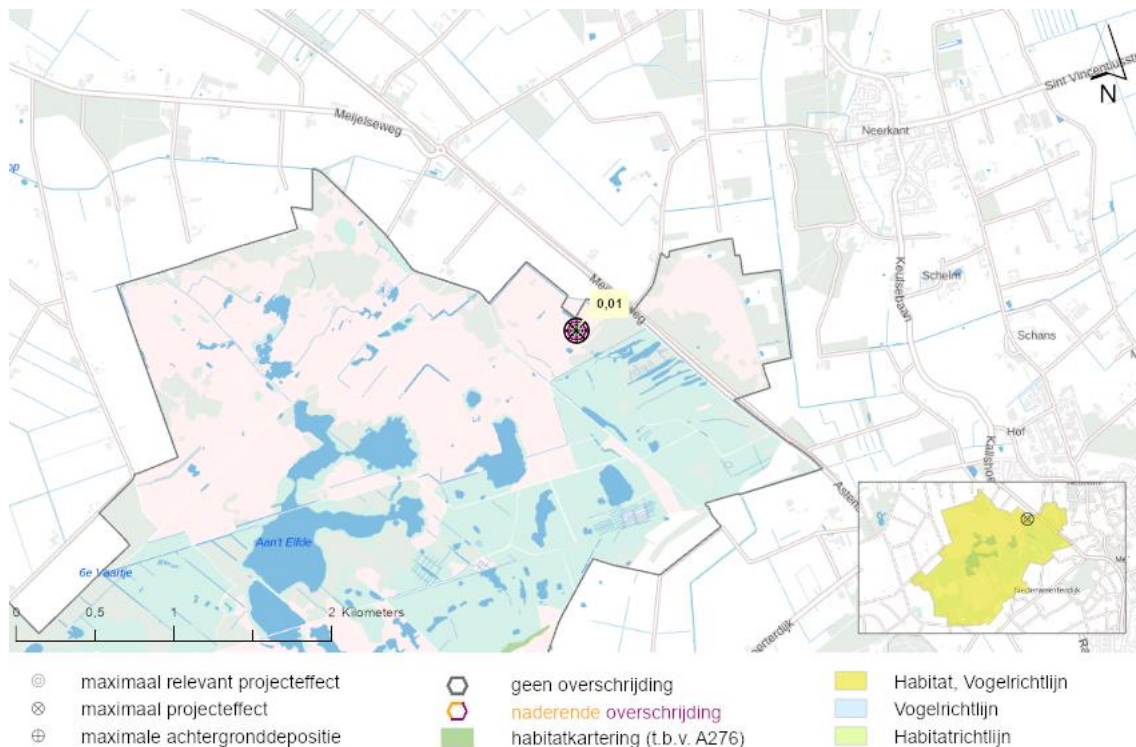
Omschrijving leefgebied

Het broedbiotoop van de roodborsttapuit omvat heide- en hoogveengebieden en duinen. De nestplaats bevindt zich in heide- en duinbegroeiing op of net boven de grond tussen het struweel. Voedsel wordt gezocht tot op enkele honderden meters van het nest (Natura 2000-profielendocument; A276). De roodborsttapuit heeft geschikt leefgebied in het stikstofgevoelige habitatype Droge heiden (H4030). Het habitatype functioneert als foerageer- en voortplantingsgebied, het belang ervan voor de roodborsttapuit is groot. Landelijk is er sinds 1984 een zeer positieve en stabiele trend te zien in de aantallen broedparen roodborsttapuit. In de Groote Peel was vanaf 2008 sprake van een geleidelijke toename van het aantal broedparen die zich de afgelopen 10 jaar gestabiliseerd heeft. De kwaliteit van het leefgebied voor de roodborsttapuit is in deze fase van het hoogveenherstel waarschijnlijk optimaal (Natuurdoelanalyse-140, 2023).

Berekende toename van stikstofdepositie

Op 1,5% (0,12 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Roodborsttapuit vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een tijdelijke toename van stikstofdepositie, ondervindt 100% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende tijdelijke toename van stikstofdepositie. Het areaal met

een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar (figuur 11-5).



Figuur 11-5: De locatie in het Natura 2000-gebied Groote Peel met de maximale relevante toename van stikstofdepositie op het leefgebied van Roodborsttapuit (A276).

Knelpunten

In de huidige situatie zijn er geen knelpunten voor de roodborsttapuit. Stikstofdepositie vormt in theorie een knelpunt voor de roodborsttapuit doordat het kan leiden tot een afname van de prooibeschikbaarheid. In de praktijk is daarvan geen sprake (Natuurdoelanalyse-140, 2023). Het leefgebied is in de fase van hoogveenherstel waarin het gebied verkeert waarschijnlijk optimaal voor de roodborsttapuit. Door het open maken van het landschap voor hoogveenherstel zal de roodborsttapuit in de toekomst minder geschikt biotoop aantreffen. Dit is een ontwikkeling die vele decennia in beslag zal nemen. Aan de randen van het gebied zal broed- en foerageergebied aanwezig blijven, aangezien de overgangen van nat naar droog en van voedselarm naar voedselrijker naar de rand van het gebied verschuiven (Natuurdoelanalyse-140, 2023).

Beoordeling toename van stikstofdepositie

De kwaliteit van het leefgebied van de roodborsttapuit is goed. Afgaande op het aantal broedparen in 2022 wordt de instandhoudingsdoelstelling behaald, de populatietrend lijkt over meerdere jaren stabiel. Op slechts 1,5% van het areaal aan stikstofgevoelig leefgebied is sprake van een relevante projectgebonden toename van 0,01 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie. Stikstofdepositie vormt echter geen knelpunt voor de soort. Het enige knelpunt is te vinden in de mogelijke vernatting van het leefgebied. Het is niet aannemelijk dat in deze situatie een dergelijke geringe toename van 0,01 mol N/ha/jaar in depositie tot meetbare veranderingen in de abiotische randvoorwaarden (bodem pH,

nutriënten beschikbaarheid), soortensamenstelling of structuur van het leefgebied zal leiden en daarmee de voedselbeschikbaarheid zal beïnvloeden. Het voorgenomen project staat, in het kader van bovenstaande, dan ook niet in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor ten minste 80 broedparen) gehaald kunnen worden.

11.6 Beoordeling niet-broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Groote Peel geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden van niet-broedvogels met een definitieve status. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

11.7 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Grote Peel. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal.

Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen leefgebied van kwalificerende soorten. Significant negatieve gevolgen door de tijdelijke geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom uitgesloten.

12 Rijntakken

12.1 Inleiding

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is een uitgestrekt gebied dat 4 deelgebieden omvat; het systeem van de rivier de IJssel inclusief oeverwallen en uiterwaarden (Uiterwaarden IJssel), de uiterwaarden van de Neder-Rijn tussen Heteren en Wijk bij Duurstede (Uiterwaarden Neder-Rijn), het begin van de Rijndelta (Gelderse Poort) en het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel (Uiterwaarden Waal). Het gebied beslaat een gevarieerd rivierenlandschap. De oude nevengeulen langs de rivieren herbergen moerasvogels en kamsalamanders, op de natuurlijke oeverwallen is een bloemrijk grasland te vinden en de bevers en reigers herinneren aan het vroegere moerasbos. In het Uiterwaarden IJssel landschap zijn grote verschillen in het buitendijks gebied te zien; verschillen in hoogteligging, afwisseling van brede en smalle delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden afgewisseld met kleiige vlakke stroomdalen. De Uiterwaarden Neder-Rijn vormt een dynamisch systeem van natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De uiterwaarden zijn eveneens gevarieerd in breedte en hoogteligging en bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met akkers, meidoornhagen, moerasgebiedjes, ontgrondingsgaten en oude geïsoleerde riviertakken. Gelderse Poort vormt met de IJssel een ecologische verbinding tussen natuurgebieden in Duitsland en Nederland. De rivier vormt een dynamisch systeem van wederom natuurlijke processen en menselijke ingrepen. Het winterbed van de rivier is hoogdynamisch, terwijl binnendijks laagdynamische, moerasachtige strangen te vinden zijn. Uiterwaarden Waal is eveneens een dynamisch systeem met natuurlijke en menselijke invloeden. Het is de meest dynamische riviertak van het Rijnsysteem en in perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats waardoor de rivier het landschap vormgeeft. De uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met akkertjes, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en ook geïsoleerde oude riviertakken. Veel uiterwaarden zijn hier vergraven voor zand en/of kleiwinning (Rijntakken, Natura2000.nl).



Figuur 12-1: Overzicht ligging richtlijngebieden in het gebied Rijntakken.

12.2 Doelstellingen

In tabel 12.1 volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 12.1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen voor het Natura 2000-gebied Rijntakken.

a) Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	definitief	>	>
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	definitief	>	=
H3270	Slikkige rivieroever	definitief	>	>
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	>	>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	definitief	=	=
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	definitief	>	>
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	definitief	>	>
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	definitief	>	>
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	definitief	=	=
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	definitief	=	>
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	definitief	>	>
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	definitief	=	=
H91F0	Droge hardhoutoibossen	definitief	>	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >.

b) Habitatsoorten

Soortcode	Habitatsoort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1163	Beek/Rivieronderpad	definitief	=	=	=
H1337	Bever	definitief	>	=	>
H1134	Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1102	Elft	definitief	>	=	=
H1145	Grote modderkruiper	definitief	>	>	>
H1166	Kamsalamander	definitief	>	>	>
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=
H1318	Meervleermuis	definitief	=	=	=
H1355	Otter	Aanmelding			
H1099	Rivierprik	definitief	>	>	>
H1106	Zalm	definitief	>	=	=
H1095	Zeeprik	definitief	>	>	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >.

c) Broedvogels

Soortcode	Broedvogel	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A017	Aalscholver	definitief	660	=	=
A272	Blauwborst	definitief	95	=	=
A004	Dodaars	definitief	45	=	=
A298	Grote karekiet	definitief	70	>	>
A156	Grutto	ontwerp	110	>	>
A229	IJsvogel	definitief	25	=	=
A122	Kwartelkoning	definitief	160	>	>
A249	Oeverzwaluw	definitief	680	=	=
A119	Porseleinhoen	definitief	40	>	>
A021	Roerdomp	definitief	20	>	>

Soortcode	Broedvogel	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A153	Watersnip	definitief	17	=	=
A022	Woudaap	definitief	20	>	>
A197	Zwarte stern	definitief	240	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >.

d) Niet-broedvogels

Soortcode	Niet-broedvogel	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A017	Aalscholver	definitief	1300	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A048	Bergeend	definitief	120	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A045	Brandgans	definitief	920	Foerageergebied	=	=
A045	Brandgans	definitief	5200	Slaap- en rustplaats	=	=
A005	Fuut	definitief	570	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A140	Goudplevier	definitief	140	Foerageergebied	=	=
A043	Grauwe gans	definitief	8300	Foerageergebied	=	=
A043	Grauwe gans	definitief	21500	Slaap- en rustplaats	=	=
A156	Grutto	ontwerp	6400	Slaap- en rustplaats	=	>
A156	Grutto	ontwerp	670	Foerageergebied	=	>
A151	Kemphaan	definitief	1000	Foerageergebied	=	=
A142	Kievit	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A037	Kleine zwaan	definitief	100	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	35400	Foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	180100	Slaap- en rustplaats	=	=
A051	Krakeend	definitief	340	Foerageergebied	=	=
A061	Kuifeend	definitief	2300	Foerageergebied	=	=
A125	Meerkoet	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A068	Nonnetje	definitief	40	Foerageergebied	=	=
A054	Pijlstaart	definitief	130	Foerageergebied	=	=
A130	Scholekster	definitief	340	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A056	Slobeend	definitief	400	Foerageergebied	=	=
A050	Smient	definitief	17900	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A059	Tafeleend	definitief	990	Foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	125	Foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	2800	Slaap- en rustplaats	=	=
A162	Tureluur	definitief	65	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A053	Wilde eend	definitief	6100	Foerageergebied	=	=
A038	Wilde zwaan	definitief	30	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A052	Wintertaling	definitief	1100	Foerageergebied	=	=
A160	Wulp	definitief	850	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >.

12.3 Beoordeling habitattypen

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen met een definitieve status. Significant negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

12.4 Beoordeling habitatsoorten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken sprake is van een toename van stikstofdepositie op het stikstofgevoelige leefgebied van twee stikstofgevoelige habitatsoorten (tabel 12.2). De leefgebieden van de niet in de onderstaande tabel opgenomen soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen relevante toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significante negatieve gevolgen voor deze overige habitatsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 12.2: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. De tabel bevat enkel soorten met een projecteffect op het leefgebied $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Habitatsoort	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
H1134	Bittervoorn	Lg02	2143	1597	0,01	-
H1166	Kamsalamander	Lg02	2143	1597	0,01	-

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020) 2. KDW van het meest gevoelige habitat- of leefgebiedtype binnen het leefgebied van de kwalificerende soort volgens Wamelink et al. (2023) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. kleuren betreft: **geen** overschrijding KDW. 4. De maximale stikstofbijdrage op het leefgebied van de betreffende soort op basis van de meest recente versie van AERIUS-Calculator. 5. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot meetbare relevante toenames van $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van kwalificerende habitatsoorten binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken (tabel 12.2). Significante gevolgen door een toename van stikstofdepositie zijn hierom uitgesloten.

12.5 Beoordeling broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken sprake is van een toename van stikstofdepositie op het stikstofgevoelige leefgebied van twee stikstofgevoelige broedvogels (tabel 12.3). De leefgebieden van de niet in de onderstaande tabel opgenomen soorten met een instandhoudingsdoelstelling binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er vindt geen relevante toename van stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelig leefgebied van deze soorten. Significante negatieve gevolgen voor deze overige broedvogelsoorten zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 12.3: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de leefgebieden van aangewezen soorten binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. De tabel bevat enkel soorten met een projecteffect op het leefgebied $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS-Calculator (AERIUS 2025) en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Soortcode	Broedvogel	Leefgebied ¹	KDW ²	Maximale achtergrond depositie ³	Maximaal effect ⁴	Maximaal relevant effect ⁵
A122	Kwartelkoning	Lg08	1571	1079	0,01	-
A153	Watersnip	Lg08	1571	1079	0,01	-

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename van stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12 2020). 2. KDW van het meest gevoelige habitat- of leefgebiedtype binnen het leefgebied van de kwalificerende soort volgens Wamelink et al. (2023) 3. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS-Calculator. Kleuren betreft: **geen** overschrijding KDW. 4. De maximale stikstofbijdrage op het leefgebied van de betreffende soort op basis van de meest recente versie van AERIUS-Calculator. 5. De maximale toename van stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot meetbare relevante toenames van $\geq 0,01$ mol N/ha/jaar op stikstofgevoelig leefgebied van kwalificerende broedvogels binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken (tabel 12.3). Significante gevolgen door een toename van stikstofdepositie zijn hierom uitgesloten.

12.6 Beoordeling niet-broedvogels

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden van niet-broedvogels met een definitieve status. Significante negatieve gevolgen zijn hierom op voorhand uitgesloten.

12.7 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat de berekende toenames aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, met zekerheid niet zullen leiden tot aantoonbare effecten op de kwaliteit van de aanwezige habitattypen en leefgebieden van kwalificerende soorten.

13 Effectbeoordeling cumulatie

Dit hoofdstuk gaat in op de toetsing van mogelijke cumulatieve effecten van stikstof. Cumulatie van stikstof kan ontstaan op habitattypen en/of leefgebieden binnen een Natura 2000-gebied. De afbakening hiervan is gelijk aan die in paragraaf 1.3.

Uit de door Sweco uitgevoerde inventarisatie zijn verschillende vergunningen naar voren gekomen waarmee een toename van stikstofdepositie wordt toegestaan. De hieronder staande tabel geeft een overzicht weer van de gevonden vergunde projecten met een significante toename van stikstofdepositie op minstens één van de genoemde Natura 2000-gebieden.

Voor het opstellen van de lijst met projecten waarmee cumulatie kan optreden is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd (zie paragraaf 2.4).

Tabel 13.1: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Boschhuizerbergen. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanente
Ontwerp besluit vergunning Wet natuurbescherming project Civiël gebruik Eindhoven Airport	15-02-2021	Ministerie van LNV	0,00	-0,03
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,34	-8,90
Omgevingsvergunning bioraffinaderij Grubbenvorst	27-02-2022	Provincie Limburg	0,00	-0,17
Ontwerpbesluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	20-09-2024	Ministerie van LNV	0,60	0,00
Vergunning Dijk versterking Wolferen en Sprok	19-04-2021	Waterschap Rivierenland	0,01	0,00
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,95	-9,10
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			1,40	-9,10

Tabel 13.2: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Maasduinen. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanent
Ontwerp besluit vergunning Wet natuurbescherming project Civiel gebruik Eindhoven Airport	15-02-2021	Ministerie van LNV	0,00	-0,02
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,05	-0,48
Omgevingsvergunning bioraffinaderij Grubbenvorst	27-02-2022	Provincie Limburg	0,00	-0,01
Vergunning Dijk versterking Wolferen en Sprok	19-04-2021	Waterschap Rivierenland	0,01	0,00
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,06	-0,51
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,31	-0,51

Tabel 13.3: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Zeldersche Driessen. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanent
Ontwerp besluit vergunning Wet natuurbescherming project Civiel gebruik Eindhoven Airport	15-02-2021	Ministerie van LNV	0,00	-0,03
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,02	-0,32
Omgevingsvergunning bioraffinaderij Grubbenvorst	27-02-2022	Provincie Limburg	0,00	-0,16
Ontwerpbesluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	20-09-2024	Ministerie van LNV	0,05	0,00
Vergunning Dijk versterking Wolferen en Sprok	19-04-2021	Waterschap Rivierenland	0,01	0,00
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,08	-0,51
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,24	-0,51

Tabel 13.4: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Sint Jansberg. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanent
Ontwerp besluit vergunning Wet natuurbescherming project Civiel gebruik Eindhoven Airport	15-02-2021	Ministerie van LNV	0,00	-0,03
Omgevingsvergunning bioraffinaderij Grubbenvorst	27-02-2022	Provincie Limburg	0,00	-0,33
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,08	-0,54
Ontwerpbesluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	20-09-2024	Ministerie van LNV	0,11	0,00
Vergunning Dijk versterking Wolferen en Sprok	19-04-2021	Waterschap Rivierenland	0,02	0,00
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,21	-0,90
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,31	-0,90

Tabel 13.5: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Deurnsche Peel & Mariapeel. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanent
Ontwerp besluit vergunning Wet natuurbescherming project Civiel gebruik Eindhoven Airport	15-02-2021	Ministerie van LNV	0,00	-0,02
Omgevingsvergunning bioraffinaderij Grubbenvorst	27-02-2022	Provincie Limburg	0,00	-0,01
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,02	-0,15
Vergunning Dijk versterking Wolferen en Sprok	19-04-2021	Waterschap Rivierenland	0,01	0,00
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,03	-0,18
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,11	-0,18

Tabel 13.6: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Bruuk. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanente
Ontwerp besluit vergunning Wet natuurbescherming project Civiel gebruik Eindhoven Airport	15-02-2021	Ministerie van LNV	0,00	-0,02
Omgevingsvergunning bioraffinaderij Grubbenvorst	27-02-2022	Provincie Limburg	0,00	-0,16
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,03	-0,25
Vergunning Dijk versterking Wolferen en Sprok	19-04-2021	Waterschap Rivierenland	0,01	0,00
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,04	-0,43
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,11	-0,43

Tabel 13.7: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Oeffelter Meent. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanente
Ontwerp besluit vergunning Wet natuurbescherming project Civiel gebruik Eindhoven Airport	15-02-2021	Ministerie van LNV	0,00	-0,03
Omgevingsvergunning bioraffinaderij Grubbenvorst	27-02-2022	Provincie Limburg	0,00	-0,42
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,02	-0,38
Vergunning Dijk versterking Wolferen en Sprok	19-04-2021	Waterschap Rivierenland	0,01	0,00
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,03	-0,83
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,10	-0,83

Tabel 13.8: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Grote Peel. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanent
Europees Massagoed Overslag	22-02-2024	Gemeente Rotterdam	-	-0,04
Principeverzoek uitbreiding Fontaine Agro te Konenberg (kenmerk(en): 20-0064929/WABO-2020-0187)	23-06-2020	Gemeente Horst aan de Maas	0,00	-0,03
Bestemmingsplan Vlieterdijk 34	01-10-2020	Gemeente Bergeijk	0,00	-0,01
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,01	-0,08
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,01	-0,16
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			0,03	-0,16

Tabel 13.9: Vergunde stikstofplannen of -projecten sinds 29 mei 2019 met een stikstofeffect op Rijntakken. Datum van bekendmaking, vergunningverlener en de maximale bijdragen staan vermeld in onderstaande tabel. * = ontwerpbesluit

Plan of Project (kenmerk)	Datum van besluit	Vergunning verlener	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
			Tijdelijk	Permanent
Verlening project Zwaaiolk Zwarte Schaar Doesburg (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2020)	22-06-2020	Provincie Gelderland	0,60	0,00
Uitbreiden/wijzigen van een energiecentrale te Geertruidenberg (kenmerk: Z/090074)	19-12-2019	Omgevingsdienst Brabant Noord	0,00	-1,51
Dijkversterking Wolferen-Sprok (zaaknummer 2020-009843)	19-4-2021	Provincie Gelderland	8,35	0,00
Besluit Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit; Opwaardering Maaslijn, spoortraject Roermond - Venlo - Nijmegen	01-01-2025	Ministerie van LNVN	0,03	-0,21
Realisatie en exploiteren 3 windturbines windpark IJsselwind, Twentekanaal en Fort de Pol te Zutphen (Raad van State, 2022)	20-08-2022	Gedeputeerde staten van Gelderland aan IJsselwind B.V. & het waterschap Rijn en IJssel	0,11	-0,05
Railterminal Gelderland (Raad van State, 2023)	26-04-2023	Provincie Gelderland	0,06	0,05
TOTAAL (exclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			9,15	-1,71
TOTAAL (inclusief het maximale relevante projectgebonden stikstofeffect)			9,16	-1,71

Wanneer het habitatype of leefgebied van aangewezen soorten geen (naderende) overschrijding heeft van de KDW of wanneer stikstofdepositie geen knelpunt vormt, wordt er geconcludeerd dat er op zichzelf als ook in cumulatie

geen sprake kan zijn van significante gevolgen. Voor gebieden met een naderende overbelasting is de cumulatieve toename aan stikstofdepositie op voorhand verwaarloosbaar ten opzichte van de bandbreedte van 70 mol N/ha/jaar onder de KDW. De bandbreedte is ruim voldoende om met zekerheid te kunnen stellen dat projecten/plannen in cumulatie niet tot significant negatieve gevolgen zullen leiden.

Wanneer het project op zichzelf niet leidt tot significante gevolgen maar wanneer er wel een overschrijding is van de KDW, dan wordt aan de hand van de huidige staat van instandhouding, de kwaliteit, het bestaand beheer, de geëffectueerde maatregelen en/of trend beoordeeld of er in cumulatie met andere plannen/projecten sprake kan zijn van significante gevolgen.

Tabel 13.10: Totale maximale bijdrage per Natura 2000-gebied inclusief projecteffect (tijdelijk en permanent) en tijd tot tijdelijke bijdrage is gecompenseerd in jaren.

Natura 2000-gebied	Tijdelijke maximale bijdrage (incl. projecteffect) [mol N/ha/jaar]	Permanente maximale bijdrage (incl. projecteffect) [mol N/ha/jaar]	Jaren tot tijdelijke bijdrage is gecompenseerd
Boschhuizerbergen	1,40	-9,10	1
Maasduinen	0,31	-0,51	1
Zeldersche Driessen	0,24	-0,51	1
Sint Jansberg	0,31	-0,90	1
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,11	-0,18	1
Bruuk	0,11	-0,43	1
Oeffelter Meent	0,10	-0,83	1
Grote Peel	0,03	-0,16	1
Rijntakken	9,16	-1,71	6

De cumulatie van reeds vergunde projecten en ontwerpbesluiten laat een stijging zien van het tijdelijk effect. Deze stijging is echter voor alle Natura 2000-gebieden dermate klein dat deze wegvalt binnen de natuurlijke meteorologische variatie (10% rondom de huidige gemiddelde achtergronddepositie, gebaseerd op de kleinste KDW is dit 50 mol N/ha/jaar). Bovendien is er permanent sprake van een daling van de maximale cumulatieve bijdrage waardoor in de toekomst verbetering optreedt ten aanzien van de hoeveelheid stikstofdepositie.

Significante gevolgen van de tijdelijke toename aan stikstofdepositie door het project op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden 'Boschhuizerbergen', 'Maasduinen', 'Zeldersche Driessen', 'Sint Jansberg', 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Bruuk', 'Oeffelter Meent', 'Grote Peel' en 'Rijntakken' worden daarom niet aannemelijk geacht in combinatie met andere plannen en projecten.

14 Conclusie

14.1 Algehele conclusie

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,45 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen de Natura 2000-gebieden 'Boschhuizerbergen', 'Maasduinen', 'Zeldersche Driessen', 'Sint Jansberg', 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Bruuk', 'Oeffelter Meent' en 'Groote Peel'. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende tijdelijke toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat dit niet het geval is. De tijdelijke stikstoftoename ten gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling staat ook niet in de weg van het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden van kwalificerende soorten. Significante negatieve gevolgen door de tijdelijke geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van het voorgenomen project zijn hierom uitgesloten.

14.2 Boschhuizerbergen

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,45 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op vijf habitatype.

Voor de habitattypen waarvoor geldt dat de KDW (naderend) wordt overschreden (H2310, H2330, H3130, H5130 en H91D0), is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significante negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

14.3 Maasduinen

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,25 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Maasduinen. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op 14 habitatype, drie habitatsoorten en acht broedvogels.

Voor de habitattypen, habitatsoorten en broedvogels waarvoor geldt dat de KDW (naderend) wordt overschreden (H2310, H2330, H3130, H3160, H4010A, H4030, H6120, H7110B, H7150, H9120, H9190, H91D0, H91E0C, H91F0, H1042 Gevlekte witsnuitlibel, H1166 Kamsalamander, H1831 Drijvende waterweegbree, A004 Dodaars, A008 Geoorde fuut, A224 Nachtzaluw, A236 Zwarte Specht, A246 Boomleeuwerik, A249 Oeverzwaluw, A276 Roodborsttapuit en A338 Grauwe klauwier), is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het

stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

14.4 Zeldersche Driessen

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,16 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Zeldersche Driessen. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op twee habitattypen.

Voor de habitattypen waarvoor geldt dat de KDW (naderend) wordt overschreden (H6120 en H9120), is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

14.5 Sint Jansberg

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Sint Jansberg. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op vijf habitatype en één habitatsoortrichtlijn.

Voor de habitattypen waarvoor geldt dat de KDW (naderend) wordt overschreden (H7210, H9120, H9160A, H91D0, H91E0C en H1016 Zeggekorfslak), is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

14.6 Deurnsche Peel & Mariapeel

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,08 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op drie habitattypen en vier broedvogels.

Voor de habitattypen waarvoor geldt dat de KDW (naderend) wordt overschreden (H4030, H7110A, H7120, A004 Dodaars, A224 Nachtzwaluw, A272 Blauwborst en A276 Roodborsttapuit), is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

14.7 De Bruuk

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,07 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Bruuk. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op vier habitatype.

Voor de habitattypen waarvoor geldt dat de KDW (naderend) wordt overschreden (H6230, H6410, H7140A en H7230), is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

14.8 Oeffelter Meent

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,07 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op één habitatype.

Voor de habitattypen waarvoor geldt dat de KDW (naderend) wordt overschreden (H6510A), is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

14.9 Groote Peel

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Grote Peel. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op twee habitatype en twee broedvogels.

Voor de habitattypen waarvoor geldt dat de KDW (naderend) wordt overschreden (H4030, H7120, A272 Blauwborst en A276 Roodborsttapuit), is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

14.10 Rijntakken

De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige natuur binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op twee habitatype, twee habitatsoorten en twee broedvogels.

Voor geen van de bovenstaande habitattypen/leefgebieden wordt echter de KDW overschreden zelf met de effecten van het huidige project meegenomen. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

Referenties

AERIUS. 2025. *Habitatkartering Nederlandse Natura 2000-gebieden*. BIJ12.

Beheerplan-144, Natura 2000-Beheerplan - Boschhuizerbergen (144).

Beheerplan-145, Natura 2000-Beheerplan - Maasduinen (145).

Beheerplan-143, Natura 2000-Beheerplan - Zeldersche Driessen (143).

Beheerplan-142, Natura 2000-Beheerplan - Sint Jansberg (142).

Beheerplan-139, Natura 2000-Beheerplan - Deurnsche Peel & Mariapeel (139).

Beheerplan-69, Natura 2000-Beheerplan - De Bruuk (69).

Beheerplan-141, Natura 2000-Beheerplan - Oeffelter Meent (141).

Beheerplan-140, Natura 2000-Beheerplan - Groote Peel (140).

Beheerplan-38, Natura 2000-Beheerplan - Rijntakken (38).

BIJ12. 2020. Soorten - relatie leefgebied. edited by Natuur en Voedselkwaliteit
Ministerie van Landbouw, Ministerie van Defensie, Rijkswaterstaat,
Provincies: Fryslân, Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland,
Utrecht, Zuid-Holland, Noord-Holland, Zeeland, Noord-Brabant,
Limburg. AERIUS: AERIUS.

Cunha, A., S.A. Power, M.R. Ashmore, P.R.S. Green, B.J. Haworth, and R.
Bobbink. 2002. "Whole ecosystem nitrogen manipulation: an updated
review." *Report-Joint Nature Conservation Committee* (331).

Gebiedsanalyse-144, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - Boschhuizerbergen (144).

Gebiedsanalyse-145, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - Maasduinen (145).

Gebiedsanalyse-143, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - Zeldersche Driessen (143).

Gebiedsanalyse-142, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - Sint Jansberg (142).

Gebiedsanalyse-139, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - Deurnsche Peel &
Mariapeel (139).

Gebiedsanalyse-69, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - De Bruuk (69).

Gebiedsanalyse-141, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - Oeffelter Meent (141).

Gebiedsanalyse-140, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - Groote Peel (140).

Gebiedsanalyse-38, 2017. PAS-Gebiedsanalyse - Rijntakken (38).

- Goderie, Ronald, and Kees Vertegaal. 2020. Achtergrondnotitie actualiseren StikstofEffectvoorspellingsModel (SEM 3.1). Royal HaskoningDHV.
- Heil, GW, and WH Diemont. 1983. "Raised nutrient levels change heathland into grassland." *Vegetatio* 53 (2): 113-120.
- Hunink, N., Raaijmakers, E., 2023. Aanalyse aanvullende onderzoeksvragen de Geuldert/Sint Jansberg. Advies over maatregelen ter verbetering van het functioneren van natuurkern de Geuldert op de St. Jansberg. In opdracht van Provincie Limburg. 8 februari 2023.
- Kleijberg, Reinoud. 2020. Natura 2000 gebieden rond de Amsterdamse haven.
- Krupa, S. V. 2003. "Effects of atmospheric ammonia (NH₃) on terrestrial vegetation: a review." *Environmental Pollution* 124 (2): 179-221.
[https://doi.org/10.1016/S0269-7491\(02\)00434-7](https://doi.org/10.1016/S0269-7491(02)00434-7).
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749102004347>.
- Lilleskov, Erik A, Thomas W Kuyper, Martin I Bidartondo, and Erik A Hobbie. 2019. "Atmospheric nitrogen deposition impacts on the structure and function of forest mycorrhizal communities: a review." *Environmental Pollution* 246: 148-162.
- Natuurdoelanalyse-144, Natuurdoelanalyse - Boschhuizerbergen (144).
- Natuurdoelanalyse-145, Natuurdoelanalyse - Maasduinen (145).
- Natuurdoelanalyse-143, Natuurdoelanalyse - Zeldersche Driessen (143).
- Natuurdoelanalyse-142, Natuurdoelanalyse - Sint Jansberg (142).
- Natuurdoelanalyse-139, Natuurdoelanalyse - Deurnsche Peel & Mariapeel (139).
- Natuurdoelanalyse-69, Natuurdoelanalyse - De Bruuk (69).
- Natuurdoelanalyse-141, Natuurdoelanalyse - Oeffelter Meent (141).
- Natuurdoelanalyse-140, Natuurdoelanalyse - Groote Peel (140).
- Natuurdoelanalyse-38, Natuurdoelanalyse - Rijntakken (38).
- van Dobben, H.F., R. Bobbink, D. Bal, and A. van Hinsberg. 2012. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000*. Alterra (Wageningen).
- Velders, G.J.M., Aben, J.M.M., G.P. Geilenkirchen, H.A. den Hollander, L. Nguyen, van der Swaluw, E., W.J. de Vries, and R.J. Wichink Kruit. 2018. Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Wamelink, W., H. van Dobben, F. van der Zee, A. van Hinsberg, and R. Bobbink. 2023. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000: Herziening 2023*. Wageningen Environmental Research (Wageningen).

Bijlage 1 – Algemene beschrijvingen natuurwaarden

In de volgende paragrafen worden de algemene kenmerken van de habitattypen met een relevant effect beschreven. Deze gegevens vormen de ecologische basis van de effectbeoordeling in de voorliggende rapportage.

Habitattypen

H4030 - Droge heiden

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Droge Heiden betreft struikheibegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd (mineraalarm en niet vruchtbaar). Het habitatype komt het meest voor op –al dan niet lemige- dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikheide (Calluna vulgaris). Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes (Vaccinium myrtillus) of rode bosbes (Vaccinium vitis-idaea). Andere soorten die algemeen voorkomen zijn fijn schapegras (Festuca filiformis) en de mossen heideklauwtjesmos (Hypnum jutlandicum), gewoon gaffeltandmos (Dicranum scoparium) en bronsmos (Pleurozium schreberi). Struwelen met brem (Cytisus scoparius), solitaire jeneverbes (Juniperus oxycedrus) of gaspeldoorn (Ulex europaeus) maken in veel gebieden deel uit van het heidelandschap en worden dan ook bij dit habitatype gerekend. (Natura 2000-profieldocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H4030 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet					

Figuur 14-1: De abiotische randvoorwaarden van H4030 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

De bodems onder droge heiden hebben van nature een zuur karakter. Verzuuring door stikstofdepositie kan leiden tot het verdwijnen van minder kenmerkende vegetaties en een achteruitgang van soorten die gevoelig zijn

voor een hoog gehalte van ammonium en/of aluminium. Vermesting van H4030 leidt initieel tot een versnelde groei van struikheide en een afname van mossen en korstmossen, waarna na een accumulatieperiode grassen toenemen ten opzichte van struikheide. Korstmossen zijn daarbij vooral gevoelig voor de directe effecten van stikstofdepositie, met name in de vorm van ammonium. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: koeler en vochtiger microklimaat, afname van voortplantingshabitat, afname van de kwaliteit en kwantiteit van voedselplanten en afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H7110A - Actieve hoogveen (hoogveenlandschap)

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Actieve hoogveen betreft hoogveensystemen waar sprake is van een goed functionerende toplaag (acrotelm) met actieve hoogveenvorming. We spreken van actief hoogveen als er veenvorming optreedt, de kern uitsluitend door regenwater wordt gevoed en door het vasthouden van dat regenwater in het veen een hogere grondwaterspiegel heeft dan zijn omgeving. Hiervoor is het noodzakelijk dat weinig (< 40 mm/jaar) of geen wegzijging naar de ondergrond optreedt en dat ondanks verschillen in neerslag en verdamping de grondwaterstand ten opzichte van het veenoppervlak weinig fluctueert. Actieve hoogveenvorming houdt in dat de door veenmossen gedomineerde vegetatie meer organisch materiaal vormt dan er wordt afgebroken. Het levende hoogveen houdt veel regenwater vast en in het natte, zure hoogveenmilieu verteren afgestorven plantendelen heel erg langzaam, waardoor deze ophopen. Het systeem groeit omhoog en houdt als een spons water vast. Kenmerkend zijn dominantie van veenmossen, een microreliëf met tot circa 50cm hoge bulten en slenken en permanent hoge waterstanden. Een compleet levend hoogveen is een groot systeem met een stabiele waterhuishouding in een hoogveenlandschap. Hoogveenen hebben een markante lensvorm met aan de randen vaak een zogenoemde lagg-zone met open water, die de overgang vormt met het omringende minerale landschap. Hoogveenontwikkeling van hoogveen komt voor in het laagveenlandschap, maar voorlopig alleen in de vorm van vochtige heide (H4010B). Mogelijk vormt zich hieruit op lange termijn actief hoogveen. Binnen dit habitatype worden twee subtypen onderscheiden: H7110A en H7110B. De indeling is gebaseerd op de verschillende schaalniveaus van het actief hoogveen. Het subtype H7110A betreft levend hoogveen in het hoogveenlandschap. Dit subtype komt enkel nog voor in de kernen van grotere hoogveenrestanten, die verder grotendeels tot Herstellende hoogveenen (H7120) behoren. Van oorsprong zijn dit uitgestrekte lenshoogveenen geweest die door ontwatering en vervening thans sterk zijn gedegradeerd. (Natura 2000-profiel document)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H7110A op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inonderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	
Gemiddeld Laagste Grond-waterstand	zelden wegzakkend	nauwelijks wegzakkend	zeer ondiep-a	zeer ondiep-b	ondiep-a	ondiep-b	matig diep-a	matig diep-b	diep	

Figuur 14-2: De abiotische randvoorwaarden van H7110A afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Aangezien in Nederlandse hoogveenengebieden lagg-zones en overgangsvelden grotendeels ontbreken, speelt verzuring als gevolg van stikstofdepositie een ondergeschikte rol. De effecten van vermesting door stikstofdepositie zijn echter groot en leiden tot een sneeuwbaaleffect. Bij een te hoge stikstofdepositie kan de veenmosvegetatie niet alle stikstof vastleggen, waardoor dit beschikbaar komt voor vaatplanten. Deze nemen daardoor toe, wat tot gevolg heeft dat de veenmosgroei afneemt, meer stikstof vrijkomt en vaatplanten de overhand krijgen. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: afname van voortplantingsgelegenheid, afname van kwaliteit en kwantiteit van voedselplanten, fysiologische problemen en afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H7120 - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen

Beschrijving van het habitatype

Dit habitatype betreft hoogveenrestanten waar - in ieder geval ten dele - nog een veenpakket aanwezig is en hoogveenherstel gaande is of tenminste naar verwachting mogelijk is. Naar de kleur is de veenbodem (voorzover aanwezig) te beschrijven als zwartveen of witveen. Witveen is lichter gekleurd omdat deze veenbodem in geringere mate is gehumificeerd. Het biedt een betere uitgangssituatie voor het herstel dan zwartveen. Vaak zijn hoogveenrestanten ten dele tot op de zandbodem afgegraven, maar onder bepaalde omstandigheden kan ook dan nog sprake zijn van 'herstellende hoogvenen'. Het type H7120 heeft betrekking op herstellende hoogvenen op landschapsschaal. Het omvat (een deel van) de volgende elementen: hoogveenbulten, hoogveenslenken en veenputten met veenmos, zure wateren, heidevegetaties, vergraste veenbodems, struwelen en bossen. Het doel van hoogveenherstel is te komen tot hoogveenkernen die met een goed functionerende acrotelm (bestaande uit veenmosbegroeiingen) een stabiele waterstand kunnen handhaven. Voorzover hiervan sprake is, voldoet het habitatype aan de definitie van het habitatype Actieve hoogvenen (H7110A). 'Herstellende hoogvenen' is dus het enige habitatype waarvan het in principe steeds de bedoeling is dat het ten dele vervangen wordt door een andere habitatype, namelijk 'Actieve hoogvenen'. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H7120 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inonderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	
Gemiddeld Laagste Grond-waterstand	zelden wegzakkend	nauwelijks wegzakkend	zeer ondiep-a	zeer ondiep-b	ondiep-a	ondiep-b	matig diep-a	matig diep-b	diep	

Figuur 14-3: De abiotische randvoorwaarden van H7120 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verzuring als gevolg van verhoogde stikstofdepositie is voor hoogvenen van minder groot belang, omdat in de Nederlandse hoogveenengebieden vrijwel uitsluitend de zure onderdelen van hoogveenlandschappen aanwezig zijn. Als gevolg van een te hoge stikstofdepositie kan in herstellende hoogvenen wel vermessing optreden. Hierdoor komt stikstof beschikbaar voor vaatplanten zoals pijpenstrootje en berken en zal er minder licht doordringen tot op het veenmosoppervlak. Dit leidt weer tot een afname van veenmosgroei en een toename van de stikstofbeschikbaarheid in de bodem. Voor het leefgebied van VHR en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via alle mogelijke factoren doorwerken: koeler en vochtiger microklimaat, afname van voortplantingsgelegenheid, afname van kwaliteit en kwantiteit van voedselplanten, fysiologische problemen en afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Glanshaver- en vossenstaarthooilanden betreft soortenrijke, bloemrijke hooilanden op tamelijk voedselrijke, doorgaans kleihoudende gronden. Deze hooilanden liggen met name in de uiterwaarden en komgronden van het rivierengebied, in polders met een klei-op-veen-grond of op zavelige oeverwallen in beekdalen en op hellingen en droogdalen in het heuvelland. De begroeiingen van het habitatype komen ook op de kunstmatig opgebrachte kleihoudende grond van dijken voor. Daar vormen ze linten en liggen ze relatief hoog en droog. De lager gelegen hooilanden van dit habitatype worden af en toe overstroomd. Ook de laaggelegen hooilanden van de vloeiveiden van de Kempen horen bij dit habitatype. Daar zijn relatief schrale hooilanden met een bijzondere soortensamenstelling ontstaan onder invloed van bevoeiing met Maaswater. De plantengemeenschappen van dit habitatype in ons land worden gerekend tot twee plantensociologische verbonden. Overeenkomend met deze

indeling in verbonden worden binnen dit habitattype twee subtypen onderscheiden: H6510A en H6510B. Het subtype H6510A betreft glanshaverhooiland (verbond Arrhenatherion elatioris) en is aanwezig in hoge delen van de uiterwaarden, op dijken, op oeverwallen langs beken en op hellingen en droogdalen in het heuvelland. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitattype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitattype H6510A op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig ²	incidenteel	niet					

Figuur 14-4: De abiotische randvoorwaarden van H6510A afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verzuring als gevolg van stikstofdepositie treedt niet snel op in H6510A. Vanwege de (incidentele) overstroming met kalkrijk rivierwater of de (in heuvelland) aanwezigheid van kalkgesteente is de buffercapaciteit namelijk redelijk hoog. Vermesting als gevolg van stikstofdepositie vormt eerder een knelpunt, omdat glanshaverhooilanden meestal gelimiteerd worden door stikstof of kalium. Verhoogde stikstofdepositie leidt tot verruiging en het eenvormiger worden van de vegetatie, waarbij vooral grassen toenemen ten kosten van kruiden. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: koeler en vochtiger microklimaat, afname van kwantiteit van voedselplanten, verandering van kwaliteit van voedselplanten, afname van beschikbaarheid gastheer en afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H7210 - Galigaanmoerassen

Beschrijving van het habitattype

Het habitattype betreft alle door Galigaan (*Cladium mariscus*) gedomineerde moerassen in ons land, behalve die onderdeel uitmaken van een hoogveenlandschap (H7110A). Galigaan kan zich in basenrijke, niet te zuurstofarme milieus vestigen in lage open moeras- of oeverbegroeiingen. Deze vlijmscherpe, grote moerasplant kan uitgestrekte begroeiingen vormen aan de oevers van laagveenplassen, duinplassen en heidevennen. Galigaan is in Nederland een zeldzame soort maar gaat, na geslaagde vestiging in de regel in de vegetatie overheersen, terwijl de kleine moeras- en oeversoorten verdwijnen en op den duur een soortenarm galigaanmoeras ontstaat. Deze galigaanbegroeiingen kunnen zich vervolgens vele decennia handhaven. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H7210 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inonderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Gemiddeld Laagste Grondwaterstand	zelden wegzakkend	nauwelijks wegzakkend	zeer ondiep-a	zeer ondiep-b	ondiep-a	ondiep-b	matig diep-a	matig diep-b	diep	

Figuur 14-5: De abiotische randvoorwaarden van H7210 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

De depositie van stikstof stimuleert de vestiging van veenmossen in kraggeverlandingen. De verzuringscapaciteit van veenmossen zorgt vervolgens voor een versnelde successie. Buiten kraggeverlandingen is het habitatype weinig gevoelig voor verzuring en zorgt het hoogstens voor een verarming van soorten uit het Caricion davallianae. Vermesting kan eveneens zorgen voor een beperkte aanwezigheid van Caricion davallianae soorten. Daarnaast heeft veresting effecten op de vestiging en uitbreiding van bepaalde soorten, met versnelde successie als gevolg. Er zijn geen typische diersoorten, waarvoor effecten van stikstofdepositie zijn te verwachten. Verder komen er geen soorten voor van de Vogel- of Habitatrictlijn waarvoor de stikstofgevoeligheid van het type een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Beuken-eikenbossen met hulst betreft bossen met meestal beuk in de boomlaag en hulst en/of taxus in de struiklaag, voorkomend op voedselarme tot licht voedselrijke zand- en leemgronden. Het habitatype komt voor op de hogere zandgronden en in het heuvelland. Tot het habitatype worden alleen gerekend: bossen op bosgroeiplaatsen van vóór 1850 en bosopstanden van minstens 100 jaar oud die daaraan grenzen. Een belangrijk deel van de biodiversiteit van dit habitatype komt voor in de zomen en mantels van het bos zelf. Daarom zijn deze (gewenste) mozaïekvegetaties opgenomen in de definitie. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H9120 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort	regelmatig		incidenteel		niet		

Figuur 14-6: De abiotische randvoorwaarden van H9120 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verzuring als gevolg van atmosferische stikstofdepositie leidt tot versnelde uitspoeling van basen, een lage pH en hoge concentraties van vrij Al^{3+} en NH_4^+ en daardoor tot vermindering van de vitaliteit van de bomen en afname van planten- en diersoorten. Door de bodemverzuring kan de zuurgraad sterk dalen, spoelen basische kationen versneld uit en komen vooral Al^{3+} , maar ook andere toxische metalen vrij. Het verhoogde aanbod aan stikstof komt aanvankelijk tot uitdrukking in een versnelde groei van beuk, grassen en bramen, en een afname van mycorrhizapaddenstoelen, korstmossen en mossen. In een later stadium worden de effecten van verzuring dominant en neemt de groeisnelheid af. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: veranderingen in de strooisel-, kruid- en struiklagen en daardoor een koeler en vochtiger microklimaat, afname van kwaliteit en kwantiteit van voedselplanten en afname van prooibeschikbaarheid en -kwaliteit. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Eiken-haagbeukenbossen vormt een loofbosgemeenschap met een gevarieerde vegetatiestructuur met een (tot 30 m) hoge en een lage boomlaag, een goed ontwikkelde struiklaag en een weelderige, soortenrijke kruidlaag met typische soorten. De kruidlaag bezit doorgaans een mozaïekachtig karakter, doordat zowel ruimtelijk als in de tijd het lichtaanbod op de bodem sterk wisselt. Veel soorten, waaronder diverse voorjaarsbloeiërs, kunnen zich door middel van wortelstokken of bovengrondse uitlopers vegetatief sterk uitbreiden, waardoor ze in staat zijn grote en dikwijls aaneengesloten groepen te vormen. Dit habitatype kent door haar ligging twee subtypen: H9160A en H9160B. Het subtype H9160A betreft Eiken-haagbeukbossen op hogere zandgronden. Dit subtype komt voor op kleiige of lemige mineraalrijke bodems. Het zijn bossen van de beekdalen die deel uitmaken van het landschap van de hogere zandgronden. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H9160A op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet					

Figuur 14-7: De abiotische randvoorwaarden van H9160A afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verlaging van de pH door verzuring kan zorgen voor het vrijkomen van aluminium en zwarte metalen en effecten hebben op de kruidlaag van dit type bos. De buffercapaciteit van de bodem is echter vrij groot, waardoor het grootschalig optreden van deze effecten beperkt is in dit subtype. Vermestende effecten uitten zich in een verminderde opname van fosfor door bomen door veranderingen in onderlinge verhoudingen van vrij komende stoffen in de bodem. Met betrekking tot het leefgebied van VHR en/of typische soorten geldt dat stikstofdepositie leidt tot een afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H91D0 - Hoogveenbossen

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Hoogveenbossen betreft relatief laag blijvende berkenbossen met dominantie van Zachte berk (*Betula pubescens*) in de boomlaag en een ondergroei die vooral bestaat uit veenmossen (*Sphagnum* soorten). Het zijn natte bossen ofwel zogenoemde berkenbroekbossen op veenbodems. Deze hoogveenbossen komen hier en daar voor in laagveengebieden, in hoogveengebieden, in beekdalen van de hogere zandgronden en in het rivierengebied. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H91D0 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig	incidenteel		niet		
Gemiddeld Laagste Grond-waterstand	zelden wegzakkend	nauwelijks wegzakkend	zeer ondiep-a	zeer ondiep-b	ondiep-a	ondiep-b	matig diep-a	matig diep-b	diep	

Figuur 14-8: De abiotische randvoorwaarden van H91D0 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verzuring in het habitatype H91D0 wordt deels door de vegetatie zelf bepaald, omdat de veenmossen waterstofionen uitwisselen tegen andere kationen waardoor de directe omgeving van het veenmos verzuurt. Bij verhoogde stikstofdepositie wordt dit effect door uitwisseling met ammonium nog versterkt. Bij hogere depositieniveaus wordt de resterende stikstof niet meer door het veenmospakket opgenomen en komt dan beschikbaar voor hogere planten. Vooral bomen profiteren hiervan zoals berken (althans in combinatie met de hoge fosfaatconcentraties in Nederlandse hoogvenen) evenals Pijpenstrootje. Ook speelt verdroging een rol. Het lijkt erop dat de effecten van stikstofdepositie en verdroging zichzelf en elkaar zelfs versterken. Een dichtere boomlaag die het gevolg is van verdroging zorgt waarschijnlijk voor een grotere toevoer van fosfor via het bladstrooisel. Daarnaast wordt hierdoor (co-)limitatie van fosfaat mogelijk verminderd waardoor het vermestend effect van stikstofdepositie sterker zou kunnen worden. Dit laatste is nog niet bewezen. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Vochtige alluviale bossen omvat bossen die groeien op beek- of rivierafzettingen (van het zogenoemde alluvium of alluviaal) en die direct of indirect onder invloed staan van beek- of rivierwater. De verschijningsvorm loopt sterk uiteen. Ze kunnen zeer soortenrijk zijn en zeldzame typische soorten bevatten. De grote variatie aan bostypen wordt binnen het habitatype verdeeld over drie subtypen, twee subtypen voor het rivierengebied (H91E0A en H91E0B) en één voor de beken en kleine riviertjes van de hogere zandgronden en het heuvelland (H91E0C). Het subtype H91E0C betreft beekbegeleidende essenbossen in beekdalen en langs kleinere rivieren van de hogere zandgronden en het heuvelland, die veel overeenkomst vertonen met het vochtige hardhoutoibos. Ze bezitten echter een typische ondergroei met een bijzonder uitbundig voorjaarsaspect. In het rivierengebied komt dit subtype (ondanks wat de verkorte naam kan suggereren) soms ook voor, in de vorm van Vogelkers-Essenbos. In brongebieden van beekdalen wisselen deze bossen af met natte bossen waarin zwarte els op de voorgrond treedt. Ook deze zogenoemde elzenbroekbossen worden tot dit habitatype H91E0C gerekend. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H91E0C op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort	regelmatig		incidenteel		niet		

Figuur 14-9: De abiotische randvoorwaarden van H91E0C afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Het habitatype is onder goede hydrologische omstandigheden weinig gevoelig voor verzuring, aangezien de basenvoorziening wordt aangestuurd door hoge grondwaterstanden in de winter, basenrijke kwel en eventueel door aanvoer van basenrijk beekwater via inundaties. Vermesting door stikstofdepositie speelt in het habitatype met name als er sprake is van verdroging. Grote hoeveelheden stikstof en fosfor kunnen dan leiden tot een sterke toename van brandnetels, hoewel de fosfaatbeschikbaarheid hierin limiterend kan zijn. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie doorwerken in een afname van de kwantiteit van voedselplanten. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H6120 - Stroomdalgraslanden

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Stroomdalgraslanden betreft soortenrijke, relatief open tot tamelijk gesloten, grazige begroeiingen op droge, relatief voedselarme, zandige tot zavelige en meestal kalkhoudende standplaatsen langs de grote en kleinere rivieren. Zij komen voor op stroomruggen, oeverwallen, rivierduinen en op dijken en soms op erosie-steilrandjes, terrasranden of langs de winterbedrand. De plantengemeenschappen van de stroomdalgraslanden zoals die in ons land voorkomen, zijn beperkt tot het laagland van Noordwest-Europa (oostelijk tot in de Baltische Staten). (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H6120 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig ¹	incidenteel	niet					

Figuur 14-10: De abiotische randvoorwaarden van H6120 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats:

optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Stroomdalgraslanden verzuren zonder bufferende processen van nature. Verhoogde stikstofdepositie versnelt dit proces. De afname van kwaliteit van de stroomdalgraslanden uit zich vooral in een toename van stikstofindicerende soorten en verschuiving naar voedselrijkere associaties. De invloed van stikstofdepositie op de vermessing van stroomdalgraslanden hierop is, in relatie tot veranderingen in frequentie van overstroming, nutriënten in het sediment, grondgebruik en beheer, echter onbekend. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factor doorwerkt: een afname van voedselaanbod en verandering van het microklimaat. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H2310 - Stuifzandheiden met struikhei

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Stuifzandheiden met struikhei omvat begroeiingen met dwergstruiken op droge zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Deze stuifzanden zijn gevormd door herverstuiving van dekzanden, met name na de late Middeleeuwen. De bodems zijn droog, zuur en zeer voedsel- en kalkarm. Ze behoren tot de zogenoemde duinvaaggronden en vlakvaaggronden. Er hebben zich nog nauwelijks of geen podzolprofielen ontwikkeld en de bodem is nog niet of slechts oppervlakkig ontijzerd. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikhei (*Calluna vulgaris*). Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*) of, op noordhellingen, rode bosbes (*Vaccinium vitis-idaea*). Door grassen (bochtige smele) of struwelen (brem, gaspeldoorn) gedomineerde begroeiingen kunnen afwisselen met de dwergstruikbegroeiingen en daarmee kleinschalige mozaïeken vormen. Op steile noordhellingen met een vochtiger microklimaat kan een mosrijke heidevorm voorkomen, terwijl op geëxponeerde hellingen juist een korstmosrijke variant kan voorkomen. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H2310 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	Basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur		
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	Dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	

Figuur 14-11: De abiotische randvoorwaarden van H2310 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie

respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Het habitatype heeft van nature een zuur karakter, maar kan onder invloed van stikstofdepositie verder verzuren. Dit heeft met name effect op soorten die voorkomen op de relatief iets beter gebufferde plekken, omdat deze soorten gevoeliger zijn voor verzuring en/of voor het hoge gehalte van ammonium en/of aluminium als gevolg van de depositie. H2310 is zeer voedselarm, waarbij stikstof meestal limiterend is. Vermesting door stikstofdepositie leidt daardoor tot een versnelde groei van grassen, een afname van mossen en korstmossen en na enige tijd tot versnelde vorming van opslag. Voor het leefgebied van VHR en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: een koeler en vochtiger microklimaat, een afname van de kwaliteit en kwantiteit van voedselplanten en een afname prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H2330 - Zandverstuivingen

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Zandverstuivingen betreft pionierbegroeiingen in afwisseling met onbegroeid zand op droge, zeer voedselarme zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Het habitatype kan op kleine schaal voorkomen in heidelandschappen, maar ook zo grootschalig zijn ontwikkeld dat van een zandverstuivingslandschap sprake is. In het eerste geval komt het meestal voor op plekken die zijn omgeven door het habitatype Stuifzandheiden met struikhei (H2310). Zonder periodiek actief herstel van de pionieromstandigheden zullen deze kleine plekken dichtgroeien. In het tweede geval gaat het om een afwisseling van veelal geheel of gedeeltelijk begroeide duinen, waar vegetatie het zand invangt en vasthoudt, en vlakke, onbegroeide of spaarzaam begroeide laagten waar het zand wegstuijt. Duurzame instandhouding van het habitatype kan vooral plaatsvinden in grootschalige gebieden waar de wind vrij spel heeft en een voortdurend wisselend mozaïek van successiestadia kan voortbestaan. Naast winderosie kan watererosie op de begroeide hellingen een grote invloed hebben op zowel bodem- als vegetatieontwikkeling en voor steilwandjes zorgen. Het stuifzandmilieu is extreem arm aan soorten vaatplanten, maar vooral rijk aan korstmossen. Er zijn maar weinig vaatplanten die de extreme droogte en de afwisseling tussen de soms hoge dagtemperaturen en lage nachttemperaturen kunnen overleven. Ook de fauna is soortenarm, maar omvat wel enkele soorten die juist aan deze extreme omstandigheden zijn aangepast. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H2330 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	Vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	

Figuur 14-12: De abiotische randvoorwaarden van H2330 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Het Habitatype H2330 zandverstuivingen heeft als kenmerk zeer winderosie gevoelig te zijn en zonder bescherming onder erosieve weersomstandigheden makkelijk tot verstuiving overgaan. Stuifzand heeft een lage zuur neutraliserende capaciteit, waardoor een hoge stikstofdepositie leidt tot snelle verzuring. Vermestende effecten bestaan uit versnelde successie, beperkte vergrassing en een afname van de kale grond, een afname van korstmossbedekking en soortendiversiteit, een toename van algengroei en opslag van vliegdenen. Daarnaast neemt, als gevolg van vergrassing en verbossing, de verstuiving door zand af en daarmee ook de windwerking. Naast het verhogen van de stikstofbeschikbaarheid, kan hoge ammoniumdepositie leiden tot ammoniumtoxiciteit, wat de groei van korstmossen verder belemmert en tot het uitspoelen van basische kationen, een lagere pH en aluminiumtoxiciteit. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: een koeler en vochtiger microklimaat, een afname van de kwaliteit van voedselplanten en een afname prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H3130 - Zwakgebufferde vennen

Beschrijving van het habitatype

Dit habitatype betreft begroeiingen van zwakgebufferde vennen. Het onderscheid met de zeer zwak gebufferde vennen van habitatype 3110 is dat die vennen een lager gehalte aan bicarbonaat hebben ofwel koolstofgelimiteerd zijn. Zwakgebufferde vennen daarentegen zijn niet koolstofgelimiteerd en kunnen -hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt- zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn. Kenmerkend voor deze vennen is een groot aantal soorten, waaronder veel pioniersoorten van kale oevers en open water. En toch zijn de meeste van de vennen van dit habitatype niet meer dan enkele tientallen meters lang en breed. De leefgemeenschappen van deze vensystemen -de plassen plus de oeverzones - vertonen een grote variatie binnen een klein oppervlak. Dat komt door allerlei milieuvverschillen binnen het systeem en overgangssituaties (gradiënten) in zones en fijnschalige mozaïeken. De standplaatscondities variëren van zeer voedselarm (oligotroof) tot voedselarm (mesotroof), van aquatisch tot vochtig, langdurig tot zeer kortstondig overstromd enzovoort. Voor een deel betreft het systemen die zijn ontstaan uit uitgeveende hoogveenvennen. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H3130 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inonderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet					

Figuur 14-13: De abiotische randvoorwaarden van H3130 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Vanwege de geringe buffering van H3130 kan stikstofdepositie indirect en direct leiden tot verzuring. Bij daling van de pH beneden de 5 verdwijnen zuur-intolerante zachtwatersoorten en nemen ondergedoken veenmossen in aandeel toe. Op den duur verdwijnen alle waterplanten uit verzuurde vennen als gevolg van koolstoflimitatie. Atmosferische depositie van stikstof leidt tot een verrijking van H3130 met ammonium en/of nitraat. Onder zuurstofrijke omstandigheden wordt ammonium omgezet in nitraat. Onder zuurstofloze omstandigheden ontstaan verhoogde niveaus van ammonium, die leiden tot een hogere productiviteit van soorten die ammonium snel kunnen benutten en snel kunnen groeien. Beide processen leiden tot versnelde successie. Voor het leefgebied van VHR en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: afname van voortplantingsgelegenheid, afname van de kwaliteit voedselplanten, fysiologische problemen en afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H5130 - Jeneverbesstruwelen

Beschrijving van het habitatype

Jeneverbesstruwelen groeien meestal op voedselarme zandgronden. De ondergroei bestaat met name uitstruikhei (*Calluna vulgaris*) en bepaalde grassen als zandstruisgras (*Agrostis vinealis*), bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*) en fijn schapegras (*Festuca filiformis*). Ook diverse mos- en korstmossoorten zijn er plaatselijk talrijk, bijvoorbeeld gewoon gaffeltandmos (*Dicranum scoparium*). In Nederland komen jeneverbesstruwelen alleen nog op droge, kalkarme en voedselarme zandgronden van het open heidelandschap. In het verleden kwamen jeneverbesstruwelen in Nederland ook voor op kalkrijke standplaatsen, te weten in de kalkrijke duinen en in kalkgraslanden. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H5130 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	

Figuur 14-14: De abiotische randvoorwaarden van H5130 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verzuring van de standplaats is voor jeneverbesstruwelen een natuurlijk proces, dat wordt versneld door atmosferische depositie. De precieze effecten en hoe permanent deze verzuring is hangt samen met de lokale bodemgesteldheid, hydrologie en gebruikshistorie, waarbij de gevoeligheid tevens afhangt van het vegetatietype. Jeneverbesstruwelen zijn in feite houtige pionierbegroeiingen waarin de hoogste botanische waarden zijn gekoppeld aan de jonge, open stadia. ALs gevolg van vermessing treedt sluiting van de struwelen op waardoor specifieke micromilieus verloren gaan en bijzondere lever- en korstmossen verdwijnen. Er zijn geen typische diersoorten waarvoor effecten van stikstofdepositie zijn te verwachten. Verder komen er geen Vogel- of Habitatrichtlijnsoorten voor waarvoor de stikstofgevoeligheid van het type een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H3160 - Zure vennen

Beschrijving van het habitattype

Het habitattype Zure vennen omvat natuurlijke poelen en meren met zuur water en veenmodder op de bodem. In ons land betreft het zo goed als uitsluitend door regenwater gevoede heidevennen en vennen in de randzone van hoogveenengebieden. In die vennen kan lokaal invloed van grondwater doordringen en van essentieel belang zijn voor de variatie van levensgemeenschappen, maar de regenwaterinvloed is zo groot dat men meestal spreekt van 'uitsluitend door regenwater gevoed'. Daarbij gaat het zowel om de open waterbegroeiingen als om jonge verlandingsstadia, drijvend of op de oever. Het water van deze poelen en meren is van nature zeer voedselarm en kan door humuszuren bruin gekleurd zijn. In de randzones van deze poelen kunnen ijle begroeiingen van wat hogere schijngrassen zoals Snavel- en Draadzegge of Veenpluis het aanzien bepalen. Deze begroeiingen maken deel uit van habitattype H3160. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitattype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitattype H3160 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	

Figuur 14-15: De abiotische randvoorwaarden van H3160 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Depositieniveaus boven de KDW leiden in zure vennen vooral tot vermessing, waarbij stikstof zich voornamelijk ophoopt in de vorm van ammonium. In de waterlaag bevordert stikstofdepositie de algengroei, in het bodemvocht van drijftillen en hoogveenvegetaties op de oever komt de stikstof beschikbaar voor algen en hogere planten. Voor het leefgebied van VHR en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: afname van nestgelegenheid, fysiologische problemen en afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met Pijpenstrootje en Veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen waardoor het habitatype is onderverdeeld in twee subtypen: H4010A en H4010B. De begroeiingen van het subtype vochtige heide op hogere zandgronden (H4010A) variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem. Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H4010A op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort	regelmatig		Incidenteel		niet		

Figuur 14-16: De abiotische randvoorwaarden van H4010A afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Vochtige heiden hebben een optimale zuurgraad beneden 5,5, waardoor verzuring alléén niet gemakkelijk leidt tot het verdwijnen van het habitatype. Wel kunnen kenmerkende vegetaties afnemen of verdwijnen, wat leidt tot kwaliteitsvermindering. Het voor het habitatype bepalende vegetatietype is het meest gevoelig voor vermessing. Het verdwijnen van dit vegetatietype (Associatie van Gewone dophei) leidt hiermee dus ook tot het verdwijnen van het habitatype. Bij een pH <4,5 kan ammoniumtoxiciteit optreden, wat nadelig is voor de kenmerkende soorten, terwijl pijpenstrootje daar (in combinatie met vermessing) van profiteert. Voor het leefgebied van VHR en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: koeler en vochtiger microklimaat, afname van voortplantingshabitat, afname van de kwantiteit van voedselplanten en afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Actieve hoogvenen betreft hoogveensystemen waar sprake is van een goed functionerende toplaag (acrotelm) met actieve hoogveenvorming. We spreken van actief hoogveen als er veenvorming optreedt, de kern uitsluitend door regenwater wordt gevoed en door het vasthouden van dat regenwater in het veen een hogere grondwaterspiegel heeft dan zijn omgeving. Hiervoor is het noodzakelijk dat weinig (< 40 mm/jaar) of geen wegzijging naar de ondergrond optreedt en dat ondanks verschillen in neerslag en verdamping de grondwaterstand ten opzichte van het veenoppervlak weinig fluctueert. Actieve hoogveenvorming houdt in dat de door veenmossen gedomineerde vegetatie meer organisch materiaal vormt dan er wordt afgebroken. Het levende hoogveen houdt veel regenwater vast en in het natte, zure hoogveenmilieu verteren afgestorven plantendelen heel erg langzaam, waardoor deze ophopen. Het systeem groeit omhoog en houdt als een spons water vast. Kenmerkend zijn dominantie van veenmossen, een microreliëf met tot circa 50cm hoge bulten en slenken en permanent hoge waterstanden. Een compleet levend hoogveen is een groot systeem met een stabiele waterhuishouding in een hoogveenlandschap. Hoogvenen hebben een markante lensvorm met aan de randen vaak een zogenoemde lagg-zone met open water, die de overgang vormt met het omringende minerale landschap. Hoogveenontwikkeling van hoogveen kom voor in het laagveenlandschap, maar voorlopig alleen in de

vorm van vochtige heide (H4010B). Mogelijk vormt zich hieruit op lange termijn actief hoogveen. Binnen dit habitattype worden twee subtypen onderscheiden: H7110A en H7110B. De indeling is gebaseerd op de verschillende schaalniveaus van het actief hoogveen. Het subtype H7110B betreft heideveentjes (inclusief hellingveentjes) met levend hoogveen. Dit subtype komt voor als hoogveenkernen in verlande vennen en als hellinghoogveen. Bij voortgaande successie van zure vennen (het eerste verlandingsstadium in vennen) kunnen hoogveenvegetaties ontstaan die behoren tot de Associatie van Gewone dophei en veenmos en die samen met de Associatie van veenmos en Witte snavelbies gerekend worden tot actief hoogveen (H7110B). (Natura 2000-profiel document)

Abiotische randvoorwaarden van het habitattype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitattype H7110B op basis van het Natura 2000-profiel document.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	
Gemiddeld Laagste Grond-waterstand	zelden wegzakkend	nauwelijks wegzakkend	zeer ondiep-a	zeer ondiep-b	ondiep-a	ondiep-b	matig diep-a	matig diep-b	diep	

Figuur 14-17: De abiotische randvoorwaarden van H7110B afkomstig van het Natura 2000-profiel document. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profiel document).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Op locaties in heideveentjes waar sprake is (of zou moeten zijn) van voeding met (zwak) gebufferd grondwater kan verzuring de standplaatscondities negatief beïnvloeden. Hier kan de plantensoortensamenstelling en de kwaliteit van plantenmateriaal veranderen. De effecten van vermessing door stikstofdepositie zijn groot en leiden tot een sneeuwbaaleffect. Bij een te hoge stikstofdepositie kan de veenmosvegetatie niet alle stikstof vastleggen, waardoor dit beschikbaar komt voor vaatplanten. Deze nemen daardoor toe, wat tot gevolg heeft dat de veenmosgroei afneemt, waardoor meer stikstof vrijkomt en vaatplanten de overhand krijgen. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: koeler en vochtiger microklimaat, afname van voortplantingsgelegenheid, afname van kwaliteit en kwantiteit van voedselplanten, fysiologische problemen en afname van prooibeschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen

Beschrijving van het habitattype

Dit habitattype betreft pioniergemeenschappen op kale zandgrond in natte

heiden. De kale plekken waar de pioniervegetaties met snavelbiezen kunnen ontwikkelen, ontstaan in natte heide op natuurlijke wijze door langdurige waterstagnatie in laagten. Dat gebeurt tegenwoordig nog maar zelden. Meestal ontstaan ze onder invloed van menselijk handelen, bijvoorbeeld na het steken van plaggen of na intensieve betreding. Op geplagde plekken en eidepaadjes zijn de pioniervegetaties van het habitatype doorgaans slechts kortstondig aanwezig. Ze gaan daar al snel over in gesloten vochtige heidebegroeiingen, die deel uitmaken van habitatype H4010. In de internationale literatuur worden deze pionierbegroeiingen meestal beschouwd als behorend tot één plantensociologisch verbond dat de veenslenken beschrijft, het *Rhynchosporion albae*. In ons land wordt een deel van de begroeiingen, de gemeenschappen van de plagplekken in de natte heide, gerekend tot het verbond dat de natte heide beschrijft, het *Ericion tetralicis*. Pioniergemeenschappen in natte heiden zijn gebonden aan open, minerale grond. Die komt op natuurlijke wijze beschikbaar na langdurige stagnatie van regenwater. In ons land ontwikkelen deze pioniergemeenschappen zich echter meestal op de natte minerale zandbodem die blootgelegd wordt door het steken van plaggen of die ontstaat als gevolg van intensieve betreding. De pioniervegetaties met snavelbiezen komen voor op zeer natte tot vochtige bodems die zuur tot matig zuur zijn en die zeer voedselarm tot voedselarm (oligotroof tot mesotroof) zijn. (Natura 2000-profiel document)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H7150 op basis van het Natura 2000-profiel document.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inonderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	Niet [wordt hier overstroming door waterloopjes bedoeld?]					

Figuur 14-18: De abiotische randvoorwaarden van H7150 afkomstig van het Natura 2000-profiel document. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profiel document).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verzuring van H7150 kan leiden tot suboptimale condities voor het kenmerkende vegetatietype en kan eveneens gevolgen hebben voor de vegetatietypen die in mozaïek kunnen voorkomen binnen het habitatype. Vermesting heeft een groot effect op H7150, aangezien de kenmerkende vegetatietypen alleen voorkomen onder zeer voedselarme condities. Stikstof komt met name beschikbaar in de vorm van ammonium en bij voldoende fosfaatbeschikbaarheid heeft dit een stimulerende invloed op de plantaardige productie van met name pijpenstrootje. Andere soorten kunnen een toxische invloed ondervinden van ammonium. Er zijn geen typische diersoorten waarvoor effecten van stikstofdepositie zijn te verwachten. Verder komen er geen Vogel- of Habitatrichtlijnsoorten voor waarvoor de stikstofgevoeligheid van

het type een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H9190 - Oude eikenbossen

Beschrijving van het habitattype

het habitattype Oude eikenbossen betreft eiken-berkenbossen op leemarme zandbodems, waarvan de boomlaag en/of de bosgroeiplaats oud is. Het habitattype komt voor op kalkarme, zeer voedselarme, vochtige tot droge zandgronden, vaak met een duidelijk podzolprofiel (mineraal arm bodemprofiel). In de boomlaag van Oude eikenbossen domineren zomereik (*Quercus robur*) en ruwe berk (*Betula pendula*). In de ijle struiklaag vallen vooral wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), sporkehout (*Rhamnus frangula*) en ratelpopulier (*Populus tremula*) op. De Oude eikenbossen zijn in het algemeen ontstaan in het heide- en stuifzandlandschap en hebben nu vaak de vorm van strubbenbossen. Oude eikenbossen van de duinen zijn onderdeel van het habitattype Duinbossen (H2180). (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitattype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitattype H9190 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	Basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	

Figuur 14-19: De abiotische randvoorwaarden van H9190 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verzuring van de bodem door atmosferische depositie van stikstof heeft in H9190 een negatief effect op het bodemleven en de strooiselvertering. Het resultaat is een versnelling van het natuurlijk proces van strooiselophoping. Door de bodemverzuring kan de zuurgraad sterk dalen, spoelen basische kationen versneld uit en komen vooral Al^{3+} , maar ook andere toxische metalen vrij. Vermesting heeft een direct effect op korstmossen, wat vooral voor de korstmosrijke variant van dit bostype een probleem oplevert. Voor het leefgebied van VHR- en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: veranderingen in de strooisel-, kruid- en struiklagen en daardoor een koeler en vochtiger microklimaat, afname van de kwaliteit en kwantiteit van voedselplanten en afname van de prooibeschikbaarheid en -kwaliteit. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H91F0 - Droge hardhoutooibossen

Beschrijving van het habitatype

Dit habitatype betreft de hardhoutooibossen op oeverwallen en andere hoge en droge delen van het rivierengebied waar enige aanvoer van basenrijk water optreedt en tot in de wortelzone doordringt. Het zijn rivierbegeleidende bossen met een aspect van boomsoorten met hard hout. De struiklaag en de kruidlaag zijn doorgaans soortenrijk met plaatselijk veel zeldzame bolgewassen. Op iets vochtigere gronden komen hardhoutooibossen voor met een deels gelijke en deels afwijkende soortensamenstelling. In overeenstemming met de afbakening in België en Duitsland worden deze hardhoutooibossen ingedeeld bij habitatype H91E0. (Natura 2000-profieldocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H91F0 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droogvallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang		dagelijks kort		regelmatig		incidenteel		niet	

Figuur 14-20: De abiotische randvoorwaarden van H91F0 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Overstroming van H91F0 kan in een oppervlakkig verzuurd droog ooibos (met matige habitatkwaliteit) een pH sprong opleveren van 2,5 eenheid: van 4 naar 6,5. Overstroming beperkt daarmee het optreden van verzuring. Vermesting lijkt beperkt aan de orde, maar het is niet duidelijk of dit in vegetatiekundig goed ontwikkelde situaties een probleem oplevert. Er zijn geen typische diersoorten waarvoor effecten van stikstofdepositie zijn te verwachten. Er komen wel Vogel- of Habitatrichtlijnsoorten voor waarvoor de stikstofgevoeligheid van het habitatype een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H6230 - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm

Beschrijving van het habitatype

Dit habitatype omvat in ons land min of meer gesloten, zogenoemde halfnatuurlijke graslanden op betrekkelijk zure zand- en grindbodems. Goed ontwikkelde heischrale graslanden zijn zeer rijk aan allerlei grassoorten, kruiden en paddenstoelen. Een deel van de soorten komt ook voor in heidebegroeiingen. Heischrale graslanden komen in verschillende variaties voor op uiteenlopende bodemtypen: Op de hogere zandgronden en in de duinen komen heischrale graslanden zowel op vochtige, kalkarme (de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras) standplaatsen (H6230vka) als op relatief droge (de associatie van liggend walstro en schapegras), kalkarme/-rijke

standplaatsen voor (H6230dkr, H6230dka). Alleen de duingemeenschappen op vochtige standplaatsen worden tot habitattype H6230vka gerekend. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitattype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitattype H6230 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet					

Figuur 14-21: De abiotische randvoorwaarden van H6230 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Verzuring in het habitattype H6230 Heischrale graslanden leidt tot het verdwijnen van gevoelige (bijzondere) soorten als gevolg van een daling van de bodem pH en aan pH gerelateerde toxiciteit van metalen (bijv. aluminium) en ammonium. Vermestende effecten uiten zich in een toename van biomassa-productie en uitbreiding van algemene soorten met een afname van zeldzame soorten als gevolg. Toxische effecten van N-depositie zijn zeer groot. Verhoogde ammoniumbeschikbaarheid kan negatieve effecten hebben op de kieming en groei, met name bij een lage bodem-pH. Voor het leefgebied van VHR en/of typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: koeler en vochtiger microklimaat, afname van kwaliteit en kwantiteit voedselplanten en afname van prooi-beschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H6410 - Blauwgraslanden

Beschrijving van het habitattype

Het habitattype Blauwgraslanden betreft soortenrijke hooilanden op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers (ten dele) oppervlakkig uitdrogen. De naam blauwgrasland is afgeleid van de zwak blauwgroene kleur van de soorten die het aanzien bepalen. Dat zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*), blauwe zegge (*Carex panicea*) en tandjesgras (*Danthonia decumbens*). De begroeiingen van blauwgraslanden kennen een grote variatie in soortensamenstelling, afhankelijk van bodem, hydrologie en geografische ligging. Zo kunnen in het laagveengebied plaatselijk riet (*Phragmites australis*) en melkeppe (*Peucedanum palustris*) talrijk zijn, terwijl op de hogere zandgronden soorten uit de heischrale graslanden opvallend aanwezig zijn. In duingebieden komen plaatselijk ook blauwgraslanden voor. Het betreft hier oudere, reeds langdurig in cultuur gebrachte delen met een sterke bodemontwikkeling. (Natura 2000-

profiel document)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H6410 op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet					

Figuur 14-22: De abiotische randvoorwaarden van H6410 afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

De basenverzadiging en daarmee de weerstand tegen verzuring in de bodem van blauwgraslanden wordt bepaald door de voorraden kationen en bicarbonaat, die vooral via het kwelwater worden aangevoerd. Omdat deze voorraden beperkt zijn, is blauwgrasland gevoelig voor verzuring en kunnen vegetatietypen en typische soorten verdwijnen, terwijl andere soorten juist toenemen. Vermestende effecten van stikstofdepositie worden vaak getemperd doordat stikstof en fosfaat co-limiterende factoren zijn. De input van stikstof wordt grotendeels afgevoerd via maaisel, via uit- en afspoeling naar het grond- en oppervlaktewater en via verluchting naar de atmosfeer, maar onder droge omstandigheden kan stikstof ophopen in de bodem. Vermesting uit zich in een toename van biomassa-productie en uitbreiding van concurrentiekrachtige soorten. Toxische effecten van stikstofdepositie zijn alleen aangetoond in laboratoriumexperimenten, waarbij hoge gehalten van ammonium onder zure omstandigheden een sterk negatief effect bleken te hebben op de typische soort Spaanse ruiter. Voor het leefgebied van Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en typische diersoorten geldt dat de effecten van stikstofdepositie via de volgende factoren doorwerken: koeler en vochtiger microklimaat, afname van kwantiteit van voedselplanten en bloemdichtheid, afname van kwaliteit van voedselplanten en afname van beschikbaarheid gastheer en prooi-beschikbaarheid. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Beschrijving van het habitatype

Het habitatype Overgangs- en trilvenen betreft soortenrijke veenbegroeiingen van betrekkelijk voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden. De plantengemeenschappen van de overgangs- en trilvenen vormen ontwikkelingsstadia in de verlanding die begint in het open water van sloten, plassen en petgaten. In Nederland komen ze vooral voor in het laagveengebied. Verder kunnen overgangs- en trilvenen ook ontstaan in veenvormende systemen in de middenlopen van beekdalen, op de overgangen

van de hogere (pleistocene) zandgronden naar laagveen en in zeekleilandschappen. Verzuring die door toenemende regenwaterinvloed aan de oppervlakte begint, is een natuurlijk proces in laagveensystemen. Daarbij wordt de vegetatiemat heel geleidelijk dikker en eenvormiger en gaan trilvenen (H7140A) over in veenmosrietland (H7140B) of vochtige heiden (H4010B). Het subtype H7140A betreft trilvenen die bestaan uit mosrijke op het water drijvende plantenmatten. Van de vaatplanten voeren schijngrassen de boventoon en in de moslaag domineren slaapmossen. In trilvenen kunnen zeldzame orchideeën groeien. (Natura 2000-profielendocument)

Abiotische randvoorwaarden van het habitatype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitatype H7140A op basis van het Natura 2000-profielendocument.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet					
Gemiddeld Laagste Grond-waterstand	zelden wegzakkend	nauwelijks wegzakkend	zeer ondiep-a	zeer ondiep-b	ondiep-a	ondiep-b	matig diep-a	matig diep-b	diep	

Figuur 14-23: De abiotische randvoorwaarden van H7140A afkomstig van het Natura 2000-profielendocument. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profielendocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Atmosferische stikstofdepositie bevordert voedselminnende veenmossoorten en versterkt het van nature plaatsvindende verzurende proces, waardoor de duur van het trilveenstadium in verlandingsreeksen wordt verkort. De voor trilveen kenmerkende slaapmossen zijn zeer gevoelig voor ammonium en zullen, als de basenrijke condities niet gehandhaafd kunnen worden en nitrificatie niet meer optreedt, snel verdwijnen bij toenemende depositie. Het is aannemelijk dat evenals in hoogveen, ook in trilveen en veenmosrietland de veenmoslaag fungeert als een N-filter. Wanneer de veenmossen niet alle stikstof kunnen opnemen en stikstof doordringt naar de laag onder het levend veenmos, treedt versnelde successie naar (uiteindelijk) broekbos op. Er zijn geen typische diersoorten waarvoor effecten van stikstofdepositie zijn te verwachten en er komen geen Vogel- of Habitatrichtlijnsoorten voor waarvoor de stikstofgevoeligheid van het habitatype een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

H7230 - Kalkmoerassen

Beschrijving van het habitatype

het habitatype Kalkmoerassen betreft (meestal) veenvormende begroeiingen van kleine zeggen, andere schijngrassen en slaapmossen in basenrijke kwelmilieus. De meeste van deze kalkmoerassen zijn gelegen op de flanken

van beekdalén. Ze komen ook wel voor in kwelzones op de overgang van hogere (pleistocene) zandgronden naar het rivierengebied. De basenminnende begroeiingen van dit habitattype komen in het rivierengebied bovendien lokaal voor op zandige plekken, in duinvalleiachtige laagten. Daar treedt bij hoge rivierwaterstanden toestroom op van basenrijk grondwater, terwijl de plekken in de zomer sterk uitdrogen. Veenvorming vindt hier niet plaats. Het habitattype heeft een breed complex van plantengemeenschappen en verbonden. Toch wordt hier geen indeling in subtypen gehanteerd, enerzijds omdat het aantal locaties van het habitattype in ons land zeer gering is. Anderzijds omdat de begroeiingen van beide verbonden veelal mozaïeken vormen. Binnen Nederland behoort het kalkmoeras van dit habitattype tot de zeer soortenrijke, kwetsbare, zeldzame en bedreigde ecosystemen. (Natura 2000-profiel document)

Abiotische randvoorwaarden van het habitattype

Het onderstaande overzicht bevat de abiotische randvoorwaarden van het habitattype H7230 op basis van het Natura 2000-profiel document.

Zuurgraad	basisch	neutraal-a	neutraal-b	zwak zuur-a	zwak zuur-b	matig zuur-a	matig zuur-b	zuur-a	zuur-b	
Vochttoestand	diep water	ondiep permanent water	ondiep droog-vallend water	's winters inunderend	zeer nat	nat	zeer vochtig	vochtig	matig droog	droog
Zoutgehalte	zeer zoet	(matig) zoet	zwak brak	licht brak	matig brak	sterk brak	zout			
Voedselrijkdom	zeer voedselarm	matig voedselarm	licht voedselrijk	matig voedselrijk-a	matig voedselrijk-b	zeer voedselrijk	uiterst voedselrijk			
Overstromings-tolerantie	dagelijks lang	dagelijks kort	regelmatig	incidenteel	niet					

Figuur 14-24: De abiotische randvoorwaarden van H7230 afkomstig van het Natura 2000-profiel document. Kleuren indiceren de geschiktheid van de van de standplaats: optimaal (groen), suboptimaal (oranje) en ongeschikt (blanco). Met de toevoegingen -a en -b wordt aangegeven dat de betreffende standplaatsconditie respectievelijk alleen in de boven- of ondergrond optreedt (figuur uit: Natura 2000-profiel document).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Het habitattype is, in de aanwezigheid van kwel, niet gevoelig voor verzurende effecten van stikstofdepositie. Vermesting als gevolg van stikstofdepositie kan leiden tot een toename van soorten die zijn aangepast aan een eutroof milieu en een afname van typische soorten. Er zijn geen typische diersoorten, waarvoor effecten van stikstofdepositie zijn te verwachten. Verder komen er geen diersoorten voor van de Vogel- of Habitatrichtlijn waarvoor de stikstofgevoeligheid van het type een probleem kan vormen voor de kwaliteit van het leefgebied. (Natura 2000-herstelstrategiedocument)

Habitatsoorten

In de volgende paragrafen worden de algemene kenmerken van de habitatsoorten met een relevant effect beschreven. Deze gegevens vormen de ecologische basis van de effectbeoordeling in de voorliggende rapportage.

H1016 - Zeggekorfslak

Beschrijving van de Habitatrichtlijnsoort

De Zeggekorfslak is een landslakje uit de familie der Vertiginidae. Met een

hoogte van 2,1 tot 3,0 mm en een diameter van 1,4 tot 1,7 mm is deze soort duidelijk forser dan de Nauwe korfslak. Het huisje is rechtsgewonden. Dat wil zeggen dat de spiraal vanaf de mondopening omhoog tegen de klok in loopt. Het huisje is bol en heeft vier tot vijf tandplooien in de mondopening. De mondrand is iets teruggeslagen. Bij gebrek aan vergelijkingsmateriaal is de Zeggekorfslak te verwarren met de Dikke korfslak (*Vertigo antivertigo*), de Dwergkorfslak (*Vertigo pygmaea*) en de Tandloze korfslak (*Columella edentula*). Al deze soorten kunnen vrij algemeen zijn in moerasgebieden. De Zeggekorfslakjes worden meestal aangetroffen op de bladeren van zeggen (*Carex*) op plekken die begroeid zijn met roestachtige schimmels. Hierin wijkt de Zeggekorfslak af van de meeste andere landslakken, die verblijven in het strooisel. De Zeggekorfslak leeft van schimmels die parasiteren op de moerasplanten. Opgemerkt moet worden dat ook de Dikke korfslak, de Dwergkorfslak en de Tandloze korfslak zich op de bladen van zeggen kunnen bevinden. De Zeggekorfslak is tweeslachtig (hermafrodit) en bevrucht zich in de meeste gevallen zelf. De voortplanting vindt hoofdzakelijk in de zomer plaats. Er zijn dan veel volwassen dieren. De eieren komen in minder dan twee weken uit. Grote aantallen jonge Zeggekorfslakken worden in de herfst waargenomen. De grootte van de populatie kan van jaar tot jaar aanzienlijk verschillen. (Natura 2000-profielendocument)

H1042 - Gevlekte witsnuitlibel

Beschrijving van de Habitatrichtlijnsoort

De Gevlekte witsnuitlibel is vergeleken met andere witsnuitlibellen relatief fors gebouwd. Het mannetje is onmiskenbaar door de grote gele vlek op het zevende segment; het vrouwtje is te herkennen aan de grote vlekken op het achterlijf. De Gevlekte witsnuitlibel vliegt tussen begin mei en eind juli. De larven leven in ondiep water met veel waterplanten waar ze twee jaar verblijven. De mannetjes bezetten een territorium dat ze verdedigen vanaf een uitkijkpost die ze veelvuldig opzoeken. Na de paring begint het vrouwtje meestal direct met het afzetten van de eieren. Vaak wordt ze daarbij begeleid door het mannetje. Soms verlaat ze echter het water om aan andere mannetjes te ontkomen en keert ze terug als de dichtheid van de mannetjes kleiner is. De Gevlekte witsnuitlibel is een kenmerkende libel van ongestoorde verlandende laagveenmoerassen. Op de zandgronden komen kleine populaties voor in gebufferde, rijk begroeide vennen en plassen. In sommige jaren kunnen zwervers van de soort 'invasie-achtig' in Nederland voorkomen. (Natura 2000-profielendocument)

H1166 - Kamsalamander

Beschrijving van de Habitatrichtlijnsoort

De Kamsalamander is de grootste inheemse watersalamander. Vrouwtjes kunnen 18 cm lang worden, mannetjes 16 cm. De Kamsalamander heeft een bruine of blauwzwarte rug, de flanken zijn wit gespikkeld en de onderzijde van de dieren is oranje tot geel met een zwart vlekkenpatroon. Dit vlekkenpatroon is voor elk dier uniek. In de paartijd, wanneer de dieren in het water verblijven, zijn de volwassen mannelijke exemplaren gemakkelijk te herkennen aan een hoge, getande rugkam, die met een onderbreking aan de staartbasis doorloopt tot aan het einde van de staart. Daarnaast hebben ze midden op de staart aan beide kanten een opvallende witte band. Vrouwelijke dieren missen deze kenmerken. Na de voortplantingstijd trekken de meeste Kamsalamanders naar het land. De mannetjes verliezen dan hun kenmerkende

kam. De tot 7 cm grote larven van de soort zijn te herkennen aan de zwarte vlekken op de staartzoom en aan de extreem lange dunne tenen. (Natura 2000-profielendocument)

H1831 - Drijvende waterweegbree

Beschrijving van de Habitatrichtlijnsoort

Drijvende waterweegbree is een zeldzame waterplant uit de Waterweegbreefamilie (Alismataceae). De plant heeft een isoëtide groeivorm. De isoëtide planten zijn gekenmerkt door een rozet van stevige, holle, lijn- of priemvormige bladeren. Ze zijn aangepast aan standplaatsen die een groot deel van het jaar onder water staan en zo nu en dan droogvallen. Drijvende waterweegbree heeft een wortelrozet met ondergedoken, lijnvormige bladen (5-6 cm lang, 5-8 mm breed) en ijle stengels met lang gesteelde, drijvende of in het water zwevende, 1-3 cm grote bladeren die ovaal tot elliptisch van vorm zijn. De bloeistengels die aan de wortelrozet ontspringen, dragen lang gesteelde bloemen. De bloemen spreiden zich boven het water uit en hebben drie witte kroonbladen met een gele nagel. De planten bloeien van juni tot september. De bloeiwijze vormt zich in eerste instantie onder water, maar gaat vervolgens drijven, waarna bestuiving kan plaatsvinden. Soms blijft de bloem gesloten onder water; dan vindt zelfbestuiving plaats. (Natura 2000-profielendocument)

Broedvogels

In de volgende paragrafen worden de algemene kenmerken van de broedvogels met een relevant effect beschreven. Deze gegevens vormen de ecologische basis van de effectbeoordeling in de voorliggende rapportage.

A004 - Dodaars

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

De dodaars is onze kleinste fuutachtige vogel. Het is een broedvogel van ondiepe zoetwaterplassen, die leeft van vis en andere kleine waterdieren. De dodaars broedt in grote delen van Europa, het zuiden van Azië en Afrika. Men onderscheidt bij deze soort tien ondersoorten. Negen van die ondersoorten hebben zuidelijke broedgebieden die verspreid zijn over geheel Afrika ten zuiden van de Sahara, grote delen van zuidelijk Azië tot in Indonesië. In Nederland behoort de dodaars tot één ('nominale') ondersoort: *T.r. ruficollis*. De broedgebieden van deze ondersoort *ruficollis* zijn verspreid over Noord-Afrika, Midden en Zuid-Europa tot in Turkije en Israël. De vogels van de ondersoort *ruficollis* overwinteren binnen hetzelfde gebied waarin de broedgebieden liggen. Uit de meest continentale Euraziatische delen trekken echter alle vogels in het najaar weg. In Nederland is de dodaars het gehele jaar aanwezig. Buiten het broedseizoen is deze soort zowel in zoete als brakke wateren aanwezig. Waarschijnlijk blijft de Nederlandse broedpopulatie deels 's winters in Nederland, en trekt het overige deel in de winter naar het zuiden of zuidwesten. (Natura 2000-profielendocument)

A224 - Nachtzwaluw

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

De nachtzwaluw is een, door zijn perfecte schutkleur en nachtelijke leefwijze, onopvallende vogel van de zandgronden. De nachtzwaluw is gebonden aan

droge zandgebieden zoals randen van zandverstuivingen, zandige heidevelden, open plekken in het bos ontstaan door houtkap, storm of brand en open bossen (incl. dichtgegroeide zandverstuivingen en brandgangen door oud dennenbos). De soort foerageert op grote vliegende insecten (nachtvlinders, kevers). Het is een trekvogel die in Afrika overwintert. (Natura 2000-profielendocument)

A272 - Blauwborst

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

De blauwborst is in het zomerkleed niet te verwarren met een andere vogel. De keel en de borst van het mannetje zijn dan helder blauw met een witte of orangerode vlek in het midden. De soort is gebonden aan vochtige gebieden met plaatselijk dichte, struikenrijke vegetaties. Tegenwoordig leeft de blauwborst vooral in verruigd rietland met opslag van wilg en/of vlier. De Nederlandse populatie overwintert rond de westelijke Middellandse Zee en vermoedelijk ook in West-Afrika bezuiden de Sahara. (Natura 2000-profielendocument)

A276 - Roodborsttapuit

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

De roodborsttapuit lijkt sterk op het paapje maar bij de roodborsttapuit ontbreken echter de wenkbrauwstreep en de zwarte keel. De roodborsttapuit is een broedvogel van open gebieden met een ruige vegetatie en verspreide opslag van struiken of bomen. De Nederlandse broedvogels zijn trekvogels en overwinteren tot in Noord-Afrika. (Natura 2000-profielendocument)

A008 - Geoorde fuut

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

De geoorde fuut is een kleine fuutachtig die in de broedtijd een donker verenkleed heeft en een opvallend contrasterende gele oorpluim. Het is een broedvogel van ondiepe wateren, die vaak broedt in heidevennen met een kokmeeuwenkolonie of in duinmeren. De geoorde fuut heeft een zeer ruim broedgebied: het strekt zich uit over het centrale deel van geheel Eurazië en over Noord- en Oost-Afrika (ondersoort nigricollis), west- en centraal Noord-Amerika, en Zuid Afrika. De geoorde futen die in Nederland verblijven, als broedvogel, doortrekker of overwintelaar, behoren tot de ondersoort nigricollis. Die ondersoort overwintert in West- en Zuid-Europa, het Midden-Oosten, Japan en Zuid-China. In Nederland is hij het gehele jaar aanwezig. Buiten het broedseizoen blijft de verspreiding vrijwel geheel beperkt tot brakke en zoute wateren. De broedplaatsen worden in de nazomer verlaten. De Nederlandse geoorde futen verzamelen zich dan op de grotere wateren samen met de vogels die uit o.a. Denemarken, Duitsland en waarschijnlijk in toenemende mate ook uit Oost-Europa komen. (Natura 2000-profielendocument)

A236 - Zwarte Specht

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

De zwarte specht is onze grootste spechtensoort. Het is een opvallend grote, zwarte vogel met een rode plek op de kop, die zijn aanwezigheid vaak verradt door zijn luide klagelijke roep. De zwarte specht heeft een voorkeur voor rustige, grote en vrij oude bossen. Zijn voedsel bestaat uit insecten en insectenlarven, die vooral uit omgevallen en aangetaste bomen worden gehakt.

(Natura 2000-profielendocument)

A246 - Boomleeuwerik

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

Een korte staart en een zachte zang onderscheiden de boomleeuwerik van de veldleeuwerik. Wat meer opvalt, is dat boomleeuweriken tijdens de zang in grote kringen boven hun territoria vliegen, eindigend in een spiraalvlucht naar beneden. De boomleeuwerik broedt op droge, zandige bodems met een schaarse begroeiing en verspreide opslag van bomen of struiken. Zulke broedplekken vindt hij vooral op heidevelden, zandverstuivingen, schrale duinen en brandvlaktes. De Nederlandse populatie trekt weg naar het zuiden en overwintert tot in Zuidwest -Europa. (Natura 2000-profielendocument)

A249 - Oeverwaluw

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

Kenmerkend voor de oeverwaluw is het bruine verenkleed met een witte hals en buik. In de vlucht is de oeverwaluw goed te onderscheiden van andere zwaluwen door de slechts licht gevorkte staart. De oeverwaluw broedt in koloniën. De vogels nestelen in zelfgegraven holen in steilwanden die in open gebieden liggen, vaak in de buurt van open water. De soort foerageert al vliegend op insecten, die zowel boven water als boven land worden gevangen. De Nederlandse oeverwaluwbroedvogels zijn trekvogels en overwinteren in de Sahelzone ten zuiden van de Sahara. (Natura 2000-profielendocument)

A338 - Grauwe Klauwier

Beschrijving van de Vogelrichtlijnsoort

Het mannetje van de grauwe klauwier is een opvallende vogel en goed herkenbaar door zijn grijze kop, roodbruine rug en zwarte oogstreep. De grauwe klauwier is een broedvogel van halfopen landschappen met een rijk voedselaanbod. De Nederlandse broedvogels overwinteren in zuidelijk Afrika. (Natura 2000-profielendocument)

Bijlage 2 – Stikstofrapportage Kabeltracé Boxmeer-Venray

150 kV-tracé Boxmeer- Venray

Onderzoek stikstofdepositie

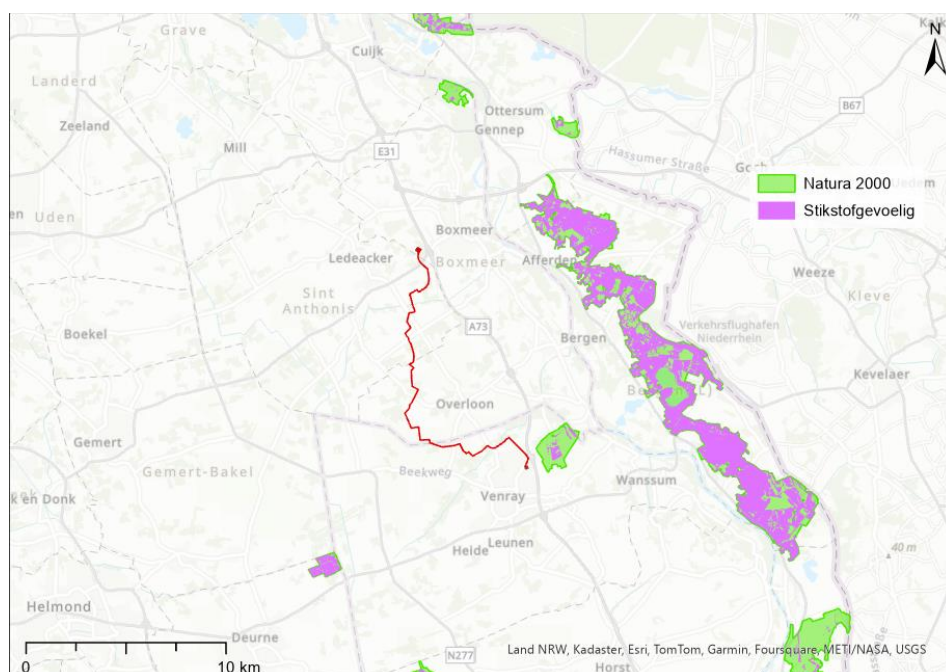
Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	150 kV Boxmeer-Venray Veldonderzoeken
Projectnummer	51006816
Klant	TenneT TSO B.V.
Auteur	Willem Fenten
Gecontroleerd door	Guido Jenniskens
Vrijgegeven door	Rob Cornelis
Datum	12-12-2025
Versie	C02
Documentreferentie	NL25-648800269-157712

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Beoordelingslocaties	5
2.3	Rekenmodel	6
2.4	Beoordeling projecten	6
2.5	Beoordeling buitenlandse Natura 2000-gebieden	7
2.5.1	Duitsland	7
3	Uitgangspunten	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Emissies stations	8
3.2.1	Mobiele werktuigen	8
3.2.2	Bouwverkeer	8
3.2.3	Stationair draaien vrachtwagenmotoren	9
3.2.4	Koude start werkverkeer	9
3.3	Emissies kabeltracé	10
3.3.1	Stationair draaien vrachtwagenmotoren	14
3.3.2	Koude start werkverkeer	14
4	Resultaten	15
5	Conclusie	16
Bijlage 1 Materieelinzet en emissieberekening mobiele werktuigen: Station Boxmeer en station Venray		17
Bijlage 2 Materieelinzet en emissieberekening mobiele werktuigen: Station Boxmeer en station Venray met elektrificatie en SEB-akkoord		20
Bijlage 3 Materieelinzet en emissieberekening tracé zonder elektrificatie		23
Bijlage 4 Materieelinzet en emissieberekening tracé met elektrificatie en SEB-akkoord		28
Bijlage 5 Inzet mobiele werktuigen, per kabeltrek per werkterrein locatie		33
Bijlage 6 Bouwverkeer en emissies bij laden en lossen: Stations en Tracés		38
Bijlage 7 Lengtestaat tracé		40
Bijlage 8 AERIUS rekenresultaten zonder elektrificatie		43
Bijlage 9 AERIUS rekenresultaten met elektrificatie en volgens het SEB-akkoord		223

1 Inleiding

Als onderdeel van het project 'Versterken 150 kV-net Boxmeer-Venray' dient een nieuwe ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding gerealiseerd te worden tussen de 150 kV-hoogspanningsstations Boxmeer in Noord-Brabant en Venray in Limburg. Voor de planprocedure is in opdracht van TenneT TSO een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de geplande werkzaamheden. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen activiteiten.



Figuur 1-1 Projectlocatie en omliggende (stikstofgevoelige) Natura-2000 gebieden

2 Toetsingskader

2.1 Inleiding

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Het netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen op basis van de Europese Vogel- en/of Habitatrichtlijnen. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. De gebiedsbescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet.

In de Nederlandse Natura 2000-gebieden is onder andere door een overbelasting met stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) de staat van instandhouding van veel soorten en habitats niet gunstig en worden de instandhoudingsdoelstellingen niet behaald. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen negatieve effecten hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor nieuwe plannen of projecten, binnen of buiten een Natura 2000-gebied, moet daarom onderzocht worden of deze ontwikkelingen significant negatieve effecten hebben op het behalen van een gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten en habitats. In de Omgevingswet worden activiteiten die significant nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied een Natura 2000-activiteit genoemd.

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3 , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4^+) en nitraat (NO_3^-). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor habitattypen die afhankelijk zijn van voedselarme omstandigheden. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof, in het bijzonder door ammoniak na nitrificatie, leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en de kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

2.2 Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Een groot aantal van deze habitattypen of leefgebieden van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt.

Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting van stikstofdepositie is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de gekarteerde habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

2.3 Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Omgevingsregeling voorgeschreven.

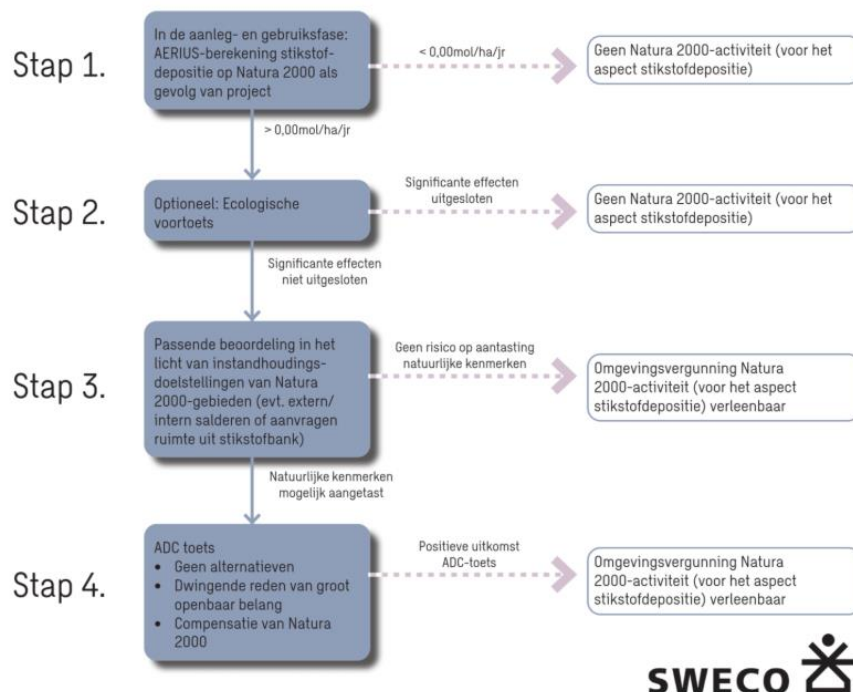
2.4 Beoordeling projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar een verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten in een ecologische beoordeling (voortoets), dan is er ook geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig:

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig, of een natuurtoestemming als onderdeel van een projectbesluit. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling, eventueel inclusief intern en/of extern salderen, zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van de betreffende Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Wanneer uit de passende beoordeling deze zekerheid niet kan worden verkregen, kan als laatste stap de ADC-toets¹ worden doorlopen.

Beslisboom toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen.



Figuur 2-1 Stappenplan toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten.

2.5 Beoordeling buitenlandse Natura 2000-gebieden

Voor het beoordelen van effecten op buitenlandse gebieden is het gebruikelijk om het toetsingskader van het betreffende land te hanteren. Dit is conform artikel 4, derde lid, van het Verdrag van de Europese Unie. De Raad van State heeft meermaals geoordeeld dat de Duitse (ECLI:NL:RVS:2020:682) en Vlaamse (ECLI:NL:RVS:2019:872) toetsingskaders mogen worden gehanteerd voor activiteiten op Nederlands grondgebied die een depositietoename veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden.

2.5.1 Duitsland

Wanneer een activiteit (project of andere handeling) op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van de stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol N/ha/jaar veroorzaakt hoeft er voor deze activiteit geen toestemming te worden gevraagd aan het Duitse bevoegde gezag.

3 Uitgangspunten

3.1 Inleiding

Voor het project 'Versterken 150 kV-net Boxmeer-Venray' worden de volgende netuitbreidingen gerealiseerd:

- Een kabelveld (770 m²) op station Boxmeer (BMR150).
- Een kabelveld (1.200 m²) op station Venray (VENR150).
- Een 150 kV-kabelverbinding tussen Boxmeer en Venray bestaande uit twee circuits.

Tijdens de werkzaamheden ontstaan tijdelijk extra stikstofemissies (NO_x en NH₃) van mobiele werktuigen, bouwverkeer, de koude start van personenvervoer en stationair draaiende vrachtwagenmotoren tijdens laden en lossen. Na de realisatiefase, in de gebruiksfase, zijn er geen wijzigingen in de emissies van stikstofoxiden of ammoniak. Om deze reden is in dit onderzoek alleen de realisatiefase beschouwd.

Er is onderzocht of de werkzaamheden leiden tot een toename van stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hiervoor is gebruikgemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2025. Als worst-case uitgangspunt is het totaal van de activiteiten uitgevoerd binnen 1 jaar. Het gehanteerde rekenjaar is 2028.

3.2 Emissies stations

3.2.1 Mobiele werktuigen

De emissieberekeningen omtrent dieselvebruik en AdBlue verbruik voor de mobiele werktuigen zijn uitgevoerd op basis van de AUB-methode van TNO¹. In bijlage 1 is het aantal draaiuren en het brandstofverbruik van de werktuigen tijdens de realisatie van de stations opgenomen. Het brandstofverbruik is afhankelijk van het motorvermogen en de belasting en is afgeleid met behulp van de Excel-tabel, behorende bij de rapportage van TNO².

De activiteiten van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron binnen het plangebied. De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd onder sectorgroep Mobiele werktuigen en verdeeld per stageklasse. Aan de hand van brandstofverbruik (liter/jaar), draaiuren (uur/jaar) en Adblue (liter/jaar) bepaalt het model de emissies per stageklasse. De mobiele werktuigen met bijbehorende emissie zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

3.2.2 Bouwverkeer

Voor de geplande werkzaamheden is door Sweco een inschatting gemaakt van de verwachte verkeersbewegingen. Deze zijn opgenomen in tabel 3-1 en in bijlage 5.

¹ TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021.

² TNO-2021-R12305-tab.xlsx.

Tabel 3-1 Totaal aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de werkzaamheden per station.

Type	Station Boxmeer	Station Venray
Licht verkeer	1.000	1.500
Zwaar verkeer	700	1.050

De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

Het bouwverkeer is vanaf beide werkgebieden gemodelleerd tot het opgaat in het heersende verkeersbeeld. De verkeersgeneratie heeft zich daar verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is daarvan niet meer te onderscheiden op basis van rijnsnelheid en stopgedrag. Voor de modellering is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom (normaal)' gehanteerd. Voor station Boxmeer, dat zich buiten de bebouwde kom bevindt, is dit een worst-case aanname. De berekende stikstofemissies bij het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom (normaal)' zijn namelijk hoger dan bij het snelheidsprofiel 'Buiten de bebouwde kom'.

3.2.3 Stationair draaien vrachtwagenmotoren

De emissies van het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen zijn berekend op basis van de methode beschreven in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025' van BIJ12³. Met deze methode wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. In bijlage 5 is het totaal aantal uren stationair draaien van de motor opgenomen per locatie en zijn de emissies berekend. Voor de berekening van de emissies is uitgegaan van de emissiefactoren voor het rekenjaar 2028. Bij het laden en lossen tijdens de bouwphase ontstaan emissies van 3,9 kg NO_x en 0,1 kg NH₃ bij station Boxmeer en 5,8 kg NO_x en 0,1 kg NH₃ bij station Venray.

De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd als een vlakbron met een uitstoothoogte van 0,5 m, een spreiding van 0,25 m, een warmte-inhoud van 0 MW en met de etmaalvariatie 'Standaard profiel Industrie'.

3.2.4 Koude start werkverkeer

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil hebben gestaan. Tijdens de realisatiefase is er alleen sprake van een koude start bij het lichte verkeer dat aan het eind van de werkdag vertrekt van het werkterrein. Er is gerekend met 1 koude start per 2 verkeersbewegingen van het lichte verkeer. Bij het middelzware en zware verkeer is geen sprake van een koude start, omdat deze voertuigen maar een beperkte tijd aanwezig zijn op het werkterrein voor laden en lossen. De koude start is gemodelleerd als een vlakbron voor ieder station in de categorie 'Verkeer – Koude start; overig'.

³ BIJ12 (2025) Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025. Versie 1. Oktober 2025

3.3 Emissies kabeltracé

Mobiele werktuigen

Voor het kabeltracé is de materieelinzet inclusief diesel- en AdBlue verbruik aangeleverd door Heijmans Infra B.V. Er zijn project-specifieke kentallen opgesteld om voor elke sectie van het tracé een emissieberekening uit te voeren. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bemaling, boringen, open ontgravingen, kabeltrek en ploegen. Een overzicht van de verschillende secties van beide circuits (paarse en oranje circuit) is opgenomen in bijlage 6.

Kentallen HDD boringen

Bij de boringen is onderscheid gemaakt tussen drie varianten (Variant A, B en C). Daarnaast vindt er bij iedere boring een gedeelte variantonafhankelijke activiteit, activiteit voor aanbreng bemaling en bemaling plaats. Een deel van het benodigde materieel is ook beschikbaar in emissieloze elektrische uitvoering. De uitwerking van in te zetten materieel naar aparte stageklassen en het dieselverbruik, ureninzet en AdBlue inzet per stageklasse is opgenomen in bijlage 3 en 4. Voor deze berekening is gebruik gemaakt van de AUB-methode van TNO⁴.

Kentallen open ontgravingen

Bij de open ontgravingen is op onderscheid gemaakt tussen vier aparte varianten (Variant 1, 2, 3 en 4). Hierbij zijn variant 1 en 2 respectievelijk het graven en verdichten van sleuven voor 1 en 2 bundels, waarbij in het laatste geval de inzet voor variant 1 dubbel moet worden meegenomen (wanneer beide circuits hier doorheen lopen) en variant 2 alleen enkel. Bij ieder van deze open ontgravingen wordt ook een activiteit voor het aanbrengen van bemaling en bemaling meegenomen. Variant 3 vindt alleen plaats met betrekking tot het graven en verdichten van een werkgat/mofput en in dit geval zal er ook bemaling voor een werkgat/mofput worden meegenomen. Variant 4 is een ontgraving welke wordt ingezet na iedere boring om de boring op te zoeken in de grond. Een deel van het benodigde materieel is ook beschikbaar in emissie-loze elektrische uitvoering. De emissieberekening en de kentallen voor open ontgravingen zijn opgenomen in bijlage 3 en 4. Voor deze berekening is gebruik gemaakt van de AUB-methode van TNO⁵. Voor invoer in de AERIUS modellering zijn de activiteiten van mobiele werktuigen in betrekking tot open ontgravingen samen genomen met de activiteiten voor ploegen en de kabeltrek (zie 'Kentallen kabeltrek en ploegen') en verdeeld over de door Heijmans

⁴ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen (TNO-rapport 2021 R12305)

⁵ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen (TNO-rapport 2021 R12305)

bepaalde werkterreinen. In bijlage 5 staat de dieselverbruik, ureninzet en AdBlue verbruik weergegeven per kabeltrek en per locatie.

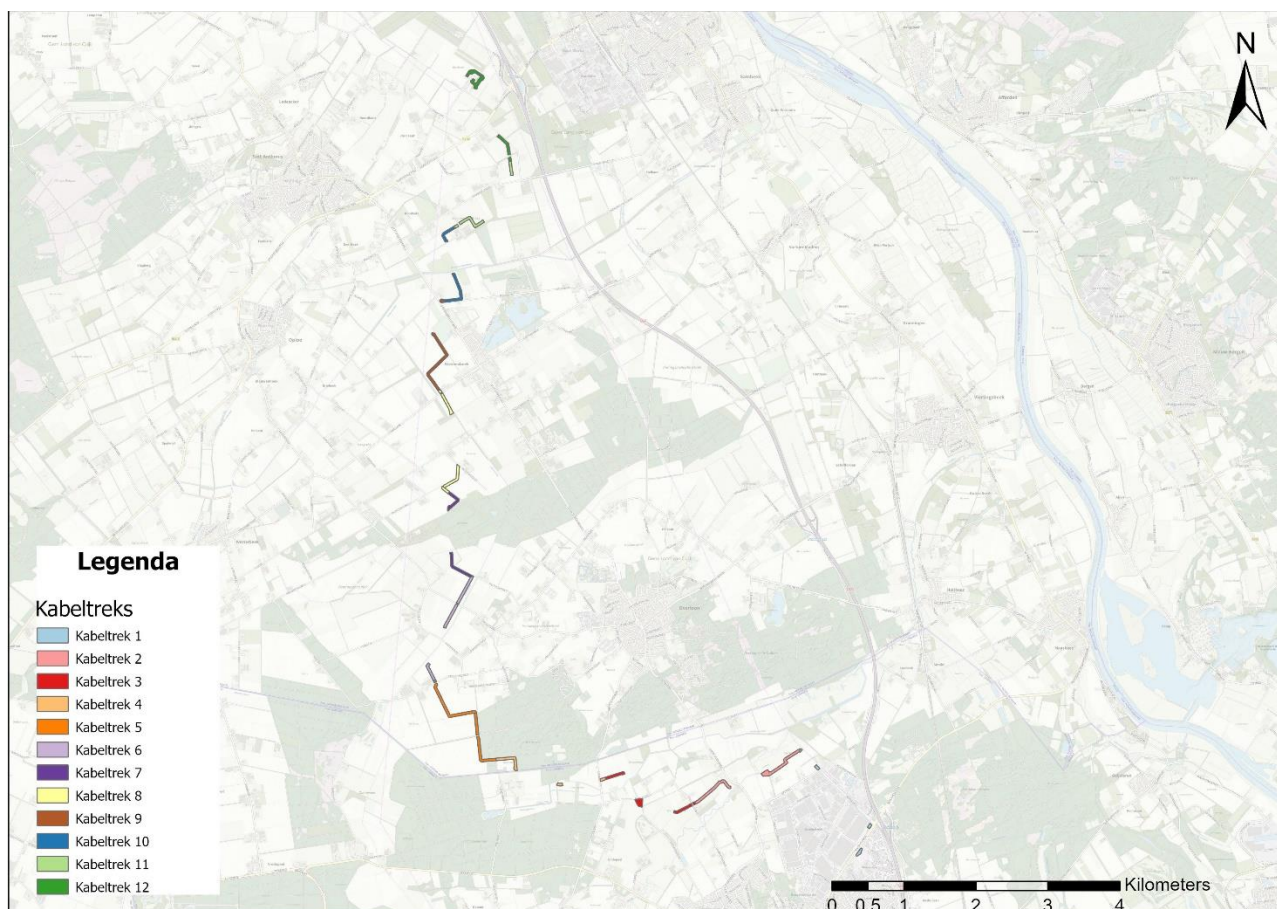
Kentallen kabeltrek en ploegen

Het ploegen en het trekken van de kabel door een open ontgraving zijn beschreven als twee aparte activiteiten. Het trekken van de kabel vindt plaats na iedere ontgraving en boring en is gebaseerd op de totale lengte zoals wordt beschreven in de lengtestaat (dus lengte open ontgraving + lengte ploegen + lengte boring; zie bijlage 6). Een deel van het benodigde materieel is ook beschikbaar in emissie-loze elektrische uitvoering. De emissieberekening en de kentallen voor de kabeltrek en het ploegen zijn opgenomen in bijlage 3 en 4. Voor deze berekening is gebruik gemaakt van de AUB-methode van TNO⁶. Voor invoer in de AERIUS modellering zijn de activiteiten van mobiele werktuigen in betrekking tot kabeltrek en ploegen samen genomen met de activiteiten voor open ontgravingen (zie 'Kentallen open ontgravingen') en verdeeld over de door Heijmans bepaalde werkterreinen. In bijlage 5 staat de dieselverbruik, ureninzet en AdBlue verbruik weergegeven per kabeltrek en per locatie.

Op basis van de kentallen zijn voor elke sectie van beide circuits het dieselverbruik, de ureninzet en het AdBlue verbruik van mobiele werktuigen bepaald voor een scenario mét en zonder elektrificatie. Voor de inzet met elektrificatie wordt er rekening gehouden met de maatregelen zoals is voorgeschreven in het SEB-akkoord⁷ en wat er beschikbaar is volgens Heijmans Infra B.V (bijlage 4). Specifiek voor de inzet voor de open ontgravingen, de kabeltrek en het ploegen is er gekozen om dit te verdelen over de werkterreinen waar deze activiteiten zullen plaatsvinden (zie figuur 3-1). In bijlage 5 is de inzet per kabeltrek en vervolgens verdeeld per werkterrein te zien.

⁶ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen (TNO-rapport 2021 R12305)

⁷ Routekaart SEB - definitief.pdf (<https://cdn.opwegnaarseb.nl/media/Routekaart%20SEB%20-%20definitief.pdf>)



Figuur 3-1 Locaties Kabeltreks en bijbehorende werkterreinen. Er zijn meerdere werkterreinen per kabeltrek (zie legenda).

De emissies van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron binnen het plangebied. De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd onder sectorgroep Mobiele werktuigen en verdeeld per stageklasse. Aan de hand van brandstofverbruik (liter/jaar), draaiuren (uur/jaar) en Adblue (liter/jaar) bepaalt het model de emissies per stageklasse en de bronkenmerken.

Bouwverkeer

Voor de geplande werkzaamheden is door Heijmans Infra B.V. een inschatting gemaakt van het totale aantal verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd over 27 bouwwegen die langs de open ontgravingen en boorlocaties lopen en de werkgebieden met de openbare weg verbinden. De verkeersaantallen per bouwweg zijn bepaald door het totaal aantal verkeersbewegingen te schalen naar de lengte van de bouwweg. Voor elke bouwweg zijn de aantallen naar boven afgerond op tientallen. De verkeersaantallen zijn opgenomen in bijlage 5 en samengevat in tabel 3-2.

Tabel 3-2 Totaal aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de tracé-werkzaamheden

Type	Verkeersbewegingen geraamd	Verkeersbewegingen gemodelleerd*
------	-------------------------------	-------------------------------------

Licht verkeer	1.614	1740
Middelzwaar verkeer	1.000	1.150
Zwaar verkeer	9.403	9.550

**Hoger door afronding op tientallen*

De emissies van het wegverkeer worden door het rekenprogramma automatisch bepaald op basis van de emissiefactoren (g/km) behorende bij het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

Het bouwverkeer is gemodelleerd over de bouwwegen die langs de werkgebieden lopen en deze verbinden met de openbare weg. Zodra het verkeer de openbare weg opdraait gaat het op in het heersende verkeersbeeld. De meeste wegen liggen buiten de bebouwde kom, maar vanwege de lagere rijnsnelheid op de rijplaten is voor de modellering het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)' gehanteerd.

3.3.1 Stationair draaien vrachtwagenmotoren

De emissies van het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen zijn berekend op basis van de methode beschreven in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025' van BIJ12⁸. Met deze methode wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. Voor de berekening van de emissies is uitgegaan van de emissiefactoren voor het rekenjaar 2028. De emissieberekeningen per bron zijn opgenomen in bijlage 5.

De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd als een vlakbron met een uitstoothoogte van 0,5 m, een spreiding van 0,25 m, een warmte-inhoud van 0 MW en met de etmaalvariatie 'Standaard profiel Industrie'.

3.3.2 Koude start werkverkeer

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil hebben gestaan. Tijdens de realisatiefase is er alleen sprake van een koude start bij het lichte verkeer dat aan het eind van de werkdag vertrekt van het werkterrein. Er is gerekend met 1 koude start per 2 verkeersbewegingen van het lichte verkeer. Bij het middelzware en zware verkeer is geen sprake van een koude start, omdat deze voertuigen maar een beperkte tijd aanwezig zijn op het werkterrein voor laden en lossen. De koude start is gemodelleerd als een vlakbron per laden/lossen locatie in de categorie 'Verkeer – Koude start; overig'.

⁸ BIJ12 (2025) Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025. Versie 1. Oktober 2025

4 Resultaten

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat het project leidt tot een depositietoename op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland en Duitsland. De rekenresultaten zijn samengevat in tabel 4-1. Zonder elektrificatie bedraagt de maximale depositietoename 0,61 mol N/ha/jaar, en met elektrificatie volgens het SEB-akkoord 0,45 mol N/ha/jaar. De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met deze notitie en zijn tevens opgenomen in bijlage 8 (zonder elektrificatie) en bijlage 9 (met elektrificatie volgens het SEB-akkoord).

Tabel 4-1 Maximale depositietoename (mol N/ha/jaar) per natuurgebied

Gebied	Zonder elektrificatie	Met elektrificatie en volgen van het SEB-akkoord
Boschhuizerbergen	0,61	0,45
Maasduinen	0,33	0,25
Zeldersche Driessen	0,22	0,16
Sint Jansberg	0,15	0,10
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,12	0,08
De Bruuk	0,10	0,07
Oeffelter Meent	0,10	0,07
Groote Peel	0,02	0,02
Rijntakken	0,01	-
Stabrechtse Heiden & Beuven	0,01	-
Reichswald (DE)	0,15	0,11
Erlenwälder bei Gut Hovesaat (DE)	0,11	0,08
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (DE)	0,04	0,03
NSG Kranenburger Bruch (DE)	0,04	0,02
Wyler meer (Teilfläche des NSG-Düffels) (DE)	0,02	0,01
Fleuthkuhlen (DE)	0,02	0,01
Hangmoor Damerbruch (DE)	0,01	0,01

5 Conclusie

TenneT TSO is voornemens om een nieuwe ondergrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding te realiseren tussen de 150 kV-hoogspanningsstations Boxmeer in Noord-Brabant en Venray in Limburg. In dit onderzoek zijn de effecten van het plan inzichtelijk gemaakt op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

In Nederland bedraagt de maximale tijdelijke toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur met een (naderende) overbelasting 0,61 mol N/ha/jaar bij de inzet van diesel-aangedreven materieel. De depositietoename kan worden beperkt tot maximaal 0,45 mol N/ha/jaar als er wordt gewerkt binnen de grenzen van het SEB-akkoord en elektrisch materieel wordt ingezet.

Op Duitse Natura 2000-gebieden bedraagt de maximale toename 0,15 mol N/ha/jaar in het scenario zonder elektrificatie, en maximaal 0,11 mol N/ha/jaar met elektrificatie en volgens het SEB-akkoord. De effecten van de depositietoename op Duitse gebieden hoeven volgens het Duitse toetsingskader niet nader onderzocht te worden omdat de maximale depositietoename ruim onder de gehanteerde drempelwaarde van 7,14 mol N/ha/jaar valt.

In een ecologische beoordeling zal worden onderzocht of significant negatieve gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van de Nederlandse Natura 2000-gebieden met betrekking tot de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten kunnen worden uitgesloten.

Bijlage 1 Materieelinzet en emissieberekening mobiele werktuigen: Station Boxmeer en station Venray

MOBIELE WERKTUIGEN

Realisatie station Boxmeer



Naam	Draaiuren	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Belasting	Motor- efficiëntie	Brandstof- verbruik [liter/uur]	Brandstof- verbruik [liter]	AdBlue- toediening	AdBlue- verbruik [liter]
Graafmachine, rups	12,00	140	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	12,18	146	6,0%	9
Wiellaadschop	12,00	125	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	10,93	131	6,0%	8
Trilwals	8,00	65	2014	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	50%	96%	7,67	61	6,0%	4
Hijskraan, klein	44,00	145	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	12,59	554	6,0%	33
Verreiker	104,00	115	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	10,10	1.050	6,0%	63
Graafmachine, mini	52,00	20	2014	Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee	50%	96%	2,77	144		

Categorie	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue-verbruik
Stage I, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage I, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage I, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage I, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage II, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage II, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage II, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage II, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja			
Stage IIIb, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee	144	52	
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	61	8	4
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.882	172	113
Stage IV, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja			
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja			
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: ja			
Alle werktuigen op benzine, 2-takt			
Alle werktuigen op benzine, 4-takt			
Alle werktuigen op LPG			
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)			
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)			

MOBIELE WERKTUIGEN
Realisatie station Venray

Naam	Draaiuren	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Belasting	Motor- efficiëntie	Brandstof- verbruik [liter/uur]	Brandstof- verbruik [liter]	AdBlue- toediening	AdBlue- verbruik [liter]
Graafmachine, rups	16,00	140	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	12,18	195	6,0%	12
Wiellaadschop	16,00	125	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	10,93	175	6,0%	10
Trilwals	12,00	65	2014	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	50%	96%	7,67	92	6,0%	6
Hijskraan, klein	64,00	145	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	12,59	806	6,0%	48
Verreiker	160,00	115	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	10,10	1.616	6,0%	97
Graafmachine, mini	160,00	20	2014	Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee	50%	96%	2,77	444		
Heistelling	96,00	160	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	13,84	1.328	6,0%	80

Categorie	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue-verbruik
Stage I, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage I, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage I, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage I, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage II, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage II, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage II, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage II, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja			
Stage IIIb, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee	444	160	
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	92	12	6
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	4.120	352	247
Stage IV, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja			
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja			
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: ja			
Alle werktuigen op benzine, 2-takt			
Alle werktuigen op benzine, 4-takt			
Alle werktuigen op LPG			
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)			
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)			

Bijlage 2 Materieelinzet en emissieberekening mobiele werktuigen: Station Boxmeer en station Venray met elektrificatie en SEB-akkoord

Alle groene regels indiceren wat kan worden ingezet als elektrisch materieel en dus geen emissies produceert. Alle in te zetten werktuigen worden minimaal stage 4 met roetfilter.

MOBIELE WERKTUIGEN

Realisatie station Boxmeer



Naam	Draaiuren	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Belasting	Motor- efficiëntie	Brandstof- verbruik [liter/uur]	Brandstof- verbruik [liter]	AdBlue- toediening	AdBlue- verbruik [liter]
Graafmachine, rups	12,00	140	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	12,18	146	6,0%	9
Wiellaadschop	12,00	125	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	10,93	131	6,0%	8
Trilwals	8,00	65	2014	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	50%	96%	7,67	61	6,0%	4
Hijskraan, klein	44,00	145	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	12,59	554	6,0%	33
Verreiker	104,00	115	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	10,10	1.050	6,0%	63
Graafmachine, mini		20	2014	Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee	50%	96%	2,77			

Categorie	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue-verbruik
Stage I, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage I, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage I, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage I, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage II, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage II, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage II, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage II, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja			
Stage IIIb, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	61	8	4
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.882	172	113
Stage IV, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja			
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja			
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: ja			
Alle werktuigen op benzine, 2-takt			
Alle werktuigen op benzine, 4-takt			
Alle werktuigen op LPG			
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)			
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)			

MOBIELE WERKTUIGEN
Realisatie station Venray

Naam	Draaiuren	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Belasting	Motor- efficiëntie	Brandstof- verbruik [liter/uur]	Brandstof- verbruik [liter]	AdBlue- toediening	AdBlue- verbruik [liter]
Graafmachine, rups	16,00	140	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	12,18	195	6,0%	12
Wiellaadschop	16,00	125	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	10,93	175	6,0%	10
Trilwals	12,00	65	2014	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	50%	96%	7,67	92	6,0%	6
Hijskraan, klein	64,00	145	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	12,59	806	6,0%	48
Verreiker	160,00	115	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	10,10	1.616	6,0%	97
Graafmachine, mini		20	2014	Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee	50%	96%	2,77			
Heistelling	96,00	160	2014	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	40%	96%	13,84	1.328	6,0%	80

Categorie	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue-verbruik
Stage I, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage I, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage I, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage I, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage II, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage II, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage II, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage II, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage IIIa, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 56-75 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: nee			
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja			
Stage IIIb, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	92	12	6
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	4.120	352	247
Stage IV, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee			
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja			
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja			
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: nee			
Stage V, ≥ 560 kW, SCR: ja			
Alle werktuigen op benzine, 2-takt			
Alle werktuigen op benzine, 4-takt			
Alle werktuigen op LPG			
Middelzware utiliteitsvoertuigen (MUT)			
Zware utiliteitsvoertuigen (ZUT)			

Bijlage 3 Materieelinzet en emissieberekening tracé zonder elektrificatie

Materieelstaat Aeries Boxmeer-Venray

Boortrajecten (puntlasten)

Variant A per 100m (1 bundel)									
HDD 120 ton / 100m1	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. diesel l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Aggregaat 650 KVA	Diesel	10,0	>=2019	75-560	stage 5	90	5,4	900	54
Aggregaat 250 kVA	Diesel	10,0	>=2019	75-560	stage 5	35	2,1	350	21
Mobiele kraan	Diesel	15,0	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	150	9
vrachtwagen diverse	Diesel	10,0	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	90	5

Variant B per 100m (1 bundel)									
HDD 50 ton / 100m1	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. diesel l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Aggregaat 500 kVA	Diesel	18,0	>=2019	75-560	stage 5	70	4,2	1260	76
Aggregaat 250 kVA	Diesel	18,0	>=2019	75-560	stage 5	35	2,1	630	38
Mobiele kraan	Diesel	13,5	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	135	8
vrachtwagen diverse	Diesel	18,0	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	162	10

Variant C per 100m (1 bundel)									
HDD 27 ton / 100m1	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. diesel l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
27 tonner rig	Diesel	15,0	>=2019	75-560	stage 5	28	1,68	420	25
Mobiele kraan	Diesel	20,0	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	200	12
Mixpomp 750 liter	Diesel	15,0	>=2019	75-560	stage 5	45	2,7	675	41
vrachtwagen diverse	Diesel	15,0	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	135	8
Aggregaat 27 kVA	Diesel	15,0	>=2019	<=56	stage 5	4	0,24	60	4

variantonafhankelijk per 100m									
Werkterrein en uitlegstrook boringen per 100m1 (1 bundel)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	15	1
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	15	1
Shovel	Diesel	12	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	144	9
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	1,6	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	13	1
Dieplader 40-60 ton	Diesel	11	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	198	12
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	0,2	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	3	0
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	12,6	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	113	7
Tractor landbouw met werktuig (freese, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	48	3
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	25	2

open ontgraving (lijnlasten)

Variant 1 - sleuf enkel circuit per 100m									
Open ontgraven / 100m1 sleuf met enkel circuit zonder backfillzand (1 bundel)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Ontgraven									
Trilplaat groot incl. brandstof.	Diesel	6	>=2019	<=56	stage 5	1,76	0	11	0
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	13	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	195	12
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	9	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	135	8
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	2	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	16	1
Hydraulische graafmachine rups, minimaal 6 ton	Diesel	18	>=2019	56-75	stage 5	10	0,6	180	11
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	6	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	150	9
Rupsdumper	Diesel	52	>=2019	56-75	stage 5	10	0,6	520	31
Realiseren en verwijderen werkterrein en werkwegen									
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	1,2	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	18	1
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	1,2	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	18	1
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	11,5	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	173	10

Shovel	Diesel	23	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	276	17
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	2	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	16	1
Dieplader 40-60 ton	Diesel	11,5	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	207	12
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	0,3	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	5	0
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	16	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	144	9
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	18,5	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	222	13
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	1,2	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	30	2
Veegwagen	Diesel	0,5	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	5	0

Variant 2 - sleuf dubbel circuit per 100m									
Open ontgraven / 100m1 sleuf met dubbel circuit zonder backfillzand (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Ontgraven									
Trilplaat groot incl. brandstof.	Diesel	8	>=2019	<=56	stage 5	1,76	0	14	0
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	45	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	675	41
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	31	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	465	28
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	6	>=2019	56-75	stage 5	8	0,48	48	3
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	19	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	475	29
Realiseren en verwijderen werktterrein en werkwegen									
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	2,4	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	36	2
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	2,4	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	36	2
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	25,0	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	375	23
Shovel	Diesel	46	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	552	33
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	4	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	32	2
Dieplader 40-60 ton	Diesel	23	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	414	25
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	0,6	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	10	1
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	32	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	288	17
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	37	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	444	27
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	2,4	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	60	4
Veegwagen	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	10	1

Variant 3 - Inzet per werkgat moflocatie met 2 bundels									
Open ontgraven / 100m1 sleuf met dubbel circuit zonder backfillzand (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Ontgraven									
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	11	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	165	10
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	33	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	495	30
Shovel	Diesel	64	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	768	46
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	5	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	40	2
Dieplader 40-60 ton	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	90	5
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	7	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	112	7
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	6	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	54	3
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	24	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	288	17

Variant 4 - teruggraven boorbuis beide kanten, per boring									
Open ontgraven teruggraafsleuf per boring (1 bundel)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Ontgraven									
Trilplaat groot incl. brandstof.	Diesel	1,2	>=2019	<=56	stage 5	1,76	0	2	0
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	2,6	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	39	2
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	1,8	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	27	2
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	0,4	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	3	0
Hydraulische graafmachine rups, minimaal 6 ton	Diesel	3,6	>=2019	56-75	stage 5	10	0,6	36	2
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	1,2	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	30	2
Rupsdumper	Diesel	10,4	>=2019	56-75	stage 5	10	0,6	104	6
Realiseren en verwijderen werktterrein en werkwegen boring (1 bundel)									
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	0,24	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	4	0
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	0,24	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	4	0
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	2,5	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	38	2

Shovel	Diesel	4,6	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	55	3
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	0,4	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	3	0
Dieplader 40-60 ton	Diesel	2,3	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	41	2
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	0,06	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	1	0
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	3,2	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	29	2
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	3,7	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	44	3
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	0,24	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	6	0
Veegwagen	Diesel	0,1	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	1	0

Ploegen (lijnlasten)

Variant P - ploegen 2 circuits									
Ontgraven A laag voor het ploegen incl. terugbrengen per 100m1 tracé (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	75	5
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	75	5
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	125	8
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	8	>=2019	56-75	stage 5	8	0,48	64	4
Uitlegstrook ploegen aanbrengen per 100m1 tracé (2 bundels)									
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	125	8
Shovel	Diesel	17	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	204	12
Dieplader 40-60 ton	Diesel	29	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	522	31
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	16	1
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	60	4
ploegen per 100m1 (2 bundels)									
Ploeg FSP 280 28T	Diesel	2,3	2014-2018	75-560	stage 4	60	3,6	138	8
Lier FWF 94	Diesel	2,3	2011-2013	75-560	stage 3b	85	0	196	0
Lier FWF 94	Diesel	2,3	2011-2013	75-560	stage 3b	85	0	196	0
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	2,3	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	35	2
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	2,3	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	35	2
Dieplader 40-60 ton	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	72	4

bemalingsplan open ontgraving (lijnlasten)

Aanbrengen verticale bemaling per 100m1 open ontgraving (1 bundel)									
bemalingsplan	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Vrachtwagen diverse - spuitmachine (hoge druk pomp)	Diesel	8	>=2019	75-560	stage 5	12	0,54	96	4
Vrachtwagen diverse - waterwagen	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2
2x Vrachtwagen diverse - transport materieel	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2

zie tabblad lengtestaat voor lengte open ontgraving per kabelsectie

Instandhouden verticale bemaling (voor verdeling zie tabblad lengtestaat)									
bemalingsplan	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Bemalingspomp diesel	Diesel	33406	2011-2013	<=56	stage 3b	1,2	0	40087	0

zie tabblad lengtestaat voor bemalingsuren per kabelsectie

Bemaling per werkgat moflocatie incl. retourbemaling									
Verticale bemaling aanbrengen per werkgat (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Vrachtwagen diverse - spuitmachine (hoge druk pomp)	Diesel	8	>=2019	75-560	stage 5	12	0,54	96	4
Vrachtwagen diverse - waterwagen	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2
2x Vrachtwagen diverse - transport materieel	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2
Retourbemaling en ontijzering aanbrengen per werkgat (2 bundels)									
Spuitboorkraan - Liebherr 918 compact	Diesel	16	>=2019	75-560	stage 5	12	0,54	192	9
Compressor 3,7m3/min	Diesel	8	2011-2013	<=56	stage 3b	5	0	40	0
Spuitboorkraan - t.b.v. retour filters	Diesel	12	>=2019	75-560	stage 5	12	0,54	144	6

2x Vrachtwagen diverse - transport materieel retourbemaling	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2
14x Vrachtwagen diverse - transport materieel ontijzer installatie	Diesel	28	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	252	15
Instandhouden verticale en retourbemaling per werkgat (2 bundels)									
2x Bemalingspomp elektrisch	Elektrisch	1920				0	0	0	0
Opvoerpomp elektrisch	Elektrisch	960				0	0	0	0
Ontijzerinstallatie	Elektrisch	960				0	0	0	0
Primare aggregaat 175 kVA	Diesel	960	>=2019	75-560	stage 5	31,5	0,54	30240	518
Noodstroom aggregaat 175 kVA	Diesel	96	>=2019	75-560	stage 5	31,5	0,54	3024	52

zie tabblad lengtestaat voor # moflocaties

kabeltrek (lijnlast)

Kabeltrekken per 100m1 2 bundels									
Uitleggen en trekken in de sleuf tbv ritsen. 100m1 (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Aggregaat 80 kva t.b.v. kabeltrekmachines	Diesel	1,6	>=2019	75-560	stage 5	12,8	0,768	20	1
Kabellier 5T zowel normaal als rups	Diesel	9,0	2014-2018	56-75	stage 4	6,2	0,372	56	3
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	19,0	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	285	17
Telekraan 130 ton	Diesel	6,0	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	72	4
Compressor 3,7m3/min	Diesel	1,0	2011-2013	<=56	stage 3b	5	0	5	0
Dieplader 40-60 ton	Diesel	2,0	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	36	2
Trilplaat groot incl. brandstof.	Diesel	1,0	>=2019	<=56	stage 5	1,76	0	2	0
Aggregaat 15 kva	Diesel	0,5	>=2019	<=56	stage 5	2,4	0	1	0
Aggregaat 5 kva	Diesel	15,0	>=2019	<=56	stage 5	0,8	0	12	0

Bijlage 4 Materieelinzet en emissieberekening tracé met elektrificatie en SEB-akkoord

Alle groene regels indiceren wat kan worden ingezet als elektrisch materieel en dus geen emissies produceert. Alle in te zetten werktuigen worden minimaal stage 4 met roetfilter.

Materieelstaat Aerius Boxmeer-Venray

Boortrajecten (puntlasten)

Variant A per 100m (1 bundel)

HDD 120 ton / 100m1	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. diesel l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Aggregaat 650 kVA	Diesel	10,0	>=2019	75-560	stage 5	90	5,4	900	54
Aggregaat 250 kVA	Diesel	10,0	>=2019	75-560	stage 5	35	2,1	350	21
Mobiele kraan	Diesel	15,0	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	150	9
vrachtwagen diverse	Diesel	10,0	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	90	5

Variant B per 100m (1 bundel)

HDD 50 ton / 100m1	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. diesel l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Aggregaat 500 kVA	Diesel	18,0	>=2019	75-560	stage 5	70	4,2	1260	76
Aggregaat 250 kVA	Diesel	18,0	>=2019	75-560	stage 5	35	2,1	630	38
Mobiele kraan	Diesel	13,5	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	135	8
vrachtwagen diverse	Diesel	18,0	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	162	10

Variant C per 100m (1 bundel)

HDD 27 ton / 100m1	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. diesel l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
27 tonner rig	Diesel	15,0	>=2019	75-560	stage 5	28	1,68	420	25
Mobiele kraan	Diesel	20,0	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	200	12
Mixpomp 750 liter	Diesel	15,0	>=2019	75-560	stage 5	45	2,7	675	41
vrachtwagen diverse	Diesel	15,0	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	135	8
Aggregaat 27 kVA	Diesel	15,0	>=2019	<=56	stage 5	4	0,24	60	4

variantonafhankelijk per 100m

Werkterrein en uitlegstrook boringen per 100m1 (1 bundel)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	15	1
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	15	1
Shovel	Diesel	12	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	144	9
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	1,6	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	13	1
Dieplader 40-60 ton	Diesel	11	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	198	12
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	0,2	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	3	0
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	12,6	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	113	7
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	48	3
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	25	2

open ontgraving (lijnlasten)

Variant 1 - sleuf enkel circuit per 100m

Open ontgraven / 100m1 sleuf met enkel circuit zonder backfillzand (1 bundel)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Ontgraven									
Trilplaat groot incl. brandstof.	Diesel	6	>=2019	<=56	stage 5	1,76	0	11	0
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	13	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	195	12
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	9	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	135	8
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	2	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	16	1

Hydraulische graafmachine rups, minimaal 6 ton	Diesel	18	>=2019	56-75	stage 5	10	0,6	180	11
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	6	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	150	9
Rupsdumper	Diesel	52	>=2019	56-75	stage 5	10	0,6	520	31
Realiseren en verwijderen werktterrein en werkwegen									
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	1,2	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	18	1
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	1,2	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	18	1
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	11,5	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	173	10
Shovel	Diesel	23	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	276	17
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	2	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	16	1
Dieplader 40-60 ton	Diesel	11,5	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	207	12
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	0,3	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	5	0
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	16	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	144	9
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	18,5	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	222	13
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	1,2	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	30	2
Veegwagen	Diesel	0,5	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	5	0

Variant 2 - sleuf dubbel circuit per 100m

Open ontgraven / 100m1 sleuf met dubbel circuit zonder backfillzand (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Ontgraven									
Trilplaat groot incl. brandstof.	Diesel	8	>=2019	<=56	stage 5	1,76	0	14	0
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	45	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	675	41
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	31	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	465	28
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	6	>=2019	56-75	stage 5	8	0,48	48	3
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	19	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	475	29
Realiseren en verwijderen werktterrein en werkwegen									
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	2,4	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	36	2
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	2,4	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	36	2
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	25,0	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	375	23
Shovel	Diesel	46	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	552	33
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	4	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	32	2
Dieplader 40-60 ton	Diesel	23	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	414	25
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	0,6	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	10	1
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	32	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	288	17
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	37	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	444	27
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	2,4	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	60	4
Veegwagen	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	10	1

Variant 3 - Inzet per werkgat moflocatie met 2 bundels

Open ontgraven / 100m1 sleuf met dubbel circuit zonder backfillzand (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	11	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	165	10
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	33	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	495	30
Shovel	Diesel	64	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	768	46
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	5	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	40	2
Dieplader 40-60 ton	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	90	5
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	7	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	112	7
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	6	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	54	3
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	24	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	288	17

Variant 4 - teruggraven boorbuis beide kanten, per boring									
Open ontgraven teruggraafsleuf per boring (1 bundel)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Ontgraven									
Trilplaat groot incl. brandstof.	Diesel	1,2	>=2019	<=56	stage 5	1,76	0	2	0
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	2,6	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	39	2
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	1,8	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	27	2
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	0,4	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	3	0
Hydraulische graafmachine rups, minimaal 6 ton	Diesel	3,6	>=2019	56-75	stage 5	10	0,6	36	2
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	1,2	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	30	2
Rupsdumper	Diesel	10,4	>=2019	56-75	stage 5	10	0,6	104	6
Realiseren en verwijderen werktterrein en werkwegen boring (1 bundel)									
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	0,24	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	4	0
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	0,24	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	4	0
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	2,5	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	38	2
Shovel	Diesel	4,6	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	55	3
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	0,4	>=2019	<=56	stage 5	8	0,48	3	0
Dieplader 40-60 ton	Diesel	2,3	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	41	2
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	0,06	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	1	0
Vrachtwagen met oplegger	Diesel	3,2	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	29	2
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	3,7	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	44	3
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	0,24	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	6	0
Veegwagen	Diesel	0,1	>=2019	75-560	stage 5	10	0,6	1	0

Ploegen (lijnlasten)

Variant P - ploegen 2 circuits									
Ontgraven A laag voor het ploegen incl. terugbrengen per 100m1 tracé (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	75	5
Rupskr. binnendraaier <H> 26t - 1850 ltr, incl. GPS, hulpst, DKS & HVO. Liebherr R926 Compact	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	75	5
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	125	8
Grondwals <H> 13t incl. inhuur mach & HVO	Diesel	8	>=2019	56-75	stage 5	8	0,48	64	4
Uitlegstrook ploegen aanbrengen per 100m1 tracé (2 bundels)									
Bulldozer (Cat -34- D6 of vergelijkbaar)	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	25	1,5	125	8
Shovel	Diesel	17	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	204	12
Dieplader 40-60 ton	Diesel	29	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	522	31
Vr.8x8 (25ton)	Diesel	1	>=2019	75-560	stage 5	16	0,96	16	1
Tractor landbouw met werktuig (frees, ploeg, cultivator etc...)	Diesel	5	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	60	4
ploegen per 100m1 (2 bundels)									
Ploeg FSP 280 28T	Diesel	2,3	2014-2018	75-560	stage 4	60	3,6	138	8
Lier FWF 94	Diesel	2,3	2011-2013	75-560	stage 3b	85	0	196	0
Lier FWF 94	Diesel	2,3	2011-2013	75-560	stage 3b	85	0	196	0
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	2,3	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	35	2
Hydraulische Graafmachine rups, minimaal 25 ton	Diesel	2,3	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	35	2
Dieplader 40-60 ton	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	72	4

bemalingsplan open ontgraving (lijnlasten)

Aanbrengen verticale bemaling per 100m1 open ontgraving (1 bundel)									
bemalingsplan	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Vrachtwagen diverse - spuitmachine (hoge druk pomp)	Diesel	8	>=2019	75-560	stage 5	12	0,54	96	4
Vrachtwagen diverse - waterwagen	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2
2x Vrachtwagen diverse - transport materieel	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2

zie tabblad lengtestaat voor lengte open ontgraving per kabelsectie

Instandhouden verticale bemaling (voor verdeling zie tabblad lengtestaat)									
bemalingsplan	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Bemalingspomp diesel	Diesel	33406	2011-2013	<=56	stage 3b	1,2	0	40087	0

zie tabblad lengtestaat voor bemalingsuren per kabelsectie

Bemaling per werkgat moflocatie incl. retourbemaling									
Verticale bemaling aanbrengen per werkgat (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Vrachtwagen diverse - spuitmachine (hoge druk pomp)	Diesel	8	>=2019	75-560	stage 5	12	0,54	96	4
Vrachtwagen diverse - waterwagen	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2
2x Vrachtwagen diverse - transport materieel	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2
Retourbemaling en ontijzering aanbrengen per werkgat (2 bundels)									
Spuitboorkraan - Liebherr 918 compact	Diesel	16	>=2019	75-560	stage 5	12	0,54	192	9
Compressor 3,7m3/min	Diesel	8	2011-2013	<=56	stage 3b	5	0	40	0
Spuitboorkraan - t.b.v. retour filters	Diesel	12	>=2019	75-560	stage 5	12	0,54	144	6
2x Vrachtwagen diverse - transport materieel retourbemaling	Diesel	4	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	36	2
14x Vrachtwagen diverse - transport materieel ontijzer installatie	Diesel	28	>=2019	75-560	stage 5	9	0,54	252	15
Instandhouden verticale en retourbemaling per werkgat (2 bundels)									
2x Bemalingspomp elektrisch	Elektrisch	1920				0	0	0	0
Opvoerpomp elektrisch	Elektrisch	960				0	0	0	0
Ontijzerinstallatie	Elektrisch	960				0	0	0	0
Primare aggregaat 175 kVA	Diesel	960	>=2019	75-560	stage 5	31,5	0,54	30240	518
Noodstroom aggregaat 175 kVA	Diesel	96	>=2019	75-560	stage 5	31,5	0,54	3024	52

zie tabblad lengtestaat voor # moflocaties

kabeltrek (lijnlast)

Kabeltrekken per 100m1 2 bundels									
Uitleggen en trekken in de sleuf tbv ritsen. 100m1 (2 bundels)	brandstof	draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Stage	verb. l/h	Adblue verb. l/h	Tot. Diesel	Tot. Adblue
Aggregaat 80 kva t.b.v. kabeltrekmachines	Diesel	1,6	>=2019	75-560	stage 5	12,8	0,768	20	1
Kabellier 5T zowel normaal als rups	Diesel	9,0	2014-2018	56-75	stage 4	6,2	0,372	56	3
Mobiele kraan 20 ton op banden	Diesel	19,0	>=2019	75-560	stage 5	15	0,9	285	17
Telekraan 130 ton	Diesel	6,0	>=2019	75-560	stage 5	12	0,72	72	4
Compressor 3,7m3/min	Diesel	1,0	2011-2013	<=56	stage 3b	5	0	5	0
Dieplader 40-60 ton	Diesel	2,0	>=2019	75-560	stage 5	18	1,08	36	2
Trilplaat groot incl. brandstof.	Diesel	1,0	>=2019	<=56	stage 5	1,76	0	2	0
Aggregaat 15 kva	Diesel	0,5	>=2019	<=56	stage 5	2,4	0	1	0
Aggregaat 5 kva	Diesel	15,0	>=2019	<=56	stage 5	0,8	0	12	0

Bijlage 5 Inzet mobiele werktuigen, per kabeltrek per werkterrein locatie

Inzet per kabeltrek, per stageklasse, zonder elektrificatie

Kabeltrek	Stageklasse	Totale inzet per kabeltrek, per stageklasse			Verdeling over werkterrein*		
		Draaiuren (uren/jaar)	Dieselvebruik (liters/jaar)	AdBlue inzet (liters/jaar)	Draaiuren (uren/jaar)	Dieselvebruik (liters/jaar)	AdBlue inzet (liters/jaar)
1	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1587	1913	0	397	478	0
1	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
1	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	19	114	7	5	29	2
1	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
1	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	111	291	0	28	73	0
1	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	481	4732	287	120	1183	72
1	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	1356	18914	1140	339	4729	285
2	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	5907	7099	0	2954	3550	0
2	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	4	274	9	2	137	5
2	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	24	146	9	12	73	5
2	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	2	97	6	1	49	3
2	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	101	249	0	51	125	0
2	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	36	263	19	18	132	10
2	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	1481	20813	1254	741	10407	627
3	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	9987	11994	0	2497	2999	0
3	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
3	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	21	130	8	5	33	2
3	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
3	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	97	250	0	24	63	0
3	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	31	224	15	8	56	4
3	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	1458	20340	1226	365	5085	307
4	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1014	1276	0	338	425	0
4	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	39	3270	99	13	1090	33
4	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	46	285	18	15	95	6
4	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	20	1155	70	7	385	23
4	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	114	204	0	38	68	0
4	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	81	625	39	27	208	13
4	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2499	55005	3304	833	18335	1101
5	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2556	3155	0	639	789	0
5	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	85	7063	213	21	1766	53
5	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	105	649	39	26	162	10
5	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	44	2494	151	11	624	38
5	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	262	457	0	66	114	0
5	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	181	1408	88	45	352	22
5	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4468	84678	5086	1117	21170	1272
6	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	3700	4494	0	1233	1498	0
6	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	16	1353	41	5	451	14
6	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33	201	13	11	67	4
6	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	8	478	29	3	159	10
6	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	112	268	0	37	89	0
6	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	53	402	26	18	134	9
6	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2623	55652	3343	874	18551	1114
7	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	3081	3769	0	1541	1885	0
7	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	62	5225	158	31	2613	79

7	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73	448	27	37	224	14
7	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	31	1845	111	16	923	56
7	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	173	287	0	87	144	0
7	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	156	1291	79	78	646	40
7	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3228	66286	3981	1614	33143	1991
8	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	9270	11225	0	2318	2806	0
8	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	23	1955	59	6	489	15
8	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	47	290	18	12	73	5
8	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	12	690	42	3	173	11
8	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	165	411	0	41	103	0
8	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	119	1024	64	30	256	16
8	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4405	99116	5950	1101	24779	1487
9	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	6681	8052	0	3341	4026	0
9	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	54	4528	136	27	2264	68
9	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	77	473	29	39	237	15
9	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	27	1599	96	14	800	48
9	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	209	381	0	105	191	0
9	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	218	1914	117	109	957	59
9	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2749	40901	2461	1375	20451	1231
10	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	4185	5137	0	2093	2569	0
10	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	71	5952	180	36	2976	90
10	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	80	495	30	40	248	15
10	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	36	2101	127	18	1051	64
10	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	191	333	0	96	167	0
10	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	201	1706	104	101	853	52
10	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4464	102211	6136	2232	51106	3068
11	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	3078	3756	0	1026	1252	0
11	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	40	3332	101	13	1111	34
11	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	51	311	19	17	104	6
11	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	21	1177	72	7	392	24
11	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	133	248	0	44	83	0
11	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	118	979	61	39	326	20
11	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2746	58435	3509	915	19478	1170
12	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	7160	8664	0	1790	2166	0
12	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	20	1616	49	5	404	12
12	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	68	416	25	17	104	6
12	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	11	571	35	3	143	9
12	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	246	537	0	62	134	0
12	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	968	9504	577	242	2376	144
12	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3533	67986	4089	883	16997	1022

*Mogelijke verschillen tussen invoer in AERIUS ontstaan dankzij afronding naar boven

Inzet per kabeltrek, per stageklasse, met elektrificatie

Kabeltrek	Stageklasse	Totale inzet per kabeltrek, per stageklasse			Verdeling over werkterrein*		
		Draaiuren (uren/jaar)	Dieselvebruik (liters/jaar)	AdBlue inzet (liters/jaar)	Draaiuren (uren/jaar)	Dieselvebruik (liters/jaar)	AdBlue inzet (liters/jaar)
1	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
1	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
1	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	19	114	7	5	29	2
1	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
1	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
1	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	131	1258	78	33	315	20
1	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	885	11862	717	221	2966	179
2	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
2	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
2	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	24	146	9	12	73	5
2	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	5	371	23	3	186	12
2	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
2	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	36	263	19	18	132	10
2	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	945	12776	772	473	6388	386
3	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
3	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
3	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	21	130	8	5	33	2
3	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
3	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
3	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	31	224	15	8	56	4
3	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	923	12315	744	231	3079	186
4	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
4	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
4	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	46	285	18	15	95	6
4	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	59	4424	267	20	1475	89
4	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
4	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	81	625	39	27	208	13
4	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2085	48800	2931	695	16267	977
5	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
5	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
5	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	105	649	39	26	162	10
5	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	126	9555	575	32	2389	144
5	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
5	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	181	1408	88	45	352	22
5	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3436	69188	4157	859	17297	1039
6	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
6	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
6	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33	201	13	11	67	4
6	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	24	1831	110	8	610	37
6	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
6	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	53	402	26	18	134	9
6	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2111	47968	2882	704	15989	961
7	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
7	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0

7	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73	448	27	37	224	14
7	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	93	7068	426	47	3534	213
7	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
7	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	132	1055	65	66	528	33
7	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2604	56933	3420	1302	28467	1710
8	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
8	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
8	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	47	290	18	12	73	5
8	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	35	2645	159	9	661	40
8	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
8	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	84	680	44	21	170	11
8	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3675	88167	5296	919	22042	1324
9	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
9	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
9	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	77	473	29	39	237	15
9	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	80	6126	368	40	3063	184
9	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
9	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	146	1206	75	73	603	38
9	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	1877	27815	1676	939	13908	838
10	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
10	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
10	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	80	495	30	40	248	15
10	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	106	8052	484	53	4026	242
10	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
10	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	153	1234	76	77	617	38
10	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3824	92609	5561	1912	46305	2780
11	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
11	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
11	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	51	311	19	17	104	6
11	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	60	4508	271	20	1503	90
11	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
11	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	94	743	47	31	248	16
11	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2246	50973	3062	749	16991	1021
12	Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
12	Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	0	0	0	0	0	0
12	Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	68	416	25	17	104	6
12	Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	29	2186	132	7	547	33
12	Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	0	0	0	0	0	0
12	Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	275	2622	165	69	656	41
12	Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2782	56699	3414	696	14175	854

*Mogelijke verschillen tussen invoer in AERIUS ontstaan dankzij afronding naar boven

Bijlage 6 Bouwverkeer en emissies bij laden en lossen: Stations en Tracés

Wegverkeer aantallen

Werkzaamheden	Type	Ritten	Verkeersbewegingen
Landmeter	Personenauto	12	24
Bewaker Bouwterrein	Personenauto	392,5	785
Personeel onderaannemer	Personenauto	222,5	445
Transp. Verkeersregelaars	Personenauto	180	360
Transp. Station Boxmeer	Personenauto	500	1000
Transp. Station Venray	Personenauto	750	1500
Transp. Boortechniek	Middel vracht.	500	1000
Dieplader 40-60 ton	Zwaar vracht.	985	1970
Vrachtwagen met oplegger	Zwaar vracht.	3670	7340
Vr. 8x8 (25ton)	Zwaar vracht.	25	50
Vr.8x8 WDG (28ton)	Zwaar vracht.	5	10
Vrachtwagen 6x6 met knijper	Zwaar vracht.	16,5	33
Transp. Station Boxmeer	Zwaar vracht.	350	700
Transp. Station Venray	Zwaar vracht.	525	1050
Totaal verkeersbewegingen	Geraamd	Gemodelleerd*	
Licht	4114	6730	
Middelzwaar	1000	1150	
Zwaar	11153	13040	

*Hoger door afronding op 10-tallen en het meenemen van de stations

Wegverkeer modellering

Weg	Label	ID-bron	Lengte	% totaal	LV	MV	ZV	Jaar
1	01	LL-01	203	1,8%	80	20	210	2028
2	02	LL-02	228	2,1%	90	30	240	2028
3	03	LL-03	313	2,8%	120	30	320	2028
4	04	LL-04	231	2,1%	90	30	240	2028
5	05	LL-05	425	3,9%	160	40	440	2028
6	06	LL-06	342	3,1%	130	40	350	2028
7	07	LL-07	662	6,0%	250	70	680	2028
8	08	LL-08	1066	9,7%	400	100	1080	2028
9	09	LL-09	258	2,3%	100	30	270	2028
10	10	LL-10	368	3,3%	140	40	380	2028
11	11	LL-11	451	4,1%	170	50	460	2028
12	12	LL-12	938	8,5%	360	90	950	2028
13	13	LL-13	420	3,8%	160	40	430	2028
14	14	LL-14	612	5,6%	230	60	620	2028
15	15	LL-15	873	7,9%	330	80	890	2028
16	16	LL-16	285	2,6%	110	30	290	2028
17	17	LL-17	938	8,5%	360	90	960	2028
18	18	LL-18	51	0,5%	20	10	60	2028
19	19	LL-19	333	3,0%	130	40	340	2028
20	20	LL-20	430	3,9%	170	40	440	2028
21	21	LL-21	296	2,7%	120	30	300	2028
22	22	LL-22	256	2,3%	100	30	260	2028
23	23	LL-23	280	2,5%	110	30	290	2028
24	24	LL-24	568	5,2%	220	60	580	2028
25	25	LL-25	52	0,5%	20	10	60	2028
26	26	LL-26	23	0,2%	10	10	30	2028
27	27	LL-27	113	1,0%	50	20	120	2028
28	28	Station Boxmeer		0,00%	1000	0	700	2028
29	29	Station Venray		0,00%	1500	0	1050	2028
Totaal			11014	100%	6730	1150	13040	

Emissies stationair draaien vrachtwagenmotoren

EF NOx (g/uur)	EF NH3 (g/uur)	Tijd stationair (uur)*	Emissie NOx (g)	Emissie NH3 (kg)
66,8	1,0	17,50	1,2	0,0
66,8	1,0	20,00	1,3	0,0
66,8	1,0	26,67	1,8	0,0
66,8	1,0	20,00	1,3	0,0
66,8	1,0	36,67	2,4	0,0
66,8	1,0	29,17	1,9	0,0
66,8	1,0	56,67	3,8	0,1
66,8	1,0	90,00	6,0	0,1
66,8	1,0	22,50	1,5	0,0
66,8	1,0	31,67	2,1	0,0
66,8	1,0	38,33	2,6	0,0
66,8	1,0	79,17	5,3	0,1
66,8	1,0	35,83	2,4	0,0
66,8	1,0	51,67	3,4	0,0
66,8	1,0	74,17	5,0	0,1
66,8	1,0	24,17	1,6	0,0
66,8	1,0	80,00	5,3	0,1
66,8	1,0	5,00	0,3	0,0
66,8	1,0	28,33	1,9	0,0
66,8	1,0	36,67	2,4	0,0
66,8	1,0	25,00	1,7	0,0
66,8	1,0	21,67	1,4	0,0
66,8	1,0	24,17	1,6	0,0
66,8	1,0	48,33	3,2	0,0
66,8	1,0	5,00	0,3	0,0
66,8	1,0	2,50	0,2	0,0
66,8	1,0	10,00	0,7	0,0
66,8	1,0	58,33	3,9	0,1
66,8	1,0	87,50	5,8	0,1

*10 minuten per rit

Bijlage 7 Lengtestaat tracé

										Totalen per kabeltrek			Paars		Oranje											
Omschrijving	Detail	Paars	Eenheid	Sectie	Subtot. (m)	Oranje	Eenheid	Sectie	Subtot. (m)	Kabeltrek	Open ontgraving	Ploegen	Boren	# pompen	DLT (dag)	# pompen	DLT (dag)	Uren bemalingspompen	Lengte	eenheid	Tracé	Variant				
Open ontgraven	Locatie 1 - Station Venray (losse kabels)	63	meter	4.3 N	63	63	meter	4.3 N	63	1	203	0	1716	0		0		0	1972	m1	Paars	Variant 1				
Open ontgraven	Locatie 2 (kabel)	99	meter	4.3 M	162	99	meter	4.3 M	162					0		0		0							Variant 1	
Boring	Locatie 1 (HDD 01)	353	meter	4.3 L+K+J	515	364	meter	4.3 L+K+J	526					0		1	1	24						Variant B		
Open ontgraven	Locatie 3 (mantelbuis)	15	meter	4.3 I	530	15	meter	4.3 I	541					1	2	1	2	96						Variant 2		
Boring	Locatie 2 (HDD 02A)	1059	meter	4.3 H+G+F	1589	1059	meter	4.3 H+G+F	1600					2	1	2	1	96			Variant A	1983	m1	Oranje	Variant 2	
Open ontgraven	Locatie 4 (mantelbuis)	53	meter	4.3 E	1642	53	meter	4.3 E	1653					2	6	2	6	576			Variant 2					
Boring	Locatie 3 (HDD 02B)	304	meter	4.3 D+C+B	1946	304	meter	4.3 D+C+B	1957					2	2	2	2	192			Variant B					
Open ontgraven	Locatie 5 (kabel)	26	meter	4.3 A	1972	26	meter	4.3 A	1983					1	3	1	2	120			Variant 2					
Open ontgraven	Locatie 6 (kabel)	21	meter	4.2 O	1993	21	meter	4.2 O	2004					2	225	35	1460	2	2	1	1	120	1720	m1	Paars en Oranje	Variant 2
Boring	Locatie 4 (HDD 21)	507	meter	4.2 N+M+L	2500	507	meter	4.2 N+M+L	2511									2	1	2	1	96				
Open ontgraven	Locatie 7 (mantelbuis)	51	meter	4.2 K	2551	51	meter	4.2 K	2562	1	6	1	6					288			Variant 2					
Boring	Locatie 5 (HDD 03)	519	meter	4.2 J+I+H	3070	519	meter	4.2 J+I+H	3081	3	1,66	3	1,66					239			Variant A					
Open ontgraven	Locatie 8 (mantelbuis)	71	meter	4.2 G	3141	71	meter	4.2 G	3152	4	8	4	7					1440			Variant 2					
Ploegen	Locatie 1	35	meter	4.2 F	3176	35	meter	4.2 F	3187	0		0						0			Variant P					
Open ontgraven	Locatie 9 (mantelbuis)	56	meter	4.2 E	3232	56	meter	4.2 E	3243	3	6	4	5					912			Variant 2					
Boring	Locatie 6 (HDD 23)	434	meter	4.2 D+C+B	3666	434	meter	4.2 D+C+B	3677	3	1	4	1					168			Variant A					
Open ontgraven	Locatie 10 (kabel)	26	meter	4.2 A	3692	26	meter	4.2 A	3703	2	2	2	2					192			Variant 2					
Open ontgraven	Locatie 11 (kabel)	28	meter	4.1 Q	3720	28	meter	4.1 Q	3731	3	232	0	6					2	2	3	2	240				1615
Boring	Locatie 7 (HDD 04)	252	meter	4.1 P+O+N	3972	252	meter	4.1 P+O+N	3983					3	2	3	1,33	240			Variant B					
Open ontgraven	Locatie 12 (mantelbuis)	52	meter	4.1 M	4024	52	meter	4.1 M	4035					5	5	5	5	1200			Variant 2					
Boring	Locatie 8 (HDD 24)	490	meter	4.1 L+K+J	4514	490	meter	4.1 L+K+J	4525					4	1	4	2	288			Variant A					
Open ontgraven	Locatie 13 (mantelbuis)	86	meter	4.1 I	4600	86	meter	4.1 I	4611					6	9	6	9	2592			Variant 2					
Boring	Locatie 9 (HDD 05)	422	meter	4.1 H+G+F	5022	422	meter	4.1 H+G+F	5033					3	1,33	3	1	168			Variant A					
Open ontgraven	Locatie 14 (mantelbuis)	40	meter	4.1 E	5062	40	meter	4.1 E	5073					4	4	3	4	672			Variant 2					
Boring	Locatie 10 (HDD 25)	219	meter	4.1 D+C+B	5281	219	meter	4.1 D+C+B	5292					4	1	4	1	192			Variant B					
Open ontgraven	Locatie 15 (kabel)	26	meter	4.1 A	5307	26	meter	4.1 A	5318					3	2	3	2	288			Variant 2					
Open ontgraven	Locatie 16 (kabel)	30	meter	3.3 L	5337	30	meter	3.3 L	5348					2	3	2	2	240			Variant 2					
Boring	Locatie 11 (HDD 06A)	560	meter	3.3 K+J+I	5897	560	meter	3.3 K+J+I	5908	2	2	2	1	144			Variant A									
Ploegen	Locatie 2	54	meter	3.3 H	5951	54	meter	3.3 H	5962	4	92	418	1183	0		0		0	1693	m1	Paars en Oranje	Variant P				
Boring	Locatie 12 (HDD 06B)	623	meter	3.3 G+F+E	6574	623	meter	3.3 G+F+E	6585					2	1,5	2	1	120						Variant A		
Open ontgraven	Locatie 17 (mantelbuis)	51	meter	3.3 D	6625	51	meter	3.3 D	6636					1	5	1	6	264						Variant 2		
Ploegen	Locatie 3	364	meter	3.3 B	6989	364	meter	3.3 B	7000					0		0		0						Variant P		
Open ontgraven	Locatie 18 (kabel)	11	meter	3.3 A	7000	11	meter	3.3 A	7011					Mee in bemaling mofput									Variant 3			
Open ontgraven	Locatie 19 (kabel)	11	meter	3.2 P	7011	11	meter	3.2 P	7022					Mee in bemaling mofput									Variant 3			
Ploegen	Locatie 4	202	meter	3.2 O	7213	202	meter	3.2 O	7224					0		0		0						Variant P		
Open ontgraven	Locatie 20 (mantelbuis)	51	meter	3.2 N	7264	51	meter	3.2 N	7275					1	6	1	6	288						Variant 2		
Boring	Locatie 13 (HDD 07)	282	meter	3.2 M+L+K	7546	282	meter	3.2 M+L+K	7557					2	1,5	2	1,5	144						Variant B		
Open ontgraven	Locatie 21 (mantelbuis)	53	meter	3.2 J	7599	53	meter	3.2 J	7610					1	6	1	6	288						Variant 2		
Ploegen	Locatie 5	220	meter	3.2 I	7819	220	meter	3.2 I	7830	5	259	903	610	0		0		0	1772	m1	Paars en Oranje	Variant P				
Open ontgraven	Locatie 22 (mantelbuis)	74	meter	3.2 H	7893	74	meter	3.2 H	7904					1	7	1	8	360						Variant 2		
Open ontgraven	Locatie 23 (mantelbuis)	51	meter	3.2 G	7944	51	meter	3.2 G	7955					1	6	1	6	288						Variant 2		
Ploegen	Locatie 6	481	meter	3.2 F	8425	481	meter	3.2 F	8436					0		0		0						Variant P		
Boring	Locatie 14 (HDD 08)	328	meter	3.2 D+C+B	8753	328	meter	3.2 D+C+B	8764					2	1,5	2	1	120						Variant B		
Open ontgraven	Locatie 24 (kabel)	19	meter	3.2 A	8772	19	meter	3.2 A	8783					1	1	1	1	48						Variant 2		
Open ontgraven	Locatie 25 (kabel)	11	meter	3.1 S	8783	11	meter	3.1 S	8794					Mee in bemaling mofput									Variant 3			
Ploegen	Locatie 7	173	meter	3.1 R	8956	173	meter	3.1 R	8967					0		0		0						Variant P		
Open ontgraven	Locatie 26 (mantelbuis)	46	meter	3.1 Q	9002	46	meter	3.1 Q	9013					2	5	2	5	480						Variant 2		
Boring	Locatie 15 (HDD 09)	596	meter	3.1 P+O+N	9598	596	meter	3.1 P+O+N	9609					2	1	2	1	96						Variant A		
Open ontgraven	Locatie 27 (mantelbuis)	27	meter	3.1 I	9625	27	meter	3.1 I	9636	1	3	1	3	144			Variant 2									
Boring	Locatie 16 (HDD 10)	374	meter	3.1 H+G+F	9999	374	meter	3.1 H+G+F	10010	2	1,5	2	2	168			Variant B									
Open ontgraven	Locatie 28 (mantelbuis)	50	meter	3.1 E	10049	50	meter	3.1 E	10060	2	5	2	5	480			Variant 2									
Boring	Locatie 17 (HDD 27)	315	meter	3.1 D+C+B	10364	315	meter	3.1 D+C+B	10375	3	1,33	3	2	240			Variant B									
Open ontgraven	Locatie 29 (kabel)	52	meter	3.1 A	10416	52	meter	3.1 A	10427	4	4	3	5	744			Variant 2									
Open ontgraven	Locatie 30 (kabel)	16	meter	2.3 I	10432	16	meter	2.3 I	10443	2	1	2	1	96			Variant 2									
Ploegen	Locatie 8	386	meter	2.3 H	10818	386	meter	2.3 H	10829	0		0		0			Variant P									
Open ontgraven	Locatie 31 (mantelbuis)	51	meter	2.3 G	10869	51	meter	2.3 G	10880	4	6	4	6	1152			Variant 2									
Boring	Locatie 18 (HDD 11)	630	meter	2.3 F+E+D	11499	630	meter	2.3 F+E+D	11510	3	2	3	2	288			Variant A									
Open ontgraven	Locatie 32 (mantelbuis)	56	meter	2.3 C	11555	56	meter	2.3 C	11566	1	6	1	6	288			Variant 2									
Ploegen	Locatie 9	282	meter	2.3 B	11837	282	meter	2.3 B	11848	0		0		0			Variant P									
Open ontgraven	Locatie 33 (kabel)	11	meter	2.3 A	11848	11	meter	2.3 A	11859	Mee in bemaling mofput						Variant 3										
Open ontgraven	Locatie 34 (kabel)	11	meter	2.2 M	11859	11	meter	2.2 M	11870	Mee in bemaling mofput						Variant 3										

Open ontgraven	Locatie 35 (mantelbuis)	130	meter	2.2 L	11989	130	meter	2.2 L	12000	8	269	250	1076	5	13	5	13	3120	1595	m1	Paars en Oranje	Variant 2
Open ontgraven	Locatie 36 (mantelbuis)	31	meter	2.2 K	12020	31	meter	2.2 K	12031					2	4	2	3	336				Variant 2
Ploegen	Locatie 10	250	meter	2.2 J	12270	250	meter	2.2 J	12281					0		0		0				Variant P
Open ontgraven	Locatie 37 (mantelbuis)	51	meter	2.2 I	12321	51	meter	2.2 I	12332					2	5	2	6	528				Variant 2
Boring	Locatie 19 (HDD 12)	807	meter	2.2 H+G+F	13128	807	meter	2.2 H+G+F	13139					2	1,5	2	1,5	144				Variant A
Open ontgraven	Locatie 38 (mantelbuis)	41	meter	2.2 E	13169	41	meter	2.2 E	13180					3	4	3	5	648				Variant 2
Boring	Locatie 20 (HDD 13)	269	meter	2.2 D+C+B	13438	269	meter	2.2 D+C+B	13449					2	1,5	2	1	120				Variant B
Open ontgraven	Locatie 39 (kabel)	5	meter	2.2 A	13443	5	meter	2.2 A	13454					Mee in bemaling mofput								Variant 3
Open ontgraven	Locatie 40 (kabel)	33	meter	2.1 L	13476	33	meter	2.1 L	13487					2	3	2	3	288				Variant 1
Boring	Locatie 21 (HDD 29)	207	meter	2.1 K+J+I	13683	207	meter	2.1 K+J+I	13694					2	1	2	1,5	120				Variant B
Open ontgraven	Locatie 41 (mantelbuis)	65	meter	2.1 H	13748	65	meter	2.1 H	13759	3	6	3	7	936	Variant 2							
Open ontgraven	Locatie 42 (mantelbuis)	50	meter	2.1 G	13798	50	meter	2.1 G	13809	2	5	2	5	480	Variant 2							
Ploegen	Locatie 11	579	meter	2.1 F	14377	579	meter	2.1 F	14388	0		0		0	Variant P							
Open ontgraven	Locatie 43 (mantelbuis)	56	meter	2.1 E	14433	56	meter	2.1 E	14444	3	6	3	6	864	Variant 2							
Boring	Locatie 22 (HDD 14)	462	meter	2.1 D+C+B	14895	462	meter	2.1 D+C+B	14906	2	1	2	1	96	Variant A							
Open ontgraven	Locatie 44 (kabel)	63	meter	2.1 A	14958	63	meter	2.1 A	14969	2	7	3	6	768	Variant 2							
Open ontgraven	Locatie 45 (kabel)	11	meter	1.3 I	14969	11	meter	1.3 I	14980	Mee in bemaling mofput					Variant 3							
Ploegen	Locatie 12	522	meter	1.3 H	15491	522	meter	1.3 H	15502	0		0		0	Variant P							
Open ontgraven	Locatie 46 (mantelbuis)	52	meter	1.3 G	15543	52	meter	1.3 G	15554	5	6	4	6	1296	Variant 2							
Boring	Locatie 23 (HDD 15)	468	meter	1.3 F+E+D	16011	468	meter	1.3 F+E+D	16022	3	1,33	3	1	168	Variant A							
Open ontgraven	Locatie 47 (mantelbuis)	51	meter	1.3 C	16062	51	meter	1.3 C	16073	3	5	3	6	792	Variant 2							
Ploegen	Locatie 13	239	meter	1.3 B	16301	239	meter	1.3 B	16312	0		0		0	Variant P							
Open ontgraven	Locatie 48 (kabel)	11	meter	1.3 A	16312	11	meter	1.3 A	16323	Mee in bemaling mofput					Variant 3							
Open ontgraven	Locatie 49 (kabel)	26	meter	1.2 N	16338	26	meter	1.2 N	16349	2	2	2	2	192	Variant 2							
Boring	Locatie 24 (HDD 16)	142	meter	1.2 M+L+J	16480	142	meter	1.2 M+L+J	16491	2	1,5	2	1,5	144	Variant B							
Open ontgraven	Locatie 50 (mantelbuis)	21	meter	1.2 I	16501	21	meter	1.2 I	16512	1	3	1	3	144	Variant 2							
Ploegen	Locatie 14	286	meter	1.2 H	16787	286	meter	1.2 H	16798	0		0		0	Variant P							
Open ontgraven	Locatie 51 (mantelbuis)	21	meter	1.2 G	16808	21	meter	1.2 G	16819	2	3	2	3	288	Variant 2							
Boring	Locatie 25 (HDD 17)	836	meter	1.2 F+E+D	17644	836	meter	1.2 F+E+D	17655	2	1,5	2	1,5	144	Variant A							
Open ontgraven	Locatie 52 (mantelbuis)	51	meter	1.2 C	17695	51	meter	1.2 C	17706	3	6	4	5	912	Variant 2							
Ploegen	Locatie 15	140	meter	1.2 B	17835	140	meter	1.2 B	17846	0		0		0	Variant P							
Open ontgraven	Locatie 53 (kabel)	11	meter	1.2 A	17846	11	meter	1.2 A	17857	Mee in bemaling mofput					Variant 3							
Open ontgraven	Locatie 54 (kabel)	19	meter	1.1 T	17865	19	meter	1.1 O	17876	Mee in bemaling mofput					Variant 3							
Boring	Locatie 26 (HDD 18)	159	meter	1.1 S+R+Q	18024	159	meter	1.1 N+M+L	18035	2	1,5	2	1,5	144	Variant B							
Open ontgraven	Locatie 55 (kabel)	31	meter	1.1 P	18055	31	meter	1.1 K	18066	1	4	2	4	288	Variant 1							
Ploegen	Locatie 16	135	meter	1.1 O	18190	133	meter	1.1 J	18199	0		0		0	Variant P							
Open ontgraven	Locatie 56 (kabel)	51	meter	1.1 N	18241	51	meter	1.1 I	18250	1	6	2	6	432	Variant 1							
Boring	Locatie 27 (HDD 19)	793	meter	1.1 M+L+K	19034	799	meter	1.1 H+G+F	19049	2	1,5	2	1,5	144	Variant A							
Open ontgraven	Locatie 57 (kabel)	51	meter	1.1 J	19085	51	meter	1.1 E	19100	3	6	3	6	864	Variant 1							
Ploegen	Locatie 17	143	meter	1.1 I	19228	0	meter	-	19100	0		0		0	Variant P							
Open ontgraven	Locatie 58 (kabel)	21	meter	1.1 H	19249	0	meter	-	19100	1	3	0		72	Variant 1							
Boring	Locatie 28 (HDD 20)	50	meter	1.1 G+F+E	19299	0	meter	-	19100	1	2	0		48	Variant C							
Boring	Locatie 29 (HDD 30)	0	meter	-	19299	58	meter	1.1 D+C+B	19158	0		2	1	48	Variant C							
Open ontgraven	Locatie 59 (mantelbuis)	73	meter	1.1 D	19372	0	meter	-	19158	3	8	0		576	Variant 2							
Open ontgraven	Locatie 60 (kabel)	95	meter	1.1 C	19467	0	meter	-	19158	4	10	0		960	Variant 1							
Open ontgraven	Locatie 61 (mantelbuis)	12	meter	1.1 B	19479	0	meter	-	19158	1	2	0		48	Variant 2							
Open ontgraven	Locatie 62 (kabel)	0	meter	-	19479	62	meter	1.1 A	19220	0		2	7	336	Variant 1							
Open ontgraven	Locatie 63 - station Boxmeer (losse kabels)	114	meter	1.1 A	19593	46	meter	1.1 A	19266					0	Variant 1							
										2589	4491	11083	33406									

Open ontgraven	2642	meter
Boring	12460	meter
Ploegen	4491	meter
Totaal	19593	meter

2435	meter
12485	meter
4346	meter
19266	meter

Verdeling (Paars + Oranje)	
Variant 1	994
Variant 2	3859
Variant 3	224
Variant A	18418
Variant B	6419
Variant C	108
Variant P	8837

Bijlage 8 AERIUS rekenresultaten zonder elektrificatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

TenneT

--,

-- --

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

TenneT Boxmeer Venray kabeltracé

Aanlegfase - Kabeltracé & Stations - TenneT Boxmeer Venray- 2028 -

Zonder SEB en elektrificatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RmTvbrqdeEaL

12 december 2025, 13:30

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanleg kabeltracé en Station Boxmeer & Venray -

Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2028

335,0 kg/j

10,2 ton/j

Resultaten

Aanleg kabeltracé en Station Boxmeer & Venray -

Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

0,61 mol/ha/j

5.318,81 ha

0,00 ha

0,61 mol/ha/j

2826637

Boschhuizerbergen

-



Aanleg kabeltracé en Station Boxmeer & Venray (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Kabeltrek 10, deel 1	13,5 kg/j	396,8 kg/j
2 Mobiele werktuigen Kabeltrek 7, deel 1	9,0 kg/j	273,5 kg/j
3 Mobiele werktuigen Kabeltrek 5, deel 1	5,8 kg/j	167,7 kg/j
4 Mobiele werktuigen Kabeltrek 6, deel 1	4,7 kg/j	150,0 kg/j
5 Mobiele werktuigen Kabeltrek 12, deel 1	4,8 kg/j	170,3 kg/j
6 Mobiele werktuigen Kabeltrek 11, deel 1	5,1 kg/j	158,9 kg/j
7 Mobiele werktuigen Kabeltrek 12, deel 2	4,8 kg/j	170,3 kg/j
8 Mobiele werktuigen Kabeltrek 11, deel 2	5,1 kg/j	158,9 kg/j
9 Mobiele werktuigen Kabeltrek 9, deel 1	6,0 kg/j	253,5 kg/j
10 Mobiele werktuigen Kabeltrek 8, deel 1	6,2 kg/j	217,5 kg/j
11 Mobiele werktuigen Kabeltrek 7, deel 2	9,0 kg/j	273,5 kg/j
12 Mobiele werktuigen Kabeltrek 3, deel 1	1,3 kg/j	103,4 kg/j
13 Mobiele werktuigen Kabeltrek 4, deel 1	4,8 kg/j	130,3 kg/j
14 Mobiele werktuigen Kabeltrek 2, deel 1	2,6 kg/j	150,0 kg/j
15 Mobiele werktuigen Kabeltrek 3, deel 2	1,3 kg/j	103,4 kg/j
16 Mobiele werktuigen Kabeltrek 1, deel 1	1,4 kg/j	46,4 kg/j
17 Mobiele werktuigen Kabeltrek 2, deel 2	2,6 kg/j	150,0 kg/j
18 Mobiele werktuigen Kabeltrek 3, deel 3	1,3 kg/j	103,4 kg/j
19 Mobiele werktuigen Kabeltrek 9, deel 2	6,0 kg/j	253,5 kg/j
20 Mobiele werktuigen Kabeltrek 8, deel 2	6,2 kg/j	217,5 kg/j
21 Mobiele werktuigen Kabeltrek 6, deel 2	4,7 kg/j	150,0 kg/j
22 Mobiele werktuigen Kabeltrek 4, deel 2	4,8 kg/j	130,3 kg/j
23 Mobiele werktuigen Kabeltrek 4, deel 3	4,8 kg/j	130,3 kg/j
24 Mobiele werktuigen Kabeltrek 6, deel 3	4,7 kg/j	150,0 kg/j
25 Mobiele werktuigen Kabeltrek 3, deel 4	1,3 kg/j	103,4 kg/j
26 Mobiele werktuigen Kabeltrek 5, deel 2	5,8 kg/j	167,7 kg/j
27 Mobiele werktuigen Kabeltrek 5, deel 3	5,8 kg/j	167,7 kg/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
28	Mobiele werktuigen Kabeltrek 5, deel 4	5,8 kg/j	167,7 kg/j
29	Mobiele werktuigen Kabeltrek 8, deel 3	6,2 kg/j	217,5 kg/j
30	Mobiele werktuigen Kabeltrek 8, deel 4	6,2 kg/j	217,5 kg/j
31	Mobiele werktuigen Kabeltrek 10, deel 2	13,5 kg/j	396,8 kg/j
32	Mobiele werktuigen Kabeltrek 11, deel 3	5,1 kg/j	158,9 kg/j
33	Mobiele werktuigen Kabeltrek 12, deel 3	4,8 kg/j	170,3 kg/j
34	Mobiele werktuigen Kabeltrek 12, deel 4	4,8 kg/j	170,3 kg/j
35	Mobiele werktuigen Kabeltrek 1, deel 2	1,4 kg/j	46,4 kg/j
36	Mobiele werktuigen Kabeltrek 1, deel 3	1,4 kg/j	46,4 kg/j
37	Mobiele werktuigen Kabeltrek 1, deel 4	1,4 kg/j	46,4 kg/j
38	Mobiele werktuigen Trace HDD1 Paars IN	1,3 kg/j	30,6 kg/j
39	Mobiele werktuigen Trace HDD1 Paars UIT	1,3 kg/j	30,6 kg/j
40	Mobiele werktuigen Trace HDD01 Oranje IN	1,3 kg/j	31,6 kg/j
41	Mobiele werktuigen Trace HDD01 Oranje UIT	1,3 kg/j	31,6 kg/j
42	Mobiele werktuigen Trace HDD02b Oranje IN	1,1 kg/j	29,1 kg/j
43	Mobiele werktuigen Trace HDD02b Oranje UIT	1,1 kg/j	29,1 kg/j
44	Mobiele werktuigen Trace HDD02b Paars IN	1,1 kg/j	29,1 kg/j
45	Mobiele werktuigen Trace HDD02b Paars UIT	1,1 kg/j	29,1 kg/j
46	Mobiele werktuigen Trace HDD02a Oranje IN	2,7 kg/j	66,3 kg/j
47	Mobiele werktuigen Trace HDD02a Oranje UIT	2,7 kg/j	66,3 kg/j
48	Mobiele werktuigen Trace HDD02a Paars IN	2,7 kg/j	66,3 kg/j
49	Mobiele werktuigen Trace HDD02a Paars UIT	2,7 kg/j	66,3 kg/j
50	Mobiele werktuigen Trace HDD03 Paars IN	1,4 kg/j	36,9 kg/j
51	Mobiele werktuigen Trace HDD03 Paars UIT	1,4 kg/j	36,9 kg/j
52	Mobiele werktuigen Trace HDD03 Oranje IN	1,4 kg/j	36,9 kg/j
53	Mobiele werktuigen Trace HDD03 Oranje UIT	1,4 kg/j	36,9 kg/j
54	Mobiele werktuigen Trace HDD04 Oranje IN	1,0 kg/j	25,7 kg/j
55	Mobiele werktuigen Trace HDD04 Oranje UIT	1,0 kg/j	25,7 kg/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
56	Mobiele werktuigen Trace HDD04 Paars IN	1,0 kg/j	25,7 kg/j
57	Mobiele werktuigen Trace HDD04 Paars UIT	1,0 kg/j	25,7 kg/j
58	Mobiele werktuigen Trace HDD05 Oranje UIT	1,2 kg/j	29,8 kg/j
59	Mobiele werktuigen Trace HDD05 Oranje IN	1,2 kg/j	29,8 kg/j
60	Mobiele werktuigen Trace HDD05 Paars UIT	1,2 kg/j	29,8 kg/j
61	Mobiele werktuigen Trace HDD05 Paars IN	1,2 kg/j	29,8 kg/j
62	Mobiele werktuigen Trace HDD06a Oranje UIT	1,5 kg/j	37,5 kg/j
63	Mobiele werktuigen Trace HDD06a Oranje IN	1,5 kg/j	37,5 kg/j
64	Mobiele werktuigen Trace HDD06a Paars UIT	1,5 kg/j	37,5 kg/j
65	Mobiele werktuigen Trace HDD06a Paars IN	1,5 kg/j	37,5 kg/j
66	Mobiele werktuigen Trace HDD06b Oranje IN	1,7 kg/j	41,3 kg/j
67	Mobiele werktuigen Trace HDD06b Oranje UIT	1,7 kg/j	41,3 kg/j
68	Mobiele werktuigen Trace HDD06b paars IN	1,7 kg/j	41,3 kg/j
69	Mobiele werktuigen Trace HDD06b paars UIT	1,7 kg/j	41,3 kg/j
70	Mobiele werktuigen Trace HDD07 Oranje IN	1,1 kg/j	26,6 kg/j
71	Mobiele werktuigen Trace HDD07 Oranje UIT	1,1 kg/j	26,6 kg/j
72	Mobiele werktuigen Trace HDD07 Paars IN	1,1 kg/j	26,6 kg/j
73	Mobiele werktuigen Trace HDD07 Paars UIT	1,1 kg/j	26,6 kg/j
74	Mobiele werktuigen Trace HDD08 Oranje UIT	1,2 kg/j	29,8 kg/j
75	Mobiele werktuigen Trace HDD08 Oranje UIT	1,2 kg/j	29,8 kg/j
76	Mobiele werktuigen Trace HDD08 Paars UIT	1,2 kg/j	29,8 kg/j
77	Mobiele werktuigen Trace HDD08 Paars IN	1,2 kg/j	29,8 kg/j
78	Mobiele werktuigen Trace HDD09 Oranje IN	1,6 kg/j	39,1 kg/j
79	Mobiele werktuigen Trace HDD09 Oranje UIT	1,6 kg/j	39,1 kg/j
80	Mobiele werktuigen Trace HDD09 Paars IN	1,6 kg/j	39,1 kg/j
81	Mobiele werktuigen Trace HDD09 Paars UIT	1,6 kg/j	39,1 kg/j
82	Mobiele werktuigen Trace HDD10 Oranje UIT	1,4 kg/j	34,1 kg/j
83	Mobiele werktuigen Trace HDD10 Oranje IN	1,4 kg/j	34,1 kg/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
84	Mobiele werktuigen Trace HDD10 Paars UIT	1,4 kg/j	34,1 kg/j
85	Mobiele werktuigen Trace HDD10 Paars IN	1,4 kg/j	34,1 kg/j
86	Mobiele werktuigen Trace HDD11 Oranje UIT	1,7 kg/j	43,8 kg/j
87	Mobiele werktuigen Trace HDD11 Oranje IN	1,7 kg/j	43,8 kg/j
88	Mobiele werktuigen Trace HDD11 Paars UIT	1,7 kg/j	43,8 kg/j
89	Mobiele werktuigen Trace HDD11 Paars IN	1,7 kg/j	43,8 kg/j
90	Mobiele werktuigen Trace HDD12 Paars IN	2,1 kg/j	52,6 kg/j
91	Mobiele werktuigen Trace HDD12 Paars UIT	2,1 kg/j	52,6 kg/j
92	Mobiele werktuigen Trace HDD12 Oranje IN	2,1 kg/j	52,6 kg/j
93	Mobiele werktuigen Trace HDD12 Oranje UIT	2,1 kg/j	52,6 kg/j
94	Mobiele werktuigen Trace HDD13 Oranje UIT	1,0 kg/j	25,4 kg/j
95	Mobiele werktuigen Trace HDD13 Oranje IN	1,0 kg/j	25,4 kg/j
96	Mobiele werktuigen Trace HDD13 Paars UIT	1,0 kg/j	25,4 kg/j
97	Mobiele werktuigen Trace HDD13 Paars IN	1,0 kg/j	25,4 kg/j
98	Mobiele werktuigen Trace HDD14 Oranje IN	1,3 kg/j	31,4 kg/j
99	Mobiele werktuigen Trace HDD14 Oranje UIT	1,3 kg/j	31,4 kg/j
100	Mobiele werktuigen Trace HDD14 Paars IN	1,3 kg/j	31,4 kg/j
101	Mobiele werktuigen Trace HDD14 Paars UIT	1,3 kg/j	31,4 kg/j
102	Mobiele werktuigen Trace HDD15 Oranje UIT	1,3 kg/j	32,7 kg/j
103	Mobiele werktuigen Trace HDD15 Oranje IN	1,3 kg/j	32,7 kg/j
104	Mobiele werktuigen Trace HDD15 Paars UIT	1,3 kg/j	32,7 kg/j
105	Mobiele werktuigen Trace HDD15 Paars IN	1,3 kg/j	32,7 kg/j
106	Mobiele werktuigen Trace HDD16 Oranje IN	0,6 kg/j	18,7 kg/j
107	Mobiele werktuigen Trace HDD16 Oranje UIT	0,6 kg/j	15,9 kg/j
108	Mobiele werktuigen Trace HDD16 Paars IN	0,6 kg/j	15,9 kg/j
109	Mobiele werktuigen Trace HDD16 Paars UIT	0,6 kg/j	15,9 kg/j
110	Mobiele werktuigen Trace HDD17 Paars IN	2,2 kg/j	54,2 kg/j
111	Mobiele werktuigen Trace HDD17 Paars UIT	2,2 kg/j	54,2 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
112 Mobiele werktuigen Trace HDD17 Oranje IN	2,2 kg/j	54,2 kg/j
113 Mobiele werktuigen Trace HDD17 Oranje UIT	2,2 kg/j	54,2 kg/j
114 Mobiele werktuigen Trace HDD18 Oranje IN	0,7 kg/j	17,2 kg/j
115 Mobiele werktuigen Trace HDD18 Oranje UIT	0,7 kg/j	17,2 kg/j
116 Mobiele werktuigen Trace HDD18 Paars IN	0,7 kg/j	17,2 kg/j
117 Mobiele werktuigen Trace HDD18 Paars UIT	0,7 kg/j	17,2 kg/j
118 Mobiele werktuigen Trace HDD19 Paars IN	2,1 kg/j	51,5 kg/j
119 Mobiele werktuigen Trace HDD19 Paars UIT	2,1 kg/j	51,5 kg/j
120 Mobiele werktuigen Trace HDD19 Oranje IN	2,1 kg/j	51,7 kg/j
121 Mobiele werktuigen Trace HDD19 Oranje UIT	2,1 kg/j	51,7 kg/j
122 Mobiele werktuigen Trace HDD21 Oranje UIT	1,4 kg/j	33,9 kg/j
123 Mobiele werktuigen Trace HDD21 Oranje IN	1,4 kg/j	33,9 kg/j
124 Mobiele werktuigen Trace HDD21 Paars UIT	1,4 kg/j	33,9 kg/j
125 Mobiele werktuigen Trace HDD21 Paars IN	1,4 kg/j	33,9 kg/j
126 Mobiele werktuigen Trace HDD23 Oranje UIT	1,2 kg/j	30,7 kg/j
127 Mobiele werktuigen Trace HDD23 Oranje IN	1,2 kg/j	30,7 kg/j
128 Mobiele werktuigen Trace HDD23 Paars UIT	1,2 kg/j	30,7 kg/j
129 Mobiele werktuigen Trace HDD23 Paars IN	1,2 kg/j	30,7 kg/j
130 Mobiele werktuigen Trace HDD24 Oranje IN	1,3 kg/j	35,5 kg/j
131 Mobiele werktuigen Trace HDD24 Oranje UIT	1,3 kg/j	35,5 kg/j
132 Mobiele werktuigen Trace HDD24 Paars IN	1,3 kg/j	35,5 kg/j
133 Mobiele werktuigen Trace HDD24 Paars UIT	1,3 kg/j	35,5 kg/j
134 Mobiele werktuigen Trace HDD25 Oranje IN	0,9 kg/j	22,8 kg/j
135 Mobiele werktuigen Trace HDD25 Oranje UIT	0,9 kg/j	22,8 kg/j
136 Mobiele werktuigen Trace HDD25 Paars IN	0,9 kg/j	22,8 kg/j
137 Mobiele werktuigen Trace HDD25 Paars UIT	0,9 kg/j	22,8 kg/j
138 Mobiele werktuigen Trace HDD27 Oranje IN	1,2 kg/j	30,7 kg/j
139 Mobiele werktuigen Trace HDD27 Oranje UIT	1,2 kg/j	30,7 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
140 Mobiele werktuigen Trace HDD27 Paars IN	1,2 kg/j	30,7 kg/j
141 Mobiele werktuigen Trace HDD27 Paars UIT	1,2 kg/j	30,7 kg/j
142 Mobiele werktuigen Trace HDD29 Oranje IN	0,8 kg/j	20,9 kg/j
143 Mobiele werktuigen Trace HDD29 Oranje UIT	0,8 kg/j	20,9 kg/j
144 Mobiele werktuigen Trace HDD29 Paars IN	0,8 kg/j	20,9 kg/j
145 Mobiele werktuigen Trace HDD29 Paars UIT	0,8 kg/j	20,9 kg/j
146 Mobiele werktuigen Trace HDD30 Oranje IN	0,3 kg/j	7,3 kg/j
147 Mobiele werktuigen Trace HDD30 Oranje UIT	0,3 kg/j	7,3 kg/j
148 Mobiele werktuigen Trace HDD20 Paars IN	0,3 kg/j	12,8 kg/j
149 Mobiele werktuigen Trace HDD20 Paars UIT	0,3 kg/j	12,8 kg/j
150 Anders... LL-03	-	1,8 kg/j
151 Anders... LL-05	-	2,4 kg/j
152 Anders... LL-01	-	1,2 kg/j
153 Anders... LL-02	-	1,3 kg/j
154 Anders... LL-04	-	1,3 kg/j
155 Anders... LL-06	-	1,9 kg/j
156 Anders... LL-07	-	3,8 kg/j
157 Anders... LL-08	-	6,0 kg/j
158 Anders... LL-09	-	1,5 kg/j
159 Anders... LL-12	-	5,3 kg/j
160 Anders... LL-13	-	2,4 kg/j
161 Anders... LL-14	-	3,4 kg/j
162 Anders... LL-17	-	5,3 kg/j
163 Anders... LL-18	-	0,3 kg/j
164 Anders... LL-19	-	1,9 kg/j
165 Anders... LL-11	-	2,6 kg/j
166 Anders... LL-10	-	2,1 kg/j
167 Anders... LL-15	-	5,0 kg/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
168	Anders... LL-16	-	1,6 kg/j
169	Anders... LL-24	-	3,2 kg/j
170	Anders... LL-25	-	0,3 kg/j
171	Anders... LL-23	-	1,6 kg/j
172	Anders... LL-26	-	0,2 kg/j
173	Anders... LL-22	-	1,4 kg/j
174	Anders... LL-20	-	2,4 kg/j
175	Anders... LL-27	-	0,7 kg/j
176	Anders... LL-21	-	1,7 kg/j
204	Verkeer Koude start: overig LL-03	2,3 g/j	14,8 g/j
205	Verkeer Koude start: overig LL-05	3,0 g/j	19,7 g/j
206	Verkeer Koude start: overig LL-01	1,5 g/j	9,9 g/j
207	Verkeer Koude start: overig LL-02	1,7 g/j	11,1 g/j
208	Verkeer Koude start: overig LL-04	1,7 g/j	11,1 g/j
209	Verkeer Koude start: overig LL-06	2,5 g/j	16,0 g/j
210	Verkeer Koude start: overig LL-07	4,8 g/j	30,9 g/j
211	Verkeer Koude start: overig LL-08	7,6 g/j	49,4 g/j
212	Verkeer Koude start: overig LL-09	1,9 g/j	12,3 g/j
213	Verkeer Koude start: overig LL-12	7,2 g/j	46,9 g/j
214	Verkeer Koude start: overig LL-13	3,4 g/j	22,2 g/j
215	Verkeer Koude start: overig LL-14	4,4 g/j	28,4 g/j
216	Verkeer Koude start: overig LL-17	7,2 g/j	46,9 g/j
217	Verkeer Koude start: overig LL-18	0,0 kg/j	2,5 g/j
218	Verkeer Koude start: overig LL-19	2,5 g/j	16,0 g/j
219	Verkeer Koude start: overig LL-11	3,2 g/j	21,0 g/j
220	Verkeer Koude start: overig LL-10	2,7 g/j	17,3 g/j
221	Verkeer Koude start: overig LL-15	6,3 g/j	40,7 g/j
222	Verkeer Koude start: overig LL-16	2,1 g/j	13,6 g/j

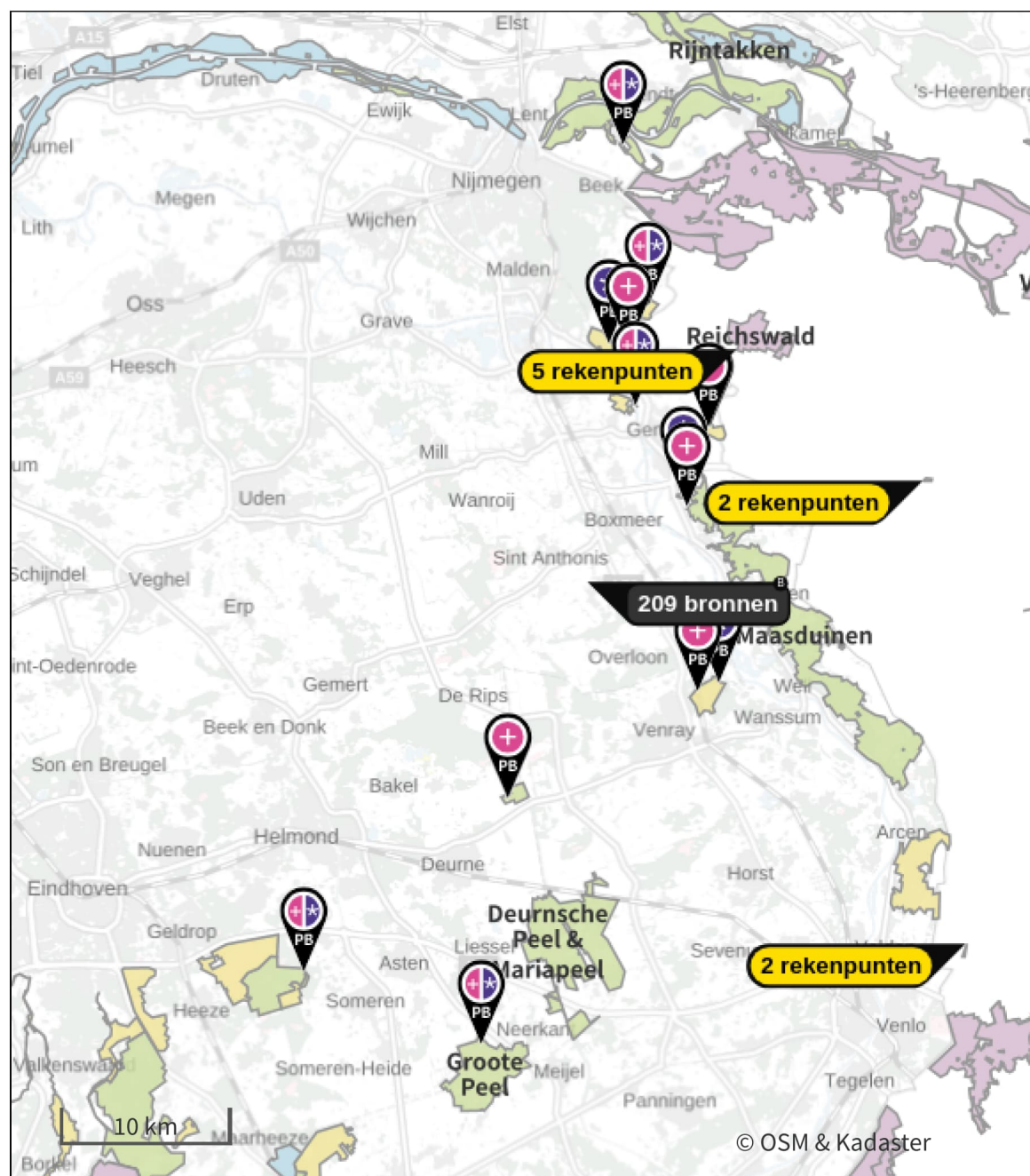
Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

223	Verkeer Koude start: overig LL-24	4,2 g/j	27,1 g/j
224	Verkeer Koude start: overig LL-25	0,0 kg/j	2,5 g/j
225	Verkeer Koude start: overig LL-23	2,1 g/j	13,6 g/j
226	Verkeer Koude start: overig LL-26	0,0 kg/j	1,2 g/j
227	Verkeer Koude start: overig LL-22	1,9 g/j	12,3 g/j
228	Verkeer Koude start: overig LL-20	3,2 g/j	21,0 g/j
229	Verkeer Koude start: overig LL-27	0,0 kg/j	6,2 g/j
230	Verkeer Koude start: overig LL-21	2,3 g/j	14,8 g/j
231	Verkeer Koude start: overig Boxmeer LL	19,0 g/j	0,1 kg/j
232	Verkeer Koude start: overig Venray LL	28,5 g/j	0,2 kg/j
233	Mobiele werktuigen Boxmeer MW	0,5 kg/j	14,3 kg/j
234	Anders... Boxmeer LL	0,1 kg/j	3,9 kg/j
235	Mobiele werktuigen Venray MW	1,0 kg/j	34,1 kg/j
236	Anders... Venray LL	0,1 kg/j	5,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	51,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



 Habitatrichtlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

 Niet bepaald

 Grootste toename (projectberekening)

 Grootste afname (projectberekening)

 Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg kabeltracé en Station Boxmeer & Venray" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5.318,81	2.687,56	5.318,81	0,61	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Boschhuizerbergen (144)	32,62	2.308,75	32,62	0,61	0,00	-
Maasduinen (145)	3.293,62	2.687,56	3.293,62	0,33	0,00	-
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.170,28	11,01	0,22	0,00	-
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,79	91,34	0,15	0,00	-
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.325,25	2.288,24	1.325,25	0,12	0,00	-
De Bruuk (69)	13,25	1.794,56	13,25	0,10	0,00	-
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,21	0,08	0,10	0,00	-
Groote Peel (140)	548,45	2.183,96	548,45	0,02	0,00	-
Rijntakken (38)	3,18	1.520,76	3,18	0,01	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	0,01	1.528,37	0,01	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Reichswald (14 km)	X:200241 Y:416844	0,15 ○
4	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (19 km)	X:211495 Y:408913	0,11 ○
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (18 km)	X:199183 Y:421910	0,04 ○
2	NSG Kranenburger Bruch (18 km)	X:198932 Y:422022	0,04 ○
5	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (19 km)	X:195051 Y:424748	0,02 ○
6	Fleuthkuhlen (21 km)	X:217539 Y:401069	0,02 ○
7	Hangmoor Damerbruch (22 km)	X:214143 Y:380984	0,01 ○
8	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (24 km)	X:212973 Y:376616	-
9	NSG Salmorth, nur Teilfläche (24 km)	X:206216 Y:425322	-

Aanleg kabeltracé en Station Boxmeer & Venray, Rekenjaar 2028

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 10, deel 1			NO _x	396,8 kg/j	
Locatie	X:191295,09 Y:402835,76			NH ₃	13,5 kg/j	
Oppervlakte	2,20 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.569 l/j 0 l/j	2.093 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	61,8 kg/j 19,3 g/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	2.976 l/j 90 l/j	36 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	248 l/j 15 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 59,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.051 l/j 64 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,3 kg/j 0,3 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	167 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 1,3 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	853 l/j 52 l/j	101 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,7 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	51.106 l/j 3.068 l/j	2.232 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	286,4 kg/j 12,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

2 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 7, deel 1			NO _x	273,5 kg/j
Locatie	X:191196,09 Y:398986,71			NH ₃	9,0 kg/j
Oppervlakte	1,77 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1.885 l/j 0 l/j	1.541 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 45,4 kg/j NH ₃ 14,1 g/j
Stage-IIIb, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	2.613 l/j 79 l/j	31 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 29,1 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j
Stage-IIIb, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	224 l/j 14 l/j	37 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,1 kg/j NH ₃ 53,8 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	923 l/j 56 l/j	16 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 4,8 kg/j NH ₃ 0,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	87 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 3,3 kg/j NH ₃ 1,1 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	646 l/j 39 l/j	78 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 3,8 kg/j NH ₃ 0,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	33.143 l/j 1.991 l/j	1.614 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 185,9 kg/j NH ₃ 8,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

3 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 5, deel 1			NO _x	167,7 kg/j
Locatie	X:191578,32 Y:396426,77			NH ₃	5,8 kg/j
Oppervlakte	1,91 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	789 l/j 0 l/j	639 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 19,0 kg/j NH ₃ 5,9 g/j
Stage-IIIb, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	1.766 l/j 53 l/j	22 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 19,9 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j
Stage-IIIb, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	163 l/j 9 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,4 kg/j NH ₃ 39,1 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	624 l/j 37 l/j	11 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 3,6 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	115 l/j 0 l/j	66 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 2,6 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	352 l/j 22 l/j	46 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,7 kg/j NH ₃ 84,5 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	21.170 l/j 1.271 l/j	1.117 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 119,5 kg/j NH ₃ 5,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

4 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 6, deel 1			NO _x	150,0 kg/j	
Locatie	X:191177,14 Y:398275,74			NH ₃	4,7 kg/j	
Oppervlakte	1,34 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1.498 l/j 0 l/j	1.234 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	36,1 kg/j 11,2 g/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	451 l/j 13 l/j	6 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,3 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	67 l/j 4 l/j	11 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 16,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	160 l/j 9 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 38,4 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	90 l/j 0 l/j	38 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,0 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	134 l/j 8 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 32,2 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	18.551 l/j 1.114 l/j	875 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	104,1 kg/j 4,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

5 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 12, deel 1			NO _x	170,3 kg/j	
Locatie	X:191968,62 Y:404820,59			NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	1,17 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	404 l/j 12 l/j	5 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,6 kg/j 97,0 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	143 l/j 8 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 34,3 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	134 l/j 0 l/j	62 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,0 kg/j 1,0 g/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	2.376 l/j 144 l/j	242 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.997 l/j 1.022 l/j	884 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	95,2 kg/j 4,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.166 l/j 0 l/j	1.790 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	52,3 kg/j 16,2 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						

6 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 11, deel 1			NO _x	158,9 kg/j	
Locatie	X:192014,16 Y:404491,34			NH ₃	5,1 kg/j	
Oppervlakte	0,70 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1.252 l/j 0 l/j	1.026 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,2 kg/j 9,4 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	1.111 l/j 33 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,7 kg/j 0,3 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	393 l/j 24 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,0 kg/j 94,3 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	83 l/j 0 l/j	45 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	327 l/j 20 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 78,5 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	19.479 l/j 1.169 l/j	916 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	109,6 kg/j 4,7 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

7 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 12, deel 2			NO _x	170,3 kg/j	
Locatie	X:191448,96 Y:405811,16			NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	0,92 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	404 l/j 12 l/j	5 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,6 kg/j 97,0 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	143 l/j 8 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 34,3 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	134 l/j 0 l/j	62 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,0 kg/j 1,0 g/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	2.376 l/j 144 l/j	242 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.997 l/j 1.022 l/j	884 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	95,2 kg/j 4,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.166 l/j 0 l/j	1.790 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	52,3 kg/j 16,2 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						

8 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 11, deel 2			NO _x	158,9 kg/j	
Locatie	X:191333,77 Y:403747,15			NH ₃	5,1 kg/j	
Oppervlakte	1,58 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1.252 l/j 0 l/j	1.026 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,2 kg/j 9,4 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	1.111 l/j 33 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,7 kg/j 0,3 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	393 l/j 24 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,0 kg/j 94,3 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	83 l/j 0 l/j	45 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	327 l/j 20 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 78,5 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	19.479 l/j 1.169 l/j	916 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	109,6 kg/j 4,7 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

9 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 9, deel 1			NO _x	253,5 kg/j	
Locatie	X:191029,78 Y:401805,74			NH ₃	6,0 kg/j	
Oppervlakte	3,59 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	4.026 l/j 0 l/j	3.341 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	97,2 kg/j 30,2 g/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	2.264 l/j 68 l/j	27 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,5 kg/j 0,5 kg/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	237 l/j 14 l/j	39 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 56,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	800 l/j 48 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,4 kg/j 0,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	191 l/j 0 l/j	105 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,3 kg/j 1,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	957 l/j 59 l/j	109 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,0 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	20.451 l/j 1.231 l/j	1.375 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	115,5 kg/j 4,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

10 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 8, deel 1			NO _x	217,5 kg/j	
Locatie	X:191131,26 Y:401219,09			NH ₃	6,2 kg/j	
Oppervlakte	1,14 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.807 l/j 0 l/j	2.318 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	67,7 kg/j 21,1 g/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	489 l/j 14 l/j	6 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,8 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	173 l/j 10 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 41,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	103 l/j 0 l/j	42 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	256 l/j 16 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 61,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	24.779 l/j 1.488 l/j	1.102 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	138,7 kg/j 5,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

11 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 7, deel 2			NO _x	273,5 kg/j	
Locatie	X:191263,54 Y:399865,85			NH ₃	9,0 kg/j	
Oppervlakte	1,33 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1.885 l/j 0 l/j	1.541 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	45,4 kg/j 14,1 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	2.613 l/j 79 l/j	31 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,1 kg/j 0,6 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	224 l/j 14 l/j	37 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 53,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	923 l/j 56 l/j	16 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,8 kg/j 0,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	87 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,3 kg/j 1,1 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	646 l/j 39 l/j	78 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	33.143 l/j 1.991 l/j	1.614 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	185,9 kg/j 8,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

12 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 3, deel 1			NO _x	103,4 kg/j
Locatie	X:193450,91 Y:396056,94			NH ₃	1,3 kg/j
Oppervlakte	0,98 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.999 l/j 0 l/j	2.497 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 72,5 kg/j NH ₃ 22,5 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33 l/j 2 l/j	6 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,2 kg/j NH ₃ 7,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	63 l/j 0 l/j	25 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,4 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	56 l/j 3 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,5 kg/j NH ₃ 13,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.085 l/j 306 l/j	365 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 28,9 kg/j NH ₃ 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

13 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 4, deel 1			NO _x	130,3 kg/j
Locatie	X:192694,52 Y:395937,73			NH ₃	4,8 kg/j
Oppervlakte	0,29 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	426 l/j 0 l/j	338 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 10,2 kg/j NH ₃ 3,2 g/j
Stage-IIIb, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	1.090 l/j 33 l/j	13 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 12,1 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
Stage-IIIb, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	95 l/j 6 l/j	16 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,5 kg/j NH ₃ 22,8 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	385 l/j 23 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 2,2 kg/j NH ₃ 92,4 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	68 l/j 0 l/j	38 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,6 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	209 l/j 13 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,1 kg/j NH ₃ 50,2 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	18.335 l/j 1.101 l/j	833 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 102,8 kg/j NH ₃ 4,4 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

14 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 2, deel 1			NO _x	150,0 kg/j
Locatie	X:194775,77 Y:395831,88			NH ₃	2,6 kg/j
Oppervlakte	2,27 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	10.407 l/j 627 l/j	741 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 58,7 kg/j NH ₃ 2,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	132 l/j 9 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,3 kg/j NH ₃ 31,7 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	125 l/j 0 l/j	51 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 2,8 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	49 l/j 3 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,2 kg/j NH ₃ 11,8 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 17,5 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IIIB, 75-560 kW, SCR: ja	137 l/j 4 l/j	2 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,6 kg/j NH ₃ 32,9 g/j
Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	3.550 l/j 0 l/j	2.954 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 85,8 kg/j NH ₃ 26,6 g/j
Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					

15 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 3, deel 2			NO _x	103,4 kg/j	
Locatie	X:193801,28 Y:395677,82			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,90 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.999 l/j 0 l/j	2.497 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	72,5 kg/j 22,5 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33 l/j 2 l/j	6 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 7,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	63 l/j 0 l/j	25 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	56 l/j 3 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.085 l/j 306 l/j	365 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,9 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

16 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 1, deel 1			NO _x	46,4 kg/j	
Locatie	X:196269,8 Y:396171,22			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,27 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 56-75 kW, SCR: ja	29 l/j 2 l/j	5 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	62,0 g/j 7,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	73 l/j 0 l/j	28 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	1.183 l/j 72 l/j	121 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	479 l/j 0 l/j	397 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,6 kg/j 3,6 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.729 l/j 285 l/j	339 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

17 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 2, deel 2			NO _x	150,0 kg/j
Locatie	X:195839,59 Y:396240,46			NH ₃	2,6 kg/j
Oppervlakte	2,74 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	10.407 l/j	741 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 58,7 kg/j NH ₃ 2,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	627 l/j				
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	132 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,3 kg/j NH ₃ 31,7 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	9 l/j				
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	125 l/j	51 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 2,8 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j				
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	49 l/j	1 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,2 kg/j NH ₃ 11,8 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3 l/j				
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 17,5 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4 l/j				
Stage IIIB, 75-560 kW, SCR: ja	137 l/j	2 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,6 kg/j NH ₃ 32,9 g/j
Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4 l/j				
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	3.550 l/j	2.954 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 85,8 kg/j NH ₃ 26,6 g/j
Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j				

18 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 3, deel 3			NO _x	103,4 kg/j
Locatie	X:194427,8 Y:395601,57			NH ₃	1,3 kg/j
Oppervlakte	0,99 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.999 l/j 0 l/j	2.497 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 72,5 kg/j NH ₃ 22,5 g/j
Stage-IIIb, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33 l/j 2 l/j	6 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,2 kg/j NH ₃ 7,9 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	63 l/j 0 l/j	25 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,4 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	56 l/j 3 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,5 kg/j NH ₃ 13,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.085 l/j 306 l/j	365 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 28,9 kg/j NH ₃ 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

19 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 9, deel 2			NO _x	253,5 kg/j	
Locatie	X:191051,22 Y:402651,83			NH ₃	6,0 kg/j	
Oppervlakte	0,23 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	4.026 l/j 0 l/j	3.341 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	97,2 kg/j 30,2 g/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	2.264 l/j 68 l/j	27 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,5 kg/j 0,5 kg/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	237 l/j 14 l/j	39 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 56,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	800 l/j 48 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,4 kg/j 0,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	191 l/j 0 l/j	105 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,3 kg/j 1,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	957 l/j 59 l/j	109 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,0 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	20.451 l/j 1.231 l/j	1.375 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	115,5 kg/j 4,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

20 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 8, deel 2			NO _x	217,5 kg/j	
Locatie	X:191271,43 Y:400216,32			NH ₃	6,2 kg/j	
Oppervlakte	1,46 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.807 l/j 0 l/j	2.318 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	67,7 kg/j 21,1 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	489 l/j 14 l/j	6 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,8 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	173 l/j 10 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 41,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	103 l/j 0 l/j	42 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	256 l/j 16 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 61,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	24.779 l/j 1.488 l/j	1.102 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	138,7 kg/j 5,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

21 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 6, deel 2			NO _x	150,0 kg/j
Locatie	X:190892,91 Y:397498,65			NH ₃	4,7 kg/j
Oppervlakte	0,94 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1.498 l/j 0 l/j	1.234 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 36,1 kg/j NH ₃ 11,2 g/j
Stage-IIIb, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	451 l/j 13 l/j	6 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 5,3 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Stage-IIIb, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	67 l/j 4 l/j	11 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,4 kg/j NH ₃ 16,1 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	160 l/j 9 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,2 kg/j NH ₃ 38,4 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	90 l/j 0 l/j	38 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 2,0 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	134 l/j 8 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,8 kg/j NH ₃ 32,2 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	18.551 l/j 1.114 l/j	875 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 104,1 kg/j NH ₃ 4,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

22 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 4, deel 2			NO _x	130,3 kg/j	
Locatie	X:193293,08 Y:396007,19			NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	0,28 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	426 l/j 0 l/j	338 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	10,2 kg/j 3,2 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIIB, 75-560 kW, SCR: ja	1.090 l/j 33 l/j	13 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,1 kg/j 0,3 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	95 l/j 6 l/j	16 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 22,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	385 l/j 23 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,2 kg/j 92,4 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	68 l/j 0 l/j	38 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	209 l/j 13 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 50,2 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	18.335 l/j 1.101 l/j	833 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	102,8 kg/j 4,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

23 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 4, deel 3			NO _x	130,3 kg/j
Locatie	X:192076,55 Y:396223,71			NH ₃	4,8 kg/j
Oppervlakte	1,58 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	426 l/j 0 l/j	338 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 10,2 kg/j NH ₃ 3,2 g/j
Stage-IIIb, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	1.090 l/j 33 l/j	13 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 12,1 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
Stage-IIIb, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	95 l/j 6 l/j	16 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,5 kg/j NH ₃ 22,8 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	385 l/j 23 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 2,2 kg/j NH ₃ 92,4 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	68 l/j 0 l/j	38 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,6 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	209 l/j 13 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,1 kg/j NH ₃ 50,2 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	18.335 l/j 1.101 l/j	833 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 102,8 kg/j NH ₃ 4,4 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

24 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 6, deel 3			NO _x	150,0 kg/j
Locatie	X:191373,77 Y:398634,24			NH ₃	4,7 kg/j
Oppervlakte	1,53 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1.498 l/j 0 l/j	1.234 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 36,1 kg/j NH ₃ 11,2 g/j
Stage-IIIb, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	451 l/j 13 l/j	6 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 5,3 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Stage-IIIb, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	67 l/j 4 l/j	11 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,4 kg/j NH ₃ 16,1 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	160 l/j 9 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,2 kg/j NH ₃ 38,4 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	90 l/j 0 l/j	38 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 2,0 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	134 l/j 8 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,8 kg/j NH ₃ 32,2 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	18.551 l/j 1.114 l/j	875 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 104,1 kg/j NH ₃ 4,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

25 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 3, deel 4			NO _x	103,4 kg/j	
Locatie	X:194561,66 Y:395671,95			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.999 l/j 0 l/j	2.497 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	72,5 kg/j 22,5 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33 l/j 2 l/j	6 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 7,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	63 l/j 0 l/j	25 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	56 l/j 3 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.085 l/j 306 l/j	365 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,9 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

26 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 5, deel 2			NO _x	167,7 kg/j	
Locatie	X:191536,4 Y:396774,2			NH ₃	5,8 kg/j	
Oppervlakte	1,09 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	789 l/j 0 l/j	639 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	19,0 kg/j 5,9 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIIB, 75-560 kW, SCR: ja	1.766 l/j 53 l/j	22 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	19,9 kg/j 0,4 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	163 l/j 9 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 39,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	624 l/j 37 l/j	11 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	115 l/j 0 l/j	66 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	352 l/j 22 l/j	46 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 84,5 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	21.170 l/j 1.271 l/j	1.117 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	119,5 kg/j 5,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

27 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 5, deel 3			NO _x	167,7 kg/j	
Locatie	X:191050,83 Y:397104,34			NH ₃	5,8 kg/j	
Oppervlakte	3,09 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	789 l/j 0 l/j	639 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	19,0 kg/j 5,9 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIIB, 75-560 kW, SCR: ja	1.766 l/j 53 l/j	22 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	19,9 kg/j 0,4 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	163 l/j 9 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 39,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	624 l/j 37 l/j	11 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	115 l/j 0 l/j	66 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	352 l/j 22 l/j	46 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 84,5 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	21.170 l/j 1.271 l/j	1.117 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	119,5 kg/j 5,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

28 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 5, deel 4			NO _x	167,7 kg/j
Locatie	X:190958,87 Y:397368,68			NH ₃	5,8 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	789 l/j 0 l/j	639 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 19,0 kg/j NH ₃ 5,9 g/j
Stage-IIIb, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	1.766 l/j 53 l/j	22 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 19,9 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j
Stage-IIIb, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	163 l/j 9 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,4 kg/j NH ₃ 39,1 g/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	624 l/j 37 l/j	11 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 3,6 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	115 l/j 0 l/j	66 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 2,6 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	352 l/j 22 l/j	46 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 1,7 kg/j NH ₃ 84,5 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	21.170 l/j 1.271 l/j	1.117 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 119,5 kg/j NH ₃ 5,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

29 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 8, deel 3			NO _x	217,5 kg/j	
Locatie	X:191101,55 Y:400025,56			NH ₃	6,2 kg/j	
Oppervlakte	0,42 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.807 l/j 0 l/j	2.318 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	67,7 kg/j 21,1 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	489 l/j 14 l/j	6 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,8 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	173 l/j 10 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 41,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	103 l/j 0 l/j	42 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	256 l/j 16 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 61,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	24.779 l/j 1.488 l/j	1.102 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	138,7 kg/j 5,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

30 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 8, deel 4			NO _x	217,5 kg/j	
Locatie	X:191030,66 Y:401391,79			NH ₃	6,2 kg/j	
Oppervlakte	0,16 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.807 l/j 0 l/j	2.318 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	67,7 kg/j 21,1 g/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIlb, 75-560 kW, SCR: ja	489 l/j 14 l/j	6 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,8 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IIlb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	173 l/j 10 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 41,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	103 l/j 0 l/j	42 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	256 l/j 16 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 61,4 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	24.779 l/j 1.488 l/j	1.102 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	138,7 kg/j 5,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

31 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 10, deel 2			NO _x	396,8 kg/j	
Locatie	X:191081,78 Y:403577,15			NH ₃	13,5 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.569 l/j 0 l/j	2.093 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	61,8 kg/j 19,3 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	2.976 l/j 90 l/j	36 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	248 l/j 15 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 59,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.051 l/j 64 l/j	18 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,3 kg/j 0,3 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	167 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 1,3 g/j
Stage-V, >= 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	853 l/j 52 l/j	101 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,7 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	51.106 l/j 3.068 l/j	2.232 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	286,4 kg/j 12,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

32 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 11, deel 3			NO _x	158,9 kg/j	
Locatie	X:191253,72 Y:403686,68			NH ₃	5,1 kg/j	
Oppervlakte	0,22 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	1.252 l/j 0 l/j	1.026 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,2 kg/j 9,4 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	1.111 l/j 33 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,7 kg/j 0,3 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	393 l/j 24 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,0 kg/j 94,3 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	83 l/j 0 l/j	45 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	327 l/j 20 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 78,5 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	19.479 l/j 1.169 l/j	916 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	109,6 kg/j 4,7 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

33 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 12, deel 3			NO _x	170,3 kg/j	
Locatie	X:191569,49 Y:405696,21			NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	1,37 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	404 l/j 12 l/j	5 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,6 kg/j 97,0 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	143 l/j 8 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 34,3 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	134 l/j 0 l/j	62 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,0 kg/j 1,0 g/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	2.376 l/j 144 l/j	242 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.997 l/j 1.022 l/j	884 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	95,2 kg/j 4,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.166 l/j 0 l/j	1.790 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	52,3 kg/j 16,2 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						

34 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 12, deel 4			NO _x	170,3 kg/j	
Locatie	X:191998,1 Y:404621,82			NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	0,21 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, 75-560 kW, SCR: ja	404 l/j 12 l/j	5 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,6 kg/j 97,0 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	143 l/j 8 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 34,3 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	134 l/j 0 l/j	62 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,0 kg/j 1,0 g/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	2.376 l/j 144 l/j	242 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.997 l/j 1.022 l/j	884 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	95,2 kg/j 4,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	2.166 l/j 0 l/j	1.790 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	52,3 kg/j 16,2 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						

35 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 1, deel 2			NO _x	46,4 kg/j	
Locatie	X:197002,09 Y:395357,69			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,23 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 56-75 kW, SCR: ja	29 l/j 2 l/j	5 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	62,0 g/j 7,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	73 l/j 0 l/j	28 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	1.183 l/j 72 l/j	121 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	479 l/j 0 l/j	397 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,6 kg/j 3,6 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.729 l/j 285 l/j	339 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

36 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 1, deel 3			NO _x	46,4 kg/j	
Locatie	X:196860,41 Y:394994,91			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,43 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 56-75 kW, SCR: ja	29 l/j 2 l/j	5 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	62,0 g/j 7,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	73 l/j 0 l/j	28 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	1.183 l/j 72 l/j	121 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	479 l/j 0 l/j	397 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,6 kg/j 3,6 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.729 l/j 285 l/j	339 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

37 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 1, deel 4			NO _x	46,4 kg/j	
Locatie	X:196043,9 Y:396405,38			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,12 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 56-75 kW, SCR: ja	29 l/j 2 l/j	5 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	62,0 g/j 7,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	73 l/j 0 l/j	28 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	1.183 l/j 72 l/j	121 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	479 l/j 0 l/j	397 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,6 kg/j 3,6 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.729 l/j 285 l/j	339 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

38 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD1 Paars IN			NO _x	30,6 kg/j	
Locatie	X:196884,33 Y:395038,48			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	15 l/j 0 l/j	12 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	28 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.171 l/j 311 l/j	219 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,7 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

39 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD1 Paars UIT			NO _x	30,6 kg/j	
Locatie	X:197014,57 Y:395365,46			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	15 l/j 0 l/j	12 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	28 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.171 l/j 311 l/j	219 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,7 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

40 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD01			NO _x		31,6 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,3 kg/j
Locatie	X:196877,1					
	Y:395028,03					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	15 l/j 0 l/j	12 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	29 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.406 l/j 326 l/j	232 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,6 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

41 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD01			NO _x		31,6 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,3 kg/j
Locatie	X:197008,85					
	Y:395365,74					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	15 l/j 0 l/j	12 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	29 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.406 l/j 326 l/j	232 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,6 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

42 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02b			NO _x		29,1 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:196255,39					
	Y:396189,54					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	116 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	25 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.581 l/j 277 l/j	200 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

43 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02b			NO _x		29,1 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:196041,57					
	Y:396402,31					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	116 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	25 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.581 l/j 277 l/j	200 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

44 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02b			NO _x		29,1 kg/j
	Paars IN			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:196259,22					
	Y:396193,48					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	116 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	25 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.581 l/j 277 l/j	200 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

45 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02b			NO _x		29,1 kg/j
	Paars UIT			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:196045,4					
	Y:396406,24					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	116 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	25 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.581 l/j 277 l/j	200 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

46 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02a Oranje IN			NO _x NH ₃	66,3 kg/j 2,7 kg/j	
Locatie	X:197006,31 Y:395377,29					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	73 l/j 0 l/j	11 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	11.266 l/j 678 l/j	497 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	62,4 kg/j 2,7 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

47 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02a Oranje UIT			NO _x	66,3 kg/j	
Locatie	X:196292,07 Y:396153,05			NH ₃	2,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,4 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	73 l/j	11 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	11.266 l/j	497 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	62,4 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	678 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	2,7 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

48 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02a Paars IN			NO _x NH ₃	66,3 kg/j 2,7 kg/j	
Locatie	X:197010,86 Y:395380,33					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	73 l/j 0 l/j	11 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11.266 l/j 678 l/j	497 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	62,4 kg/j 2,7 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j

49 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02a			NO _x		66,3 kg/j
	Paars UIT			NH ₃		2,7 kg/j
Locatie	X:196296,13					
	Y:396156,74					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,4 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	73 l/j	11 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	11.266 l/j	497 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	62,4 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	678 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	2,7 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

50 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD03 Paars IN			NO _x NH ₃	36,9 kg/j 1,4 kg/j	
Locatie	X:195525,28 Y:396084,36					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	39 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.727 l/j 345 l/j	260 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	31,6 kg/j 1,4 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

51 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD03 Paars UIT			NO _x NH ₃	36,9 kg/j 1,4 kg/j	
Locatie	X:195050,98 Y:395897,21					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	39 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.727 l/j 345 l/j	260 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	31,6 kg/j 1,4 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

52 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD03			NO _x		36,9 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,4 kg/j
Locatie	X:195528,28					
	Y:396079,75					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	39 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.727 l/j 345 l/j	260 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	31,6 kg/j 1,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

53 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD03			NO _x		36,9 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,4 kg/j
Locatie	X:195051,01					
	Y:395891,71					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	3,5 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,1 g/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	39 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.727 l/j	260 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	31,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	345 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,4 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

54 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD04			NO _x		25,7 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,0 kg/j
Locatie	X:194561,33					
	Y:395663,71					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	22 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.866 l/j 234 l/j	171 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,8 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

55 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD04			NO _x		25,7 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,0 kg/j
Locatie	X:194346,79					
	Y:395556,88					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	3,5 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,1 g/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	22 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.866 l/j	171 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	20,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	234 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,9 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

56 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD04 Paars IN			NO _x NH ₃	25,7 kg/j 1,0 kg/j	
Locatie	X:194558,48 Y:395668,43					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	22 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.866 l/j 234 l/j	171 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,8 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

57 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD04 Paars UIT			NO _x	25,7 kg/j	
Locatie	X:194344,34 Y:395561,81			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	22 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.866 l/j 234 l/j	171 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,8 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

58 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD05			NO _x		29,8 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:193581,47					
	Y:396085,05					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	33 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.731 l/j 286 l/j	217 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,6 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

59 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD05			NO _x		29,8 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:193765,65					
	Y:395707,59					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	33 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.731 l/j 286 l/j	217 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,6 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

60 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD05 Paars UIT			NO _x NH ₃	29,8 kg/j 1,2 kg/j	
Locatie	X:193586,36 Y:396087,5					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	33 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.731 l/j 286 l/j	217 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,6 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

61 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD05 Paars IN			NO _x NH ₃	29,8 kg/j 1,2 kg/j	
Locatie	X:193770,54 Y:395710,03					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	33 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.731 l/j 286 l/j	217 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,6 kg/j 1,1 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j

62 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06a Oranje UIT			NO _x	37,5 kg/j	
Locatie	X:192721,79 Y:395937,95			NH ₃	1,5 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	41 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.147 l/j 371 l/j	277 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,6 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

63 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06a Oranje IN			NO _x NH ₃	37,5 kg/j 1,5 kg/j	
Locatie	X:193275,27 Y:396002,93					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	41 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.147 l/j 371 l/j	277 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,6 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

64 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06a			NO _x		37,5 kg/j
	Paars UIT			NH ₃		1,5 kg/j
Locatie	X:192721,1 Y:395943,4					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	41 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.147 l/j 371 l/j	277 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,6 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

65 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06a			NO _x		37,5 kg/j
	Paars IN			NH ₃		1,5 kg/j
Locatie	X:193274,58					
	Y:396008,37					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	41 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.147 l/j 371 l/j	277 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,6 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

66 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06b			NO _x		41,3 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,7 kg/j
Locatie	X:192669,5					
	Y:395942,56					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	45 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.794 l/j 409 l/j	306 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,6 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

67 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06b Oranje UIT			NO _x	41,3 kg/j	
Locatie	X:192083,86 Y:396151,25			NH ₃	1,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	45 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.794 l/j 409 l/j	306 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,6 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

68 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06b paars IN			NO _x	41,3 kg/j	
Locatie	X:192671,29 Y:395947,78			NH ₃	1,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	45 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.794 l/j 409 l/j	306 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,6 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

69 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06b			NO _x		41,3 kg/j
	paars UIT			NH ₃		1,7 kg/j
Locatie	X:192085,84					
	Y:396156,39					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	45 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.794 l/j 409 l/j	306 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,6 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

70 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD07			NO _x		26,6 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:191586,34					
	Y:396353,82					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	24 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.278 l/j 259 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,0 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

71 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD07			NO _x		26,6 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:191551,2					
	Y:396641,43					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	24 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.278 l/j 259 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,0 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

72 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD07 Paars IN			NO _x NH ₃	26,6 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:191591,79 Y:396354,48					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	24 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.278 l/j 259 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,0 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

73 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD07 Paars UIT			NO _x NH ₃	26,6 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:191556,54 Y:396642,52					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	24 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.278 l/j 259 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,0 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

74 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD08			NO _x		29,8 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:190951,37					
	Y:397367,25					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	26 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.911 l/j 297 l/j	213 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

75 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD08			NO _x		29,8 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:191063,45					
	Y:397060,99					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,7 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	26 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.911 l/j	213 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	26,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	297 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,2 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

76 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD08 Paars UIT			NO _x NH ₃	29,8 kg/j 1,2 kg/j	
Locatie	X:190956,54 Y:397369,14					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	26 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.911 l/j 297 l/j	213 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

77 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD08 Paars IN			NO _x		29,8 kg/j
Locatie	X:191068,61 Y:397062,88			NH ₃		1,2 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	26 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.911 l/j 297 l/j	213 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

78 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD09			NO _x		39,1 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,6 kg/j
Locatie	X:190862,77					
	Y:397600,42					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,4 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	44 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.517 l/j	294 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	35,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	393 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,6 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

79 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD09			NO _x		39,1 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,6 kg/j
Locatie	X:191096,48					
	Y:398129,52					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,4 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	44 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,9 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.517 l/j	294 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	35,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	393 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,6 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

80 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD09 Paars IN			NO _x	39,1 kg/j	
Locatie	X:190866,94 Y:397596,83			NH ₃	1,6 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	44 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.517 l/j 393 l/j	294 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	35,8 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

81 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD09 Paars UIT			NO _x	39,1 kg/j	
Locatie	X:191101,88 Y:398128,49			NH ₃	1,6 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	44 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.517 l/j 393 l/j	294 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	35,8 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

82 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD10			NO _x		34,1 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,4 kg/j
Locatie	X:191285					
	Y:398478,29					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	29 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.543 l/j 335 l/j	239 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,0 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

83 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD10			NO _x		34,1 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,4 kg/j
Locatie	X:191107,07					
	Y:398153,72					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	29 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.543 l/j 335 l/j	239 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,0 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

84 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD10 Paars UIT			NO _x	34,1 kg/j	
Locatie	X:191289,94 Y:398475,88			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	29 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.543 l/j 335 l/j	239 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,0 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

85 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD10 Paars IN			NO _x		34,1 kg/j
Locatie	X:191111,56 Y:398150,54			NH ₃		1,4 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	2,4 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	29 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.543 l/j	239 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	30,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	335 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,3 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

86 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD11			NO _x		43,8 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,7 kg/j
Locatie	X:191155,06					
	Y:399776,31					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	173 l/j 0 l/j	144 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,2 kg/j 1,3 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	46 l/j 0 l/j	8 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.866 l/j 414 l/j	308 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,7 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

87 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD11			NO _x		43,8 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,7 kg/j
Locatie	X:191185,91					
	Y:399149,53					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	173 l/j 0 l/j	144 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,2 kg/j 1,3 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	46 l/j 0 l/j	8 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.866 l/j 414 l/j	308 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,7 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

88 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD11 Paars UIT			NO _x	43,8 kg/j	
Locatie	X:191160,51 Y:399776,31			NH ₃	1,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	173 l/j 0 l/j	144 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,2 kg/j 1,3 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	46 l/j 0 l/j	8 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.866 l/j 414 l/j	308 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,7 kg/j 1,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

89 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD11 Paars IN			NO _x NH ₃	43,8 kg/j 1,7 kg/j	
Locatie	X:191191,33 Y:399150,07					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	173 l/j 0 l/j	144 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,2 kg/j 1,3 g/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	46 l/j 0 l/j	8 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6.866 l/j 414 l/j	308 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,7 kg/j 1,6 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j

90 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD12 Paars IN			NO _x NH ₃	52,6 kg/j 2,1 kg/j	
Locatie	X:191278,76 Y:400345,76					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	57 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.682 l/j 522 l/j	386 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	48,3 kg/j 2,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

91 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD12 Paars UIT			NO _x NH ₃	52,6 kg/j 2,1 kg/j	
Locatie	X:191164,39 Y:401138,03					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	57 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.682 l/j 522 l/j	386 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	48,3 kg/j 2,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

92 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD12 Oranje IN			NO _x	52,6 kg/j	
Locatie	X:191273,27 Y:400346,06			NH ₃	2,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	57 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.682 l/j 522 l/j	386 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	48,3 kg/j 2,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

93 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD12 Oranje UIT			NO _x	52,6 kg/j	
Locatie	X:191159,01 Y:401136,89			NH ₃	2,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIlb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	57 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.682 l/j 522 l/j	386 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	48,3 kg/j 2,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

94 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD13			NO _x		25,4 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,0 kg/j
Locatie	X:191019,2					
	Y:401420,18					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	23 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.100 l/j 248 l/j	180 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

95 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD13			NO _x		25,4 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,0 kg/j
Locatie	X:191143,78					
	Y:401172,7					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,7 kg/j
Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	23 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.100 l/j	180 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	22,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	248 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,0 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

96 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD13 Paars UIT			NO _x NH ₃	25,4 kg/j 1,0 kg/j	
Locatie	X:191024,12 Y:401422,65					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	23 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.100 l/j 248 l/j	180 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

97 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD13 Paars IN			NO _x NH ₃	25,4 kg/j 1,0 kg/j	
Locatie	X:191148,69 Y:401175,17					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	23 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.100 l/j 248 l/j	180 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

98 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD14			NO _x		31,4 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,3 kg/j
Locatie	X:190935,45					
	Y:402197,33					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.142 l/j 310 l/j	234 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,3 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

99 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD14			NO _x		31,4 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,3 kg/j
Locatie	X:191043,47					
	Y:402645,86					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.142 l/j 310 l/j	234 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,3 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

100 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD14 Paars IN			NO _x	31,4 kg/j	
Locatie	X:190940,74 Y:402196,08			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.142 l/j 310 l/j	234 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,3 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

101 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD14 Paars UIT			NO _x	31,4 kg/j	
Locatie	X:191048,77 Y:402644,61			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.142 l/j 310 l/j	234 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,3 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

102 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD15 Oranje UIT			NO _x	32,7 kg/j	
Locatie	X:191108,75 Y:403480,17			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.204 l/j 314 l/j	238 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

103 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD15 Oranje IN			NO _x	32,7 kg/j	
Locatie	X:191217,26 Y:403026,81			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.204 l/j 314 l/j	238 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

104 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD15 Paars UIT			NO _x	32,7 kg/j	
Locatie	X:191114,03 Y:403481,55			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	2,4 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	35 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,7 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.204 l/j	238 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	28,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	314 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,2 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

105 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD15 Paars IN			NO _x NH ₃	32,7 kg/j 1,3 kg/j	
Locatie	X:191222,54 Y:403028,19					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	35 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.204 l/j 314 l/j	238 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

106 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD16			NO _x		18,7 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		0,6 kg/j
Locatie	X:191257,3					
	Y:403696,37					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	154 l/j	2 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 1,2 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.354 l/j	110 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,5 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	143 l/j					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j					

107 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD16 Oranje UIT			NO _x	15,9 kg/j	
Locatie	X:191395,65 Y:403778,85			NH ₃	0,6 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	2,1 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	15 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.354 l/j	110 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	12,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	143 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

108 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD16 Paars IN			NO _x NH ₃	15,9 kg/j 0,6 kg/j	
Locatie	X:191260,12 Y:403691,65					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	15 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.354 l/j 143 l/j	110 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,5 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

109 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD16 Paars UIT			NO _x	15,9 kg/j	
Locatie	X:191398,47 Y:403774,13			NH ₃	0,6 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j					
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	15 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.354 l/j	110 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,5 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	143 l/j					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j					

110 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD17 Paars IN			NO _x NH ₃	54,2 kg/j 2,2 kg/j	
Locatie	X:191631,23 Y:403749,26					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	59 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.979 l/j 540 l/j	399 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	49,9 kg/j 2,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

111 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD17 Paars UIT			NO _x NH ₃	54,2 kg/j 2,2 kg/j	
Locatie	X:192034,32 Y:404404,98					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	59 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.979 l/j 540 l/j	399 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	49,9 kg/j 2,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

112 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD17 Oranje IN			NO _x	54,2 kg/j	
Locatie	X:191628,48 Y:403754,03			NH ₃	2,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	59 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.979 l/j 540 l/j	399 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	49,9 kg/j 2,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

113 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD17 Oranje UIT			NO _x	54,2 kg/j	
Locatie	X:192028,83 Y:404404,71			NH ₃	2,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	59 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.979 l/j 540 l/j	399 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	49,9 kg/j 2,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

114 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD18 Oranje IN			NO _x	17,2 kg/j	
Locatie	X:191998,88 Y:404632,61			NH ₃	0,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	16 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.588 l/j 157 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,8 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

115 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD18 Oranje UIT			NO _x	17,2 kg/j	
Locatie	X:191974,58 Y:404788,17			NH ₃	0,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	16 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.588 l/j 157 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,8 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

116 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD18 Paars IN			NO _x	17,2 kg/j	
Locatie	X:192004,28 Y:404633,41			NH ₃	0,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	16 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.588 l/j 157 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,8 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

117 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD18 Paars UIT			NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j	
Locatie	X:191980 Y:404789,08					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	16 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.588 l/j 157 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,8 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

118 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD19 Paars IN			NO _x NH ₃	51,5 kg/j 2,1 kg/j	
Locatie	X:191846,05 Y:404947,14					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	56 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.537 l/j 514 l/j	380 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	47,2 kg/j 2,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

119 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD19 Paars UIT			NO _x NH ₃	51,5 kg/j 2,1 kg/j	
Locatie	X:191515,09 Y:405609,24					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	59 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.537 l/j 514 l/j	380 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	47,2 kg/j 2,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

120 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD19			NO _x		51,7 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		2,1 kg/j
Locatie	X:191842,26					
	Y:404943,16					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	57 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.599 l/j 518 l/j	382 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	47,4 kg/j 2,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

121 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD19 Oranje UIT			NO _x	51,7 kg/j	
Locatie	X:191509,69 Y:405610,28			NH ₃	2,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	87 l/j 0 l/j	72 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	57 l/j 0 l/j	9 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.599 l/j 518 l/j	382 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	47,4 kg/j 2,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

122 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD21 Oranje UIT			NO _x	33,9 kg/j	
Locatie	X:195570,19 Y:396107,02			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	38 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.604 l/j 338 l/j	255 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,7 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

123 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD21			NO _x		33,9 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,4 kg/j
Locatie	X:195994,98					
	Y:396383,4					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,4 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	38 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.604 l/j	255 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	30,7 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	338 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,3 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

124 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD21 Paars UIT			NO _x NH ₃	33,9 kg/j 1,4 kg/j	
Locatie	X:195567,19 Y:396111,63					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	38 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.604 l/j 338 l/j	255 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,7 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

125 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD21 Paars IN			NO _x NH ₃	33,9 kg/j 1,4 kg/j	
Locatie	X:195991,98 Y:396388,01					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	58 l/j 0 l/j	48 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	38 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.604 l/j 338 l/j	255 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,7 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

126 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD23			NO _x		30,7 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:194620,49					
	Y:395694,42					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	33 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.855 l/j 293 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

127 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD23			NO _x		30,7 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:194950,15					
	Y:395976,44					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	33 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.855 l/j 293 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

128 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD23 Paars UIT			NO _x NH ₃	30,7 kg/j 1,2 kg/j	
Locatie	X:194616,91 Y:395698,6					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j 0 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	33 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.855 l/j 293 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,5 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

129 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD23 Paars IN			NO _x	30,7 kg/j	
Locatie	X:194946,57 Y:395980,62			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	101 l/j	84 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	2,4 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	33 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,7 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.855 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	26,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	293 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,2 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

130 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD24			NO _x		35,5 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,3 kg/j
Locatie	X:194293,39					
	Y:395551,68					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	173 l/j 0 l/j	144 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,2 kg/j 1,3 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	37 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.429 l/j 328 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,5 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

131 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD24 Oranje UIT			NO _x	35,5 kg/j	
Locatie	X:193814,66 Y:395643,2			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	173 l/j 0 l/j	144 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,2 kg/j 1,3 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	37 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.429 l/j 328 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,5 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

132 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD24 Paars IN			NO _x		35,5 kg/j
Locatie	X:194294,43 Y:395557,08			NH ₃		1,3 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	173 l/j 0 l/j	144 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,2 kg/j 1,3 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	37 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.429 l/j 328 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,5 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

133 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD24 Paars UIT			NO _x	35,5 kg/j	
Locatie	X:193815,69 Y:395648,61			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	173 l/j 0 l/j	144 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,2 kg/j 1,3 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	37 l/j 0 l/j	6 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.429 l/j 328 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,5 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

134 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD25 Oranje IN			NO _x	22,8 kg/j	
Locatie	X:193549,54 Y:396088,59			NH ₃	0,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	116 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	2,8 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	20 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.412 l/j	152 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	18,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	206 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,8 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

135 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD25			NO _x		22,8 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		0,9 kg/j
Locatie	X:193341,39					
	Y:396022,9					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	116 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	20 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.412 l/j 206 l/j	152 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,6 kg/j 0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

136 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD25 Paars IN			NO _x NH ₃	22,8 kg/j 0,9 kg/j	
Locatie	X:193547,89 Y:396093,83					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	116 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	20 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.412 l/j 206 l/j	152 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,6 kg/j 0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

137 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD25 Paars UIT			NO _x	22,8 kg/j	
Locatie	X:193339,74 Y:396028,14			NH ₃	0,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	116 l/j 0 l/j	96 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,8 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	20 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.412 l/j 206 l/j	152 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,6 kg/j 0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

138 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD27			NO _x		30,7 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:191308,94					
	Y:398521,97					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	26 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.732 l/j 286 l/j	206 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,6 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

139 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD27			NO _x		30,7 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:191459,23					
	Y:398796,12					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	3,5 kg/j
Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,1 g/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	26 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.732 l/j	206 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	25,6 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	286 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,1 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	33,6 g/j

140 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD27 Paars IN			NO _x NH ₃	30,7 kg/j 1,2 kg/j	
Locatie	X:191313,77 Y:398519,32					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	26 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.732 l/j 286 l/j	206 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,6 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

141 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD27 Paars UIT			NO _x		30,7 kg/j
Locatie	X:191464,08 Y:398793,52			NH ₃		1,2 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 1,1 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	26 l/j 0 l/j	5 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.732 l/j 286 l/j	206 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,6 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

142 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD29			NO _x		20,9 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		0,8 kg/j
Locatie	X:190989,47					
	Y:401460,38					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	19 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.248 l/j 196 l/j	146 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,8 kg/j 0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

143 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD29 Oranje UIT			NO _x	20,9 kg/j	
Locatie	X:190874,06 Y:401616,9			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	19 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.248 l/j 196 l/j	146 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,8 kg/j 0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

144 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD29 Paars IN			NO _x	20,9 kg/j	
Locatie	X:190994,07 Y:401463,4			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	19 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.248 l/j 196 l/j	146 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,8 kg/j 0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

145 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD29 Paars UIT			NO _x	20,9 kg/j	
Locatie	X:190878,48 Y:401620,16			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	72 l/j 0 l/j	60 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	19 l/j 0 l/j	4 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.248 l/j 196 l/j	146 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,8 kg/j 0,8 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

146 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD30			NO _x		7,3 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		0,3 kg/j
Locatie	X:191524,66					
	Y:405651,84					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	29 l/j 0 l/j	24 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	27 l/j 0 l/j	8 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	980 l/j 60 l/j	63 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,1 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

147 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD30			NO _x		7,3 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		0,3 kg/j
Locatie	X:191490,96					
	Y:405674,04					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIB, ≤ 56 kW, SCR: nee	29 l/j 0 l/j	24 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 0,0 kg/j
Stage-IIIB, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	27 l/j 0 l/j	8 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	980 l/j 60 l/j	63 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,1 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

148 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD20 Paars IN			NO _x		12,8 kg/j
Locatie	X:191611,3 Y:405780,05			NH ₃		0,3 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee	288 l/j 0 l/j	240 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,0 kg/j 2,2 g/j
Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee	24 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	901 l/j 56 l/j	59 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,3 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

149 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD20 Paars UIT			NO _x NH ₃	12,8 kg/j 0,3 kg/j	
Locatie	X:191586,2 Y:405796,55					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IIIb, ≤ 56 kW, SCR: nee Stage-IIIb, 2011- 2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	288 l/j 0 l/j	240 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,0 kg/j 2,2 g/j
Stage V, ≤ 56 kW, SCR: nee Stage-V, ≥ 2019 , ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	24 l/j 0 l/j	7 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 0,0 kg/j
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja Stage-V, ≥ 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	901 l/j 56 l/j	59 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,3 kg/j 0,2 kg/j
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja Stage-V, ≥ 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j

150 Anders...

Naam	LL-03	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:191968,47 Y:404831,68	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	0,72 ha	Spreiding	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

151 Anders...

Naam	LL-05	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:191589,73 Y:403729,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	1,05 ha	Spreiding	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

152 Anders...

Naam	LL-01	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:191459,43 Y:405846,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	0,46 ha	Spreiding	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

153 Anders...

Naam	LL-02	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:191575,19 Y:405720,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

154 Anders...

Naam	LL-04	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:192019,33 Y:404519,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

155 Anders...

Naam	LL-06	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:191097 Y:403439,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

156 Anders...

Naam	LL-07	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:191306,66 Y:402823,33	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

157 Anders...

Naam	LL-08	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:191000,02 Y:401769,71	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	2,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

158 Anders...

Naam	LL-09	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:191068,95 Y:401199,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

159 Anders...

Naam	LL-12	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:191500,74 Y:398783,23	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

160 Anders...

Naam	LL-13	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:191220,91 Y:398240,16	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,99 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

161 Anders...

Naam	LL-14	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:190832,55 Y:397616,4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

162 Anders...

Naam	LL-17	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:191590,99 Y:396386,64	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,97 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

163 Anders...

Naam	LL-18	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:192666,55 Y:395907,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

164 Anders...

Naam	LL-19	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193360,72 Y:396035,42	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

165 Anders...

Naam	LL-11	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:191235,12 Y:399927,1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,99 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

166 Anders...

Naam	LL-10	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:191264,9 Y:400230,53	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

167 Anders...

Naam	LL-15	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:191045,14 Y:397102,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

168 Anders...

Naam	LL-16	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:191540,04 Y:396766,73	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,65 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

169 Anders...

Naam	LL-24	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:196215,62 Y:396243,13	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

170 Anders...

Naam	LL-25	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:196279,99 Y:396165,06	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,19 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

171 Anders...

Naam	LL-23	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:194875,65 Y:395917,1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

172 Anders...

Naam	LL-26	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:196925,45 Y:395234,28	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

173 Anders...

Naam	LL-22	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:194665,26 Y:395730,15	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

174 Anders...

Naam	LL-20	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:194129,87 Y:395591,77	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

175 Anders...

Naam	LL-27	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:196859,37 Y:395002	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

176 Anders...

Naam	LL-21	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:194389,86 Y:395574,57	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

204 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-03	NO _x	14,8 g/j
Locatie	X:191968,47 Y:404831,68	NH ₃	2,3 g/j
Oppervlakte	0,72 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	60,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

205 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-05	NO _x	19,7 g/j
Locatie	X:191589,73 Y:403729,86	NH ₃	3,0 g/j
Oppervlakte	1,05 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	80,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

206 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-01	NO _x	9,9 g/j
Locatie	X:191459,43 Y:405846,44	NH ₃	1,5 g/j
Oppervlakte	0,46 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	40,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

207 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-02	NO _x	11,1 g/j
Locatie	X:191575,19 Y:405720,49	NH ₃	1,7 g/j
Oppervlakte	0,52 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	45,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

208 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-04	NO _x	11,1 g/j
Locatie	X:192019,33 Y:404519,18	NH ₃	1,7 g/j
Oppervlakte	0,70 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	45,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

209 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-06	NO _x	16,0 g/j
Locatie	X:191097 Y:403439,86	NH ₃	2,5 g/j
Oppervlakte	1,81 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	65,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

210 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-07	NO _x	30,9 g/j
Locatie	X:191306,66 Y:402823,33	NH ₃	4,8 g/j
Oppervlakte	1,40 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	125,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

211 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-08	NO _x	49,4 g/j
Locatie	X:191000,02 Y:401769,71	NH ₃	7,6 g/j
Oppervlakte	2,21 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

212 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-09	NO _x	12,3 g/j
Locatie	X:191068,95 Y:401199,86	NH ₃	1,9 g/j
Oppervlakte	0,60 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	50,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

213 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-12	NO _x	46,9 g/j
Locatie	X:191500,74 Y:398783,23	NH ₃	7,2 g/j
Oppervlakte	1,95 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	190,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

214 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-13	NO _x	22,2 g/j
Locatie	X:191220,91 Y:398240,16	NH ₃	3,4 g/j
Oppervlakte	0,99 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	90,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

215 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-14	NO _x	28,4 g/j
Locatie	X:190832,55 Y:397616,4	NH ₃	4,4 g/j
Oppervlakte	1,39 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	115,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

216 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-17	NO _x	46,9 g/j
Locatie	X:191590,99 Y:396386,64	NH ₃	7,2 g/j
Oppervlakte	1,97 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	190,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

217 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-18	NO _x	2,5 g/j
Locatie	X:192666,55 Y:395907,5	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

218 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-19	NO _x	16,0 g/j
Locatie	X:193360,72 Y:396035,42	NH ₃	2,5 g/j
Oppervlakte	0,81 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	65,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

219 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-11	NO _x	21,0 g/j
Locatie	X:191235,12 Y:399927,1	NH ₃	3,2 g/j
Oppervlakte	0,99 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	85,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

220 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-10	NO _x	17,3 g/j
Locatie	X:191264,9 Y:400230,53	NH ₃	2,7 g/j
Oppervlakte	0,84 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	70,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

221 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-15	NO _x	40,7 g/j
Locatie	X:191045,14 Y:397102,47	NH ₃	6,3 g/j
Oppervlakte	1,86 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	165,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

222 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-16	NO _x	13,6 g/j
Locatie	X:191540,04 Y:396766,73	NH ₃	2,1 g/j
Oppervlakte	0,65 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	55,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

223 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-24	NO _x	27,1 g/j
Locatie	X:196215,62 Y:396243,13	NH ₃	4,2 g/j
Oppervlakte	1,92 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	110,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

224 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-25	NO _x	2,5 g/j
Locatie	X:196279,99 Y:396165,06	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,19 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

225 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-23	NO _x	13,6 g/j
Locatie	X:194875,65 Y:395917,1	NH ₃	2,1 g/j
Oppervlakte	0,70 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	55,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

226 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-26	NO _x	1,2 g/j
Locatie	X:196925,45 Y:395234,28	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,84 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

227 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-22	NO _x	12,3 g/j
Locatie	X:194665,26 Y:395730,15	NH ₃	1,9 g/j
Oppervlakte	0,60 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	50,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

228 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-20	NO _x	21,0 g/j
Locatie	X:194129,87 Y:395591,77	NH ₃	3,2 g/j
Oppervlakte	1,00 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	85,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

229 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-27	NO _x	6,2 g/j
Locatie	X:196859,37 Y:395002	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	25,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

230 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-21	NO _x	14,8 g/j
Locatie	X:194389,86 Y:395574,57	NH ₃	2,3 g/j
Oppervlakte	0,67 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	60,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

231 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Boxmeer LL	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:191486,61 Y:405797,22	NH ₃	19,0 g/j
Oppervlakte	3,22 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

232 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Venray LL	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:196921,52 Y:394911,47	NH ₃	28,5 g/j
Oppervlakte	2,16 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	750,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

233 Mobiele werktuigen

Naam	Boxmeer MW			NO _x	14,3 kg/j	
Locatie	X:191486,61 Y:405797,22			NH ₃	0,5 kg/j	
Oppervlakte	3,22 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee	144 l/j	52 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,1 g/j
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	61 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	0,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	14,6 g/j
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.882 l/j	172 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	11,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	113 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,5 kg/j

234 Anders...

Naam	Boxmeer LL	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:191486,61 Y:405797,22	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	3,22 ha	Spreiding	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

235 Mobiele werktuigen

Naam	Venray MW			NO _x	34,1 kg/j	
Locatie	X:196921,52 Y:394911,47			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	2,16 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, ≤ 56 kW, SCR: nee	444 l/j	160 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	9,7 kg/j 3,3 g/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j			<u>Industrie</u>		
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	92 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 22,1 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	6 l/j			<u>Industrie</u>		
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	4.120 l/j	352 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	24,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	247 l/j			<u>Industrie</u>		

236 Anders...

Naam	Venray LL	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:196921,52	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:394911,47	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	2,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RmTvbrqdeEaL

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

TenneT
--,
-- --

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

TenneT Boxmeer Venray kabeltracé
RmTvbrqdeEaL
12 december 2025, 13:30

Totale emissie

Aanleg kabeltracé en Station Boxmeer & Venray -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	335,0 kg/j	10,2 ton/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanleg kabeltracé en Station Boxmeer & Venray" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	6	1.348,58	6	0,01	0	-

Per gebied	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Groote Peel (140)	6	1.348,58	6	0,01	0	-



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 9 AERIUS rekenresultaten met elektrificatie en volgens het SEB-akkoord

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	TenneT
Inrichtingslocatie	--,
	-- --

Activiteit

Omschrijving	TenneT Boxmeer Venray kabeltracé
Toelichting	Aanlegfase - Kabeltracé & Stations - TenneT Boxmeer Venray- 2028 - met SEB en elektrificatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RqsBvfTTMcFG
Datum berekening	12 december 2025, 13:34
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Kabeltracé Boxmeer Venray & stations (met SEB) - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2028	293,4 kg/j	6.907,8 kg/j

Resultaten

Kabeltracé Boxmeer Venray & stations (met SEB) - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,45 mol/ha/j	2826637	Boschhuizerbergen
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	5.170,01 ha		
Grootste toename	0,00 ha		
Grootste afname	0,45 mol/ha/j		
	-		



Kabeltracé Boxmeer Venray & stations (met SEB) (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Kabeltrek 10, deel 1	12,3 kg/j	286,4 kg/j
2 Mobiele werktuigen Kabeltrek 7, deel 1	7,9 kg/j	182,6 kg/j
3 Mobiele werktuigen Kabeltrek 5, deel 1	4,8 kg/j	112,6 kg/j
4 Mobiele werktuigen Kabeltrek 6, deel 1	4,0 kg/j	93,6 kg/j
5 Mobiele werktuigen Kabeltrek 12, deel 1	4,1 kg/j	95,5 kg/j
6 Mobiele werktuigen Kabeltrek 11, deel 1	4,5 kg/j	105,2 kg/j
7 Mobiele werktuigen Kabeltrek 12, deel 2	4,1 kg/j	95,5 kg/j
8 Mobiele werktuigen Kabeltrek 9, deel 1	4,4 kg/j	101,4 kg/j
9 Mobiele werktuigen Kabeltrek 8, deel 1	5,5 kg/j	128,3 kg/j
10 Mobiele werktuigen Kabeltrek 8, deel 4	5,5 kg/j	128,3 kg/j
11 Mobiele werktuigen Kabeltrek 3, deel 1	0,8 kg/j	17,9 kg/j
12 Mobiele werktuigen Kabeltrek 4, deel 1	4,3 kg/j	100,2 kg/j
13 Mobiele werktuigen Kabeltrek 2, deel 1	1,6 kg/j	37,2 kg/j
14 Mobiele werktuigen Kabeltrek 4, deel 3	4,3 kg/j	100,2 kg/j
15 Mobiele werktuigen Kabeltrek 1, deel 1	1,0 kg/j	23,2 kg/j
16 Mobiele werktuigen Kabeltrek 3, deel 3	0,8 kg/j	17,9 kg/j
17 Mobiele werktuigen Kabeltrek 4, deel 2	4,3 kg/j	100,2 kg/j
18 Mobiele werktuigen Kabeltrek 10, deel 2	12,3 kg/j	286,4 kg/j
19 Mobiele werktuigen Kabeltrek 9, deel 2	4,4 kg/j	101,4 kg/j
20 Mobiele werktuigen Kabeltrek 7, deel 2	7,9 kg/j	182,6 kg/j
21 Mobiele werktuigen Kabeltrek 5, deel 2	4,8 kg/j	112,6 kg/j
22 Mobiele werktuigen Kabeltrek 5, deel 3	4,8 kg/j	112,6 kg/j
23 Mobiele werktuigen Kabeltrek 8, deel 2	5,5 kg/j	128,3 kg/j
24 Mobiele werktuigen Kabeltrek 5, deel 4	4,8 kg/j	112,6 kg/j
25 Mobiele werktuigen Kabeltrek 6, deel 2	4,0 kg/j	93,6 kg/j
26 Mobiele werktuigen Kabeltrek 6, deel 3	4,0 kg/j	93,6 kg/j
27 Mobiele werktuigen Kabeltrek 8, deel 3	5,5 kg/j	128,3 kg/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
28	Mobiele werktuigen Kabeltrek 11, deel 2	4,5 kg/j	105,2 kg/j
29	Mobiele werktuigen Kabeltrek 11, deel 3	4,5 kg/j	105,2 kg/j
30	Mobiele werktuigen Kabeltrek 12, deel 3	4,1 kg/j	95,5 kg/j
31	Mobiele werktuigen Kabeltrek 12, deel 4	4,1 kg/j	95,5 kg/j
32	Mobiele werktuigen Kabeltrek 1, deel 4	1,0 kg/j	23,2 kg/j
33	Mobiele werktuigen Kabeltrek 2, deel 2	1,6 kg/j	37,2 kg/j
34	Mobiele werktuigen Kabeltrek 3, deel 2	0,8 kg/j	17,9 kg/j
35	Mobiele werktuigen Kabeltrek 1, deel 2	1,0 kg/j	23,2 kg/j
36	Mobiele werktuigen Kabeltrek 1, deel 3	1,0 kg/j	23,2 kg/j
37	Mobiele werktuigen Kabeltrek 3, deel 4	0,8 kg/j	17,9 kg/j
38	Mobiele werktuigen Trace HDD1 Paars IN	1,2 kg/j	27,3 kg/j
39	Mobiele werktuigen Trace HDD1 Paars UIT	1,2 kg/j	27,3 kg/j
40	Mobiele werktuigen Trace HDD01 Oranje IN	1,2 kg/j	27,9 kg/j
41	Mobiele werktuigen Trace HDD01 Oranje UIT	1,2 kg/j	27,9 kg/j
42	Mobiele werktuigen Trace HDD02b Oranje IN	1,0 kg/j	23,8 kg/j
43	Mobiele werktuigen Trace HDD02b Oranje UIT	1,0 kg/j	23,8 kg/j
44	Mobiele werktuigen Trace HDD02b Paars IN	1,0 kg/j	23,8 kg/j
45	Mobiele werktuigen Trace HDD02b Paars UIT	1,0 kg/j	23,8 kg/j
46	Mobiele werktuigen Trace HDD02a Oranje IN	2,5 kg/j	57,7 kg/j
47	Mobiele werktuigen Trace HDD02a Oranje UIT	2,5 kg/j	57,7 kg/j
48	Mobiele werktuigen Trace HDD02a Paars IN	2,5 kg/j	57,7 kg/j
49	Mobiele werktuigen Trace HDD02a Paars UIT	2,5 kg/j	57,7 kg/j
50	Mobiele werktuigen Trace HDD03 Paars IN	1,3 kg/j	29,4 kg/j
51	Mobiele werktuigen Trace HDD03 Paars UIT	1,3 kg/j	29,4 kg/j
52	Mobiele werktuigen Trace HDD03 Oranje IN	1,3 kg/j	29,4 kg/j
53	Mobiele werktuigen Trace HDD03 Oranje UIT	1,3 kg/j	29,4 kg/j
54	Mobiele werktuigen Trace HDD04 Oranje IN	0,9 kg/j	19,9 kg/j
55	Mobiele werktuigen Trace HDD04 Oranje UIT	0,9 kg/j	19,9 kg/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
56	Mobiele werktuigen Trace HDD04 Paars IN	0,9 kg/j	19,9 kg/j
57	Mobiele werktuigen Trace HDD04 Paars UIT	0,9 kg/j	52,9 kg/j
58	Mobiele werktuigen Trace HDD05 Oranje UIT	1,1 kg/j	24,1 kg/j
59	Mobiele werktuigen Trace HDD05 Oranje IN	1,1 kg/j	24,1 kg/j
60	Mobiele werktuigen Trace HDD05 Paars UIT	1,1 kg/j	24,1 kg/j
61	Mobiele werktuigen Trace HDD05 Paars IN	1,1 kg/j	24,1 kg/j
62	Mobiele werktuigen Trace HDD06a Oranje UIT	1,4 kg/j	31,1 kg/j
63	Mobiele werktuigen Trace HDD06a Oranje IN	1,4 kg/j	31,1 kg/j
64	Mobiele werktuigen Trace HDD06a Paars UIT	1,4 kg/j	31,1 kg/j
65	Mobiele werktuigen Trace HDD06a Paars IN	1,4 kg/j	31,1 kg/j
66	Mobiele werktuigen Trace HDD06b Oranje IN	1,5 kg/j	34,6 kg/j
67	Mobiele werktuigen Trace HDD06b Oranje UIT	1,5 kg/j	34,6 kg/j
68	Mobiele werktuigen Trace HDD06b paars IN	1,5 kg/j	34,4 kg/j
69	Mobiele werktuigen Trace HDD06b paars UIT	1,5 kg/j	34,4 kg/j
70	Mobiele werktuigen Trace HDD07 Oranje IN	1,0 kg/j	22,7 kg/j
71	Mobiele werktuigen Trace HDD07 Oranje UIT	1,0 kg/j	22,7 kg/j
72	Mobiele werktuigen Trace HDD07 Paars IN	1,0 kg/j	22,7 kg/j
73	Mobiele werktuigen Trace HDD07 Paars UIT	1,0 kg/j	22,7 kg/j
74	Mobiele werktuigen Trace HDD08 Oranje UIT	1,1 kg/j	25,8 kg/j
75	Mobiele werktuigen Trace HDD08 Oranje UIT	1,1 kg/j	25,8 kg/j
76	Mobiele werktuigen Trace HDD08 Paars UIT	1,1 kg/j	25,8 kg/j
77	Mobiele werktuigen Trace HDD08 Paars IN	1,1 kg/j	25,8 kg/j
78	Mobiele werktuigen Trace HDD09 Oranje IN	1,4 kg/j	33,1 kg/j
79	Mobiele werktuigen Trace HDD09 Oranje UIT	1,4 kg/j	33,1 kg/j
80	Mobiele werktuigen Trace HDD09 Paars IN	1,4 kg/j	33,1 kg/j
81	Mobiele werktuigen Trace HDD09 Paars UIT	1,4 kg/j	33,1 kg/j
82	Mobiele werktuigen Trace HDD10 Oranje UIT	1,3 kg/j	29,0 kg/j
83	Mobiele werktuigen Trace HDD10 Oranje IN	1,3 kg/j	29,0 kg/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
84	Mobiele werktuigen Trace HDD10 Paars UIT	1,3 kg/j	29,0 kg/j
85	Mobiele werktuigen Trace HDD10 Paars IN	1,3 kg/j	29,0 kg/j
86	Mobiele werktuigen Trace HDD11 Oranje UIT	1,5 kg/j	34,9 kg/j
87	Mobiele werktuigen Trace HDD11 Oranje IN	1,5 kg/j	34,9 kg/j
88	Mobiele werktuigen Trace HDD11 Paars UIT	1,5 kg/j	34,9 kg/j
89	Mobiele werktuigen Trace HDD11 Paars IN	1,5 kg/j	34,9 kg/j
90	Mobiele werktuigen Trace HDD12 Paars IN	1,9 kg/j	44,3 kg/j
91	Mobiele werktuigen Trace HDD12 Paars UIT	1,9 kg/j	44,3 kg/j
92	Mobiele werktuigen Trace HDD12 Oranje IN	1,9 kg/j	44,3 kg/j
93	Mobiele werktuigen Trace HDD12 Oranje UIT	1,9 kg/j	44,3 kg/j
94	Mobiele werktuigen Trace HDD13 Oranje UIT	0,9 kg/j	21,7 kg/j
95	Mobiele werktuigen Trace HDD13 Oranje IN	0,9 kg/j	21,7 kg/j
96	Mobiele werktuigen Trace HDD13 Paars UIT	0,9 kg/j	21,7 kg/j
97	Mobiele werktuigen Trace HDD13 Paars IN	0,9 kg/j	21,7 kg/j
98	Mobiele werktuigen Trace HDD14 Oranje IN	1,1 kg/j	26,4 kg/j
99	Mobiele werktuigen Trace HDD14 Oranje UIT	1,1 kg/j	26,4 kg/j
100	Mobiele werktuigen Trace HDD14 Paars IN	1,1 kg/j	26,4 kg/j
101	Mobiele werktuigen Trace HDD14 Paars UIT	1,1 kg/j	26,4 kg/j
102	Mobiele werktuigen Trace HDD15 Oranje UIT	1,2 kg/j	26,4 kg/j
103	Mobiele werktuigen Trace HDD15 Oranje IN	1,2 kg/j	26,4 kg/j
104	Mobiele werktuigen Trace HDD15 Paars UIT	1,2 kg/j	26,4 kg/j
105	Mobiele werktuigen Trace HDD15 Paars IN	1,2 kg/j	26,4 kg/j
106	Mobiele werktuigen Trace HDD16 Oranje IN	0,5 kg/j	12,3 kg/j
107	Mobiele werktuigen Trace HDD16 Oranje UIT	0,5 kg/j	12,3 kg/j
108	Mobiele werktuigen Trace HDD16 Paars IN	0,5 kg/j	12,3 kg/j
109	Mobiele werktuigen Trace HDD16 Paars UIT	0,5 kg/j	12,3 kg/j
110	Mobiele werktuigen Trace HDD17 Paars IN	2,0 kg/j	45,5 kg/j
111	Mobiele werktuigen Trace HDD17 Paars UIT	2,0 kg/j	45,5 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
112 Mobiele werktuigen Trace HDD17 Oranje IN	2,0 kg/j	45,5 kg/j
113 Mobiele werktuigen Trace HDD17 Oranje UIT	2,0 kg/j	45,5 kg/j
114 Mobiele werktuigen Trace HDD18 Oranje IN	0,6 kg/j	13,6 kg/j
115 Mobiele werktuigen Trace HDD18 Oranje UIT	0,6 kg/j	13,6 kg/j
116 Mobiele werktuigen Trace HDD18 Paars IN	0,6 kg/j	13,6 kg/j
117 Mobiele werktuigen Trace HDD18 Paars UIT	0,6 kg/j	13,6 kg/j
118 Mobiele werktuigen Trace HDD19 Paars IN	1,9 kg/j	43,7 kg/j
119 Mobiele werktuigen Trace HDD19 Paars UIT	1,9 kg/j	43,7 kg/j
120 Mobiele werktuigen Trace HDD19 Oranje IN	1,9 kg/j	43,7 kg/j
121 Mobiele werktuigen Trace HDD19 Oranje UIT	1,9 kg/j	43,7 kg/j
122 Mobiele werktuigen Trace HDD21 Oranje UIT	1,2 kg/j	28,9 kg/j
123 Mobiele werktuigen Trace HDD21 Oranje IN	1,2 kg/j	28,9 kg/j
124 Mobiele werktuigen Trace HDD21 Paars UIT	1,2 kg/j	28,9 kg/j
125 Mobiele werktuigen Trace HDD21 Paars IN	1,2 kg/j	28,9 kg/j
126 Mobiele werktuigen Trace HDD23 Oranje UIT	1,1 kg/j	24,6 kg/j
127 Mobiele werktuigen Trace HDD23 Oranje IN	1,1 kg/j	24,6 kg/j
128 Mobiele werktuigen Trace HDD23 Paars UIT	1,1 kg/j	24,6 kg/j
129 Mobiele werktuigen Trace HDD23 Paars IN	1,1 kg/j	24,6 kg/j
130 Mobiele werktuigen Trace HDD24 Oranje IN	1,2 kg/j	27,7 kg/j
131 Mobiele werktuigen Trace HDD24 Oranje UIT	1,2 kg/j	27,7 kg/j
132 Mobiele werktuigen Trace HDD24 Paars IN	1,2 kg/j	27,7 kg/j
133 Mobiele werktuigen Trace HDD24 Paars UIT	1,2 kg/j	27,7 kg/j
134 Mobiele werktuigen Trace HDD25 Oranje IN	0,8 kg/j	18,2 kg/j
135 Mobiele werktuigen Trace HDD25 Oranje UIT	0,8 kg/j	18,2 kg/j
136 Mobiele werktuigen Trace HDD25 Paars IN	0,8 kg/j	18,2 kg/j
137 Mobiele werktuigen Trace HDD25 Paars UIT	0,8 kg/j	18,2 kg/j
138 Mobiele werktuigen Trace HDD27 Oranje IN	1,1 kg/j	24,8 kg/j
139 Mobiele werktuigen Trace HDD27 Oranje UIT	1,1 kg/j	24,8 kg/j

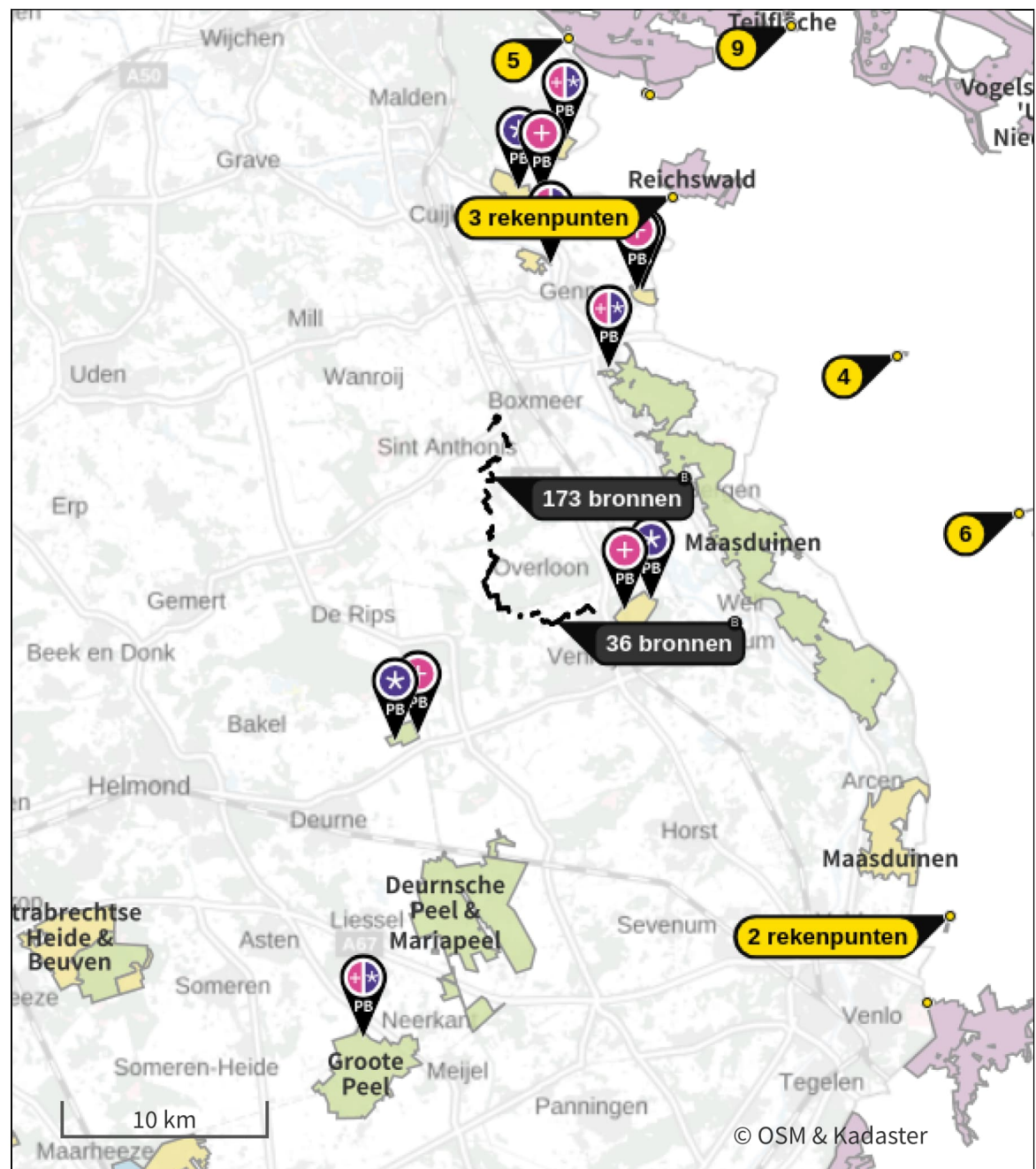
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
140	Mobiele werktuigen Trace HDD27 Paars IN	1,1 kg/j	24,8 kg/j
141	Mobiele werktuigen Trace HDD27 Paars UIT	1,1 kg/j	24,8 kg/j
142	Mobiele werktuigen Trace HDD29 Oranje IN	0,7 kg/j	16,7 kg/j
143	Mobiele werktuigen Trace HDD29 Oranje UIT	0,7 kg/j	16,7 kg/j
144	Mobiele werktuigen Trace HDD29 Paars IN	0,7 kg/j	16,7 kg/j
145	Mobiele werktuigen Trace HDD29 Paars UIT	0,7 kg/j	16,7 kg/j
146	Mobiele werktuigen Trace HDD30 Oranje IN	0,2 kg/j	4,8 kg/j
147	Mobiele werktuigen Trace HDD30 Oranje UIT	0,2 kg/j	4,8 kg/j
148	Mobiele werktuigen Trace HDD20 Paars IN	0,2 kg/j	4,7 kg/j
149	Mobiele werktuigen Trace HDD20 Paars UIT	0,2 kg/j	4,7 kg/j
150	Mobiele werktuigen Boxmeer MW	0,5 kg/j	11,2 kg/j
151	Anders... Boxmeer LL	0,1 kg/j	3,9 kg/j
152	Mobiele werktuigen Venray MW	1,0 kg/j	24,4 kg/j
153	Anders... Venray LL	0,1 kg/j	5,8 kg/j
156	Verkeer Koude start: overig LL-03	2,3 g/j	14,8 g/j
157	Verkeer Koude start: overig LL-05	3,0 g/j	19,7 g/j
158	Verkeer Koude start: overig LL-01	1,5 g/j	9,9 g/j
159	Verkeer Koude start: overig LL-02	1,7 g/j	11,1 g/j
160	Verkeer Koude start: overig LL-04	1,7 g/j	11,1 g/j
161	Verkeer Koude start: overig LL-06	2,5 g/j	16,0 g/j
162	Verkeer Koude start: overig LL-07	4,8 g/j	30,9 g/j
163	Verkeer Koude start: overig LL-08	7,6 g/j	49,4 g/j
164	Verkeer Koude start: overig LL-09	1,9 g/j	12,3 g/j
165	Verkeer Koude start: overig LL-12	7,2 g/j	46,9 g/j
166	Verkeer Koude start: overig LL-13	3,4 g/j	22,2 g/j
167	Verkeer Koude start: overig LL-14	4,4 g/j	28,4 g/j
168	Verkeer Koude start: overig LL-17	7,2 g/j	46,9 g/j
169	Verkeer Koude start: overig LL-18	0,0 kg/j	2,5 g/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
170	Verkeer Koude start: overig LL-19	2,5 g/j	16,0 g/j
171	Verkeer Koude start: overig LL-11	3,2 g/j	21,0 g/j
172	Verkeer Koude start: overig LL-10	2,7 g/j	17,3 g/j
173	Verkeer Koude start: overig LL-15	6,3 g/j	40,7 g/j
174	Verkeer Koude start: overig LL-16	2,1 g/j	13,6 g/j
175	Verkeer Koude start: overig LL-24	4,2 g/j	27,1 g/j
176	Verkeer Koude start: overig LL-25	0,0 kg/j	2,5 g/j
177	Verkeer Koude start: overig LL-23	2,1 g/j	13,6 g/j
178	Verkeer Koude start: overig LL-26	0,0 kg/j	1,2 g/j
179	Verkeer Koude start: overig LL-22	1,9 g/j	12,3 g/j
180	Verkeer Koude start: overig LL-20	3,2 g/j	21,0 g/j
181	Verkeer Koude start: overig LL-27	0,0 kg/j	6,2 g/j
182	Verkeer Koude start: overig LL-21	2,3 g/j	14,8 g/j
183	Verkeer Koude start: overig Boxmeer LL	19,0 g/j	0,1 kg/j
184	Verkeer Koude start: overig Venray LL	28,5 g/j	0,2 kg/j
185	Anders... LL-03	-	1,8 kg/j
186	Anders... LL-05	-	2,4 kg/j
187	Anders... LL-01	-	1,2 kg/j
188	Anders... LL-02	-	1,3 kg/j
189	Anders... LL-04	-	1,3 kg/j
190	Anders... LL-06	-	1,9 kg/j
191	Anders... LL-07	-	3,8 kg/j
192	Anders... LL-08	-	6,0 kg/j
193	Anders... LL-09	-	1,5 kg/j
194	Anders... LL-12	-	5,3 kg/j
195	Anders... LL-13	-	2,4 kg/j
196	Anders... LL-14	-	3,4 kg/j
197	Anders... LL-17	-	5,3 kg/j

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
198	Anders... LL-18	-	0,3 kg/j
199	Anders... LL-19	-	1,9 kg/j
200	Anders... LL-11	-	2,6 kg/j
201	Anders... LL-10	-	2,1 kg/j
202	Anders... LL-15	-	5,0 kg/j
203	Anders... LL-16	-	1,6 kg/j
204	Anders... LL-24	-	3,2 kg/j
205	Anders... LL-25	-	0,3 kg/j
206	Anders... LL-23	-	1,6 kg/j
207	Anders... LL-26	-	0,2 kg/j
208	Anders... LL-22	-	1,4 kg/j
209	Anders... LL-20	-	2,4 kg/j
210	Anders... LL-27	-	0,7 kg/j
211	Anders... LL-21	-	1,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	51,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Kabeltracé Boxmeer Venray & stations (met SEB)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5.170,01	2.687,48	5.170,01	0,45	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Boschhuizerbergen (144)	32,62	2.308,65	32,62	0,45	0,00	-
Maasduinen (145)	3.293,62	2.687,48	3.293,62	0,25	0,00	-
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.170,22	11,01	0,16	0,00	-
Sint Jansberg (142)	91,34	2.225,75	91,34	0,10	0,00	-
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.325,25	2.288,20	1.325,25	0,08	0,00	-
De Bruuk (69)	13,25	1.794,53	13,25	0,07	0,00	-
Oeffelter Meent (141)	0,08	1.408,18	0,08	0,07	0,00	-
Groote Peel (140)	402,84	2.183,95	402,84	0,02	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Reichswald (14 km)	X:200241 Y:416844	0,11 ○
4	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (19 km)	X:211495 Y:408913	0,08 ○
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (18 km)	X:199183 Y:421910	0,03 ○
2	NSG Kranenburger Bruch (18 km)	X:198932 Y:422022	0,02 ○
5	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (19 km)	X:195051 Y:424748	0,01 ○
6	Fleuthkuhlen (21 km)	X:217539 Y:401069	0,01 ○
7	Hangmoor Damerbruch (22 km)	X:214143 Y:380984	0,01 ○
8	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (24 km)	X:212973 Y:376616	-
9	NSG Salmorth, nur Teilfläche (24 km)	X:206216 Y:425322	-

Kabeltracé Boxmeer Venray & stations (met SEB), Rekenjaar 2028

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 10, deel 1			NO _x	286,4 kg/j	
Locatie	X:191295,09 Y:402835,76			NH ₃	12,3 kg/j	
Oppervlakte	2,20 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	248 l/j 15 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 59,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	4.026 l/j 242 l/j	53 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	21,8 kg/j 1,0 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	853 l/j 52 l/j	101 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,7 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	46.305 l/j 2.781 l/j	1.912 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	258,4 kg/j 11,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

2 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 7, deel 1			NO _x	182,6 kg/j	
Locatie	X:191196,09 Y:398986,71			NH ₃	7,9 kg/j	
Oppervlakte	1,77 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	224 l/j 14 l/j	37 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 53,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	3.534 l/j 213 l/j	47 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,9 kg/j 0,8 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	646 l/j 39 l/j	78 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	28.467 l/j 1.711 l/j	1.302 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	158,9 kg/j 6,8 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

3 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 5, deel 1			NO _x	112,6 kg/j
Locatie	X:191578,32 Y:396426,77			NH ₃	4,8 kg/j
Oppervlakte	1,91 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	163 l/j 9 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,4 kg/j NH ₃ 39,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	2.389 l/j 144 l/j	32 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 12,8 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	352 l/j 22 l/j	46 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,7 kg/j NH ₃ 84,5 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	17.297 l/j 1.040 l/j	859 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 96,7 kg/j NH ₃ 4,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

4 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 6, deel 1			NO _x	93,6 kg/j	
Locatie	X:191177,14 Y:398275,74			NH ₃	4,0 kg/j	
Oppervlakte	1,34 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	67 l/j 4 l/j	11 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 16,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	611 l/j 37 l/j	8 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	134 l/j 8 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 32,2 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	15.990 l/j 961 l/j	704 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	89,1 kg/j 3,8 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

5 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 12, deel 1			NO _x	95,5 kg/j	
Locatie	X:191968,62 Y:404820,59			NH ₃	4,1 kg/j	
Oppervlakte	1,17 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	547 l/j 33 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,9 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	2.376 l/j 144 l/j	242 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	14.175 l/j 854 l/j	696 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	78,4 kg/j 3,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

6 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 11, deel 1			NO _x	105,2 kg/j	
Locatie	X:192014,16 Y:404491,34			NH ₃	4,5 kg/j	
Oppervlakte	0,70 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.503 l/j 91 l/j	20 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,8 kg/j 0,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	327 l/j 20 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 78,5 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.991 l/j 1.021 l/j	749 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	94,8 kg/j 4,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

7 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 12, deel 2			NO _x	95,5 kg/j	
Locatie	X:191448,96 Y:405811,16			NH ₃	4,1 kg/j	
Oppervlakte	0,92 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	547 l/j 33 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,9 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	2.376 l/j 144 l/j	242 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	14.175 l/j 854 l/j	696 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	78,4 kg/j 3,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

8 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 9, deel 1			NO _x	101,4 kg/j	
Locatie	X:191029,78 Y:401805,74			NH ₃	4,4 kg/j	
Oppervlakte	3,59 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	237 l/j 14 l/j	39 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 56,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	3.063 l/j 184 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	16,6 kg/j 0,7 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	957 l/j 59 l/j	109 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,0 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	13.908 l/j 838 l/j	939 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	78,2 kg/j 3,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

9 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 8, deel 1			NO _x	128,3 kg/j	
Locatie	X:191131,26 Y:401219,09			NH ₃	5,5 kg/j	
Oppervlakte	1,14 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	662 l/j 40 l/j	9 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 0,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	256 l/j 16 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 61,4 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	22.042 l/j 1.324 l/j	919 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	122,9 kg/j 5,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

10 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 8, deel 4			NO _x	128,3 kg/j	
Locatie	X:191030,66 Y:401391,79			NH ₃	5,5 kg/j	
Oppervlakte	0,16 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	662 l/j 40 l/j	9 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 0,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	256 l/j 16 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 61,4 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	22.042 l/j 1.324 l/j	919 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	122,9 kg/j 5,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

11 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 3, deel 1			NO _x	17,9 kg/j	
Locatie	X:193450,91 Y:396056,94			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,98 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33 l/j 2 l/j	6 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 7,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	56 l/j 3 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.079 l/j 186 l/j	231 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

12 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 4, deel 1			NO _x	100,2 kg/j	
Locatie	X:192694,52 Y:395937,73			NH ₃	4,3 kg/j	
Oppervlakte	0,29 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	95 l/j 6 l/j	16 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 22,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.475 l/j 89 l/j	20 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,8 kg/j 0,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	208 l/j 13 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 49,9 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.267 l/j 977 l/j	695 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	90,9 kg/j 3,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

13 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 2, deel 1			NO _x	37,2 kg/j	
Locatie	X:194775,77 Y:395831,88			NH ₃	1,6 kg/j	
Oppervlakte	2,27 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.388 l/j 386 l/j	473 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	35,6 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	132 l/j 9 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 31,7 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	186 l/j 12 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 44,6 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

14 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 4, deel 3			NO _x	100,2 kg/j	
Locatie	X:192076,55 Y:396223,71			NH ₃	4,3 kg/j	
Oppervlakte	1,58 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	95 l/j 6 l/j	16 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 22,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.475 l/j 89 l/j	20 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,8 kg/j 0,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	208 l/j 13 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 49,9 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.267 l/j 977 l/j	695 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	90,9 kg/j 3,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

15 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 1, deel 1			NO _x	23,2 kg/j	
Locatie	X:196269,8 Y:396171,22			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,27 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 56-75 kW, SCR: ja	29 l/j 2 l/j	5 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	62,0 g/j 7,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	1.183 l/j 72 l/j	121 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.966 l/j 179 l/j	221 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	16,6 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

16 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 3, deel 3			NO _x	17,9 kg/j	
Locatie	X:194427,8 Y:395601,57			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,99 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33 l/j 2 l/j	6 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 7,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	56 l/j 3 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.079 l/j 186 l/j	231 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

17 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 4, deel 2			NO _x	100,2 kg/j	
Locatie	X:193293,08 Y:396007,19			NH ₃	4,3 kg/j	
Oppervlakte	0,28 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	95 l/j 6 l/j	16 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 22,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.475 l/j 89 l/j	20 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,8 kg/j 0,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	208 l/j 13 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 49,9 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.267 l/j 977 l/j	695 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	90,9 kg/j 3,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

18 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 10, deel 2			NO _x	286,4 kg/j	
Locatie	X:191081,78 Y:403577,15			NH ₃	12,3 kg/j	
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	248 l/j 15 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 59,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	4.026 l/j 242 l/j	53 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	21,8 kg/j 1,0 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	853 l/j 52 l/j	101 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,7 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	46.305 l/j 2.781 l/j	1.912 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	258,4 kg/j 11,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

19 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 9, deel 2			NO _x	101,4 kg/j	
Locatie	X:191051,22 Y:402651,83			NH ₃	4,4 kg/j	
Oppervlakte	0,23 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	237 l/j 14 l/j	39 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 56,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	3.063 l/j 184 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	16,6 kg/j 0,7 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	957 l/j 59 l/j	109 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,0 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	13.908 l/j 838 l/j	939 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	78,2 kg/j 3,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

20 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 7, deel 2			NO _x	182,6 kg/j	
Locatie	X:191263,54 Y:399865,85			NH ₃	7,9 kg/j	
Oppervlakte	1,33 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	224 l/j 14 l/j	37 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 53,8 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	3.534 l/j 213 l/j	47 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,9 kg/j 0,8 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	646 l/j 39 l/j	78 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	28.467 l/j 1.711 l/j	1.302 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	158,9 kg/j 6,8 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

21 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 5, deel 2			NO _x	112,6 kg/j	
Locatie	X:191536,4 Y:396774,2			NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	1,09 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	163 l/j 9 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 39,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	2.389 l/j 144 l/j	32 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,8 kg/j 0,6 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	352 l/j 22 l/j	46 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 84,5 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	17.297 l/j 1.040 l/j	859 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	96,7 kg/j 4,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

22 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 5, deel 3			NO _x	112,6 kg/j	
Locatie	X:191050,83 Y:397104,34			NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	3,09 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	163 l/j 9 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 39,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	2.389 l/j 144 l/j	32 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,8 kg/j 0,6 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	352 l/j 22 l/j	46 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 84,5 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	17.297 l/j 1.040 l/j	859 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	96,7 kg/j 4,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

23 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 8, deel 2			NO _x	128,3 kg/j
Locatie	X:191271,43 Y:400216,32			NH ₃	5,5 kg/j
Oppervlakte	1,46 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	662 l/j 40 l/j	9 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 3,5 kg/j NH ₃ 0,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	256 l/j 16 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,2 kg/j NH ₃ 61,4 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	22.042 l/j 1.324 l/j	919 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 122,9 kg/j NH ₃ 5,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

24 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 5, deel 4			NO _x	112,6 kg/j	
Locatie	X:190958,87 Y:397368,68			NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	0,10 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	163 l/j 9 l/j	27 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 39,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	2.389 l/j 144 l/j	32 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,8 kg/j 0,6 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	352 l/j 22 l/j	46 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 84,5 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	17.297 l/j 1.040 l/j	859 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	96,7 kg/j 4,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

25 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 6, deel 2			NO _x	93,6 kg/j
Locatie	X:190892,91 Y:397498,65			NH ₃	4,0 kg/j
Oppervlakte	0,94 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	67 l/j 4 l/j	11 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,4 kg/j NH ₃ 16,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	611 l/j 37 l/j	8 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 3,2 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	134 l/j 8 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,8 kg/j NH ₃ 32,2 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	15.990 l/j 961 l/j	704 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 89,1 kg/j NH ₃ 3,8 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

26 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 6, deel 3			NO _x	93,6 kg/j
Locatie	X:191373,77 Y:398634,24			NH ₃	4,0 kg/j
Oppervlakte	1,53 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	67 l/j 4 l/j	11 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,4 kg/j NH ₃ 16,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	611 l/j 37 l/j	8 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 3,2 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	134 l/j 8 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,8 kg/j NH ₃ 32,2 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	15.990 l/j 961 l/j	704 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 89,1 kg/j NH ₃ 3,8 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

27 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 8, deel 3			NO _x	128,3 kg/j	
Locatie	X:191101,55 Y:400025,56			NH ₃	5,5 kg/j	
Oppervlakte	0,42 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	662 l/j 40 l/j	9 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 0,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	256 l/j 16 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 61,4 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	22.042 l/j 1.324 l/j	919 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	122,9 kg/j 5,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

28 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 11, deel 2			NO _x	105,2 kg/j
Locatie	X:191333,77 Y:403747,15			NH ₃	4,5 kg/j
Oppervlakte	1,58 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 0,8 kg/j NH ₃ 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.503 l/j 91 l/j	20 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 7,8 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	327 l/j 20 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,8 kg/j NH ₃ 78,5 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.991 l/j 1.021 l/j	749 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 94,8 kg/j NH ₃ 4,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

29 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 11, deel 3			NO _x	105,2 kg/j	
Locatie	X:191253,72 Y:403686,68			NH ₃	4,5 kg/j	
Oppervlakte	0,22 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.503 l/j 91 l/j	20 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,8 kg/j 0,4 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	327 l/j 20 l/j	40 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 78,5 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	16.991 l/j 1.021 l/j	749 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	94,8 kg/j 4,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

30 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 12, deel 3			NO _x	95,5 kg/j	
Locatie	X:191569,49 Y:405696,21			NH ₃	4,1 kg/j	
Oppervlakte	1,37 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	547 l/j 33 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,9 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	2.376 l/j 144 l/j	242 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	14.175 l/j 854 l/j	696 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	78,4 kg/j 3,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

31 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 12, deel 4			NO _x	95,5 kg/j	
Locatie	X:191998,1 Y:404621,82			NH ₃	4,1 kg/j	
Oppervlakte	0,21 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	104 l/j 6 l/j	17 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 25,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	547 l/j 33 l/j	7 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,9 kg/j 0,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	2.376 l/j 144 l/j	242 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	14.175 l/j 854 l/j	696 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	78,4 kg/j 3,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

32 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 1, deel 4			NO _x	23,2 kg/j	
Locatie	X:196043,9 Y:396405,38			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,12 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 56-75 kW, SCR: ja	29 l/j 2 l/j	5 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	62,0 g/j 7,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	1.183 l/j 72 l/j	121 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.966 l/j 179 l/j	221 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	16,6 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

33 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 2, deel 2			NO _x	37,2 kg/j	
Locatie	X:195839,59 Y:396240,46			NH ₃	1,6 kg/j	
Oppervlakte	2,74 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.388 l/j 386 l/j	473 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	35,6 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	132 l/j 9 l/j	18 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 31,7 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	186 l/j 12 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 44,6 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	73 l/j 4 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 17,5 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

34 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 3, deel 2			NO _x	17,9 kg/j	
Locatie	X:193801,28 Y:395677,82			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,90 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33 l/j 2 l/j	6 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 7,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	56 l/j 3 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.079 l/j 186 l/j	231 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

35 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 1, deel 2			NO _x	23,2 kg/j	
Locatie	X:197002,09 Y:395357,69			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,23 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 56-75 kW, SCR: ja	29 l/j 2 l/j	5 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	62,0 g/j 7,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	1.183 l/j 72 l/j	121 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.966 l/j 179 l/j	221 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	16,6 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

36 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 1, deel 3			NO _x	23,2 kg/j	
Locatie	X:196860,41 Y:394994,91			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,43 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-IV, 56-75 kW, SCR: ja	29 l/j 2 l/j	5 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	62,0 g/j 7,0 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	1.183 l/j 72 l/j	121 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.966 l/j 179 l/j	221 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	16,6 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

37 Mobiele werktuigen

Naam	Kabeltrek 3, deel 4			NO _x	17,9 kg/j	
Locatie	X:194561,66 Y:395671,95			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	33 l/j 2 l/j	6 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 7,9 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	56 l/j 3 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 13,4 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.079 l/j 186 l/j	231 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

38 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD1 Paars IN			NO _x	27,3 kg/j	
Locatie	X:196884,33 Y:395038,48			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.769 l/j 287 l/j	184 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	26,3 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

39 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD1 Paars UIT			NO _x	27,3 kg/j	
Locatie	X:197014,57 Y:395365,46			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.769 l/j 287 l/j	184 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,3 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

40 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD01 Oranje IN			NO _x	27,9 kg/j	
Locatie	X:196877,1 Y:395028,03			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.995 l/j 302 l/j	197 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,9 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

41 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD01			NO _x		27,9 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:197008,85					
	Y:395365,74					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.995 l/j 302 l/j	197 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,9 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

42 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02b			NO _x		23,8 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,0 kg/j
Locatie	X:196255,39					
	Y:396189,54					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.221 l/j 255 l/j	169 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,8 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

43 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02b			NO _x		23,8 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,0 kg/j
Locatie	X:196041,57					
	Y:396402,31					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.221 l/j 255 l/j	169 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,8 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

44 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02b			NO _x		23,8 kg/j
	Paars IN			NH ₃		1,0 kg/j
Locatie	X:196259,22					
	Y:396193,48					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.221 l/j 255 l/j	169 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,8 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

45 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02b			NO _x		23,8 kg/j
	Paars UIT			NH ₃		1,0 kg/j
Locatie	X:196045,4					
	Y:396406,24					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.221 l/j 255 l/j	169 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,8 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

46 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02a			NO _x		57,7 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		2,5 kg/j
Locatie	X:197006,31					
	Y:395377,29					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	10.203 l/j 613 l/j	399 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	56,7 kg/j 2,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

47 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02a Oranje UIT			NO _x	57,7 kg/j	
Locatie	X:196292,07 Y:396153,05			NH ₃	2,5 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	10.203 l/j 613 l/j	399 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	56,7 kg/j 2,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

48 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02a Paars IN			NO _x NH ₃	57,7 kg/j 2,5 kg/j	
Locatie	X:197010,86 Y:395380,33					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	10.203 l/j 613 l/j	399 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	56,7 kg/j 2,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

49 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD02a			NO _x		57,7 kg/j
	Paars UIT			NH ₃		2,5 kg/j
Locatie	X:196296,13					
	Y:396156,74					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	10.203 l/j 613 l/j	399 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	56,7 kg/j 2,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

50 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD03 Paars IN			NO _x		29,4 kg/j
				NH ₃		1,3 kg/j
Locatie	X:195525,28					
	Y:396084,36					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.150 l/j 310 l/j	207 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,4 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

51 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD03 Paars UIT			NO _x NH ₃	29,4 kg/j 1,3 kg/j	
Locatie	X:195050,98 Y:395897,21					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.150 l/j 310 l/j	207 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,4 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

52 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD03 Oranje IN			NO _x	29,4 kg/j	
Locatie	X:195528,28 Y:396079,75			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.150 l/j 310 l/j	207 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,4 kg/j 1,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

53 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD03			NO _x		29,4 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,3 kg/j
Locatie	X:195051,01					
	Y:395891,71					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.150 l/j 310 l/j	207 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,4 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

54 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD04			NO _x		19,9 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		0,9 kg/j
Locatie	X:194561,33					
	Y:395663,71					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.548 l/j 215 l/j	144 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,9 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

55 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD04 Oranje UIT			NO _x	19,9 kg/j	
Locatie	X:194346,79 Y:395556,88			NH ₃	0,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.548 l/j 215 l/j	144 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,9 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

56 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD04 Paars IN			NO _x	19,9 kg/j	
Locatie	X:194558,48 Y:395668,43			NH ₃	0,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.548 l/j 215 l/j	144 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,9 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

57 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD04 Paars UIT			NO _x	52,9 kg/j	
Locatie	X:194344,34 Y:395561,81			NH ₃	0,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.548 l/j 144 l/j	215 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	51,9 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

58 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD05 Oranje UIT			NO _x	24,1 kg/j	
Locatie	X:193581,47 Y:396085,05			NH ₃	1,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.242 l/j 256 l/j	174 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

59 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD05			NO _x		24,1 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:193765,65					
	Y:395707,59					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.242 l/j 256 l/j	176 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

60 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD05 Paars			NO _x		24,1 kg/j
	UIT			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:193586,36					
	Y:396087,5					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.242 l/j 256 l/j	174 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

61 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD05 Paars IN			NO _x NH ₃	24,1 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:193770,54 Y:395710,03					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.242 l/j 256 l/j	174 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

62 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06a Oranje UIT			NO _x	31,1 kg/j	
Locatie	X:192721,79 Y:395937,95			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.533 l/j 334 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,1 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

63 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06a			NO _x		31,1 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,4 kg/j
Locatie	X:193275,27					
	Y:396002,93					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.533 l/j 334 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,1 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

64 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06a			NO _x		31,1 kg/j
	Paars UIT			NH ₃		1,4 kg/j
Locatie	X:192721,1					
	Y:395943,4					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.533 l/j 334 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,1 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

65 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06a			NO _x		31,1 kg/j
	Paars IN			NH ₃		1,4 kg/j
Locatie	X:193274,58					
	Y:396008,37					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.533 l/j 334 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	30,1 kg/j 1,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

66 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06b			NO _x		34,6 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,5 kg/j
Locatie	X:192669,5					
	Y:395942,56					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.123 l/j 369 l/j	245 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,5 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

67 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06b			NO _x		34,6 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,5 kg/j
Locatie	X:192083,86					
	Y:396151,25					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.123 l/j 369 l/j	245 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,5 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

68 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06b			NO _x		34,4 kg/j
	paars IN			NH ₃		1,5 kg/j
Locatie	X:192671,29					
	Y:395947,78					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.123 l/j 369 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,4 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

69 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD06b paars UIT			NO _x	34,4 kg/j	
Locatie	X:192085,84 Y:396156,39			NH ₃	1,5 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.123 l/j 369 l/j	222 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,4 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

70 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD07 Oranje IN			NO _x	22,7 kg/j	
Locatie	X:191586,34 Y:396353,82			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.936 l/j 237 l/j	158 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	21,7 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

71 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD07 Oranje UIT			NO _x	22,7 kg/j	
Locatie	X:191551,2 Y:396641,43			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.936 l/j 237 l/j	158 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	21,7 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

72 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD07 Paars IN			NO _x	22,7 kg/j	
Locatie	X:191591,79 Y:396354,48			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.936 l/j 237 l/j	158 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	21,7 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

73 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD07 Paars UIT			NO _x	22,7 kg/j	
Locatie	X:191556,54 Y:396642,52			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.936 l/j 237 l/j	158 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	21,7 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

74 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD08 Oranje UIT			NO _x	25,8 kg/j	
Locatie	X:190951,37 Y:397367,25			NH ₃	1,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.530 l/j 273 l/j	179 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

75 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD08 Oranje UIT			NO _x	25,8 kg/j	
Locatie	X:191063,45 Y:397060,99			NH ₃	1,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.530 l/j 273 l/j	179 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

76 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD08 Paars UIT			NO _x NH ₃	25,8 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:190956,54 Y:397369,14					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.530 l/j 273 l/j	179 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

77 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD08 Paars IN			NO _x NH ₃	25,8 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:191068,61 Y:397062,88					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.530 l/j 273 l/j	179 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

78 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD09 Oranje IN			NO _x	33,1 kg/j	
Locatie	X:190862,77 Y:397600,42			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.871 l/j 354 l/j	235 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	32,1 kg/j 1,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

79 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD09 Oranje UIT			NO _x	33,1 kg/j	
Locatie	X:191096,48 Y:398129,52			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.871 l/j 354 l/j	235 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	32,1 kg/j 1,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

80 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD09 Paars IN			NO _x NH ₃	33,1 kg/j 1,4 kg/j	
Locatie	X:190866,94 Y:397596,83					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.871 l/j 354 l/j	235 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	32,1 kg/j 1,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

81 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD09 Paars UIT			NO _x	33,1 kg/j	
Locatie	X:191101,88 Y:398128,49			NH ₃	1,4 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.871 l/j 354 l/j	235 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	32,1 kg/j 1,4 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

82 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD10 Oranje UIT			NO _x	29,0 kg/j	
Locatie	X:191285 Y:398478,29			NH ₃	1,3 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.125 l/j 309 l/j	201 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,0 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

83 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD10 Oranje IN			NO _x	29,0 kg/j
				NH ₃	1,3 kg/j
Locatie	X:191107,07 Y:398153,72				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.125 l/j 309 l/j	201 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 28,0 kg/j NH ₃ 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

84 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD10 Paars UIT			NO _x	29,0 kg/j
				NH ₃	1,3 kg/j
Locatie	X:191289,94 Y:398475,88				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.125 l/j 309 l/j	201 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 28,0 kg/j NH ₃ 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

85 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD10 Paars IN			NO _x NH ₃	29,0 kg/j 1,3 kg/j	
Locatie	X:191111,56 Y:398150,54					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.125 l/j 309 l/j	201 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	28,0 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

86 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD11 Oranje UIT			NO _x	34,9 kg/j	
Locatie	X:191155,06 Y:399776,31			NH ₃	1,5 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.188 l/j 373 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,9 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

87 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD11			NO _x		34,9 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,5 kg/j
Locatie	X:191185,91					
	Y:399149,53					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.188 l/j 373 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,9 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

88 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD11 Paars			NO _x		34,9 kg/j
	UIT			NH ₃		1,5 kg/j
Locatie	X:191160,51					
	Y:399776,31					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.188 l/j 373 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,9 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

89 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD11 Paars IN			NO _x NH ₃	34,9 kg/j 1,5 kg/j	
Locatie	X:191191,33 Y:399150,07					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	6.188 l/j 373 l/j	247 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	33,9 kg/j 1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

90 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD12 Paars IN			NO _x	44,3 kg/j	
Locatie	X:191278,76 Y:400345,76			NH ₃	1,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	7.845 l/j 472 l/j	310 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	43,3 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

91 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD12 Paars UIT			NO _x	44,3 kg/j	
Locatie	X:191164,39 Y:401138,03			NH ₃	1,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	7.845 l/j 472 l/j	310 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	43,3 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

92 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD12 Oranje IN			NO _x	44,3 kg/j	
Locatie	X:191273,27 Y:400346,06			NH ₃	1,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	7.845 l/j 472 l/j	310 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	43,3 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

93 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD12			NO _x		44,3 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		1,9 kg/j
Locatie	X:191159,01					
	Y:401136,89					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	7.845 l/j 472 l/j	310 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	43,3 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

94 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD13			NO _x		21,7 kg/j
	Oranje UIT			NH ₃		0,9 kg/j
Locatie	X:191019,2					
	Y:401420,18					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.768 l/j 227 l/j	151 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,7 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

95 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD13 Oranje IN			NO _x		21,7 kg/j
				NH ₃		0,9 kg/j
Locatie	X:191143,78 Y:401172,7					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.768 l/j 227 l/j	151 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,7 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

96 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD13 Paars UIT			NO _x		21,7 kg/j
				NH ₃		0,9 kg/j
Locatie	X:191024,12 Y:401422,65					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.768 l/j 227 l/j	151 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,7 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

97 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD13 Paars IN			NO _x NH ₃	21,7 kg/j 0,9 kg/j	
Locatie	X:191148,69 Y:401175,17					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.768 l/j 227 l/j	151 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,7 kg/j 0,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

98 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD14 Oranje IN			NO _x	26,4 kg/j	
Locatie	X:190935,45 Y:402197,33			NH ₃	1,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.616 l/j 278 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,4 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

99 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD14 Oranje UIT			NO _x	26,4 kg/j	
Locatie	X:191043,47 Y:402645,86			NH ₃	1,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.616 l/j 278 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,4 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

100 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD14 Paars IN			NO _x NH ₃	26,4 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:190940,74 Y:402196,08					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.616 l/j 278 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,4 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

101 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD14 Paars UIT			NO _x NH ₃	26,4 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:191048,77 Y:402644,61					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.616 l/j 278 l/j	188 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,4 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

102 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD15 Oranje UIT			NO _x	26,4 kg/j	
Locatie	X:191108,75 Y:403480,17			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.672 l/j 282 l/j	190 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,4 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

103 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD15 Oranje IN			NO _x	26,4 kg/j
				NH ₃	1,2 kg/j
Locatie	X:191217,26 Y:403026,81				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.672 l/j 282 l/j	190 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 25,4 kg/j NH ₃ 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

104 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD15 Paars UIT			NO _x	26,4 kg/j
				NH ₃	1,2 kg/j
Locatie	X:191114,03 Y:403481,55				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.672 l/j 282 l/j	190 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 25,4 kg/j NH ₃ 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

105 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD15 Paars IN			NO _x NH ₃	26,4 kg/j 1,2 kg/j	
Locatie	X:191222,54 Y:403028,19					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.672 l/j 282 l/j	190 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	25,4 kg/j 1,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

106 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD16 Oranje IN			NO _x	12,3 kg/j	
Locatie	X:191257,3 Y:403696,37			NH ₃	0,5 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.127 l/j 129 l/j	91 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,3 kg/j 0,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

107 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD16 Oranje UIT			NO _x		12,3 kg/j
				NH ₃		0,5 kg/j
Locatie	X:191395,65 Y:403778,85					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.127 l/j 129 l/j	91 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,3 kg/j 0,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

108 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD16 Paars IN			NO _x		12,3 kg/j
				NH ₃		0,5 kg/j
Locatie	X:191260,12 Y:403691,65					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.127 l/j 129 l/j	91 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,3 kg/j 0,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

109 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD16 Paars UIT			NO _x	12,3 kg/j	
Locatie	X:191398,47 Y:403774,13			NH ₃	0,5 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.127 l/j 129 l/j	91 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,3 kg/j 0,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

110 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD17 Paars IN			NO _x NH ₃	45,5 kg/j 2,0 kg/j	
Locatie	X:191631,23 Y:403749,26					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.117 l/j 489 l/j	320 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	44,5 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

111 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD17 Paars UIT			NO _x NH ₃	45,5 kg/j 2,0 kg/j	
Locatie	X:192034,32 Y:404404,98					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.117 l/j 489 l/j	320 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	44,5 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

112 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD17 Oranje IN			NO _x	45,5 kg/j	
Locatie	X:191628,48 Y:403754,03			NH ₃	2,0 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.117 l/j 489 l/j	320 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	44,5 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

113 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD17 Oranje UIT			NO _x		45,5 kg/j
				NH ₃		2,0 kg/j
Locatie	X:192028,83 Y:404404,71					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	8.117 l/j 489 l/j	320 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	44,5 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

114 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD18 Oranje IN			NO _x		13,6 kg/j
				NH ₃		0,6 kg/j
Locatie	X:191998,88 Y:404632,61					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.347 l/j 142 l/j	99 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,6 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

115 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD18 Oranje UIT			NO _x	13,6 kg/j	
Locatie	X:191974,58 Y:404788,17			NH ₃	0,6 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.347 l/j 142 l/j	99 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,6 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

116 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD18 Paars IN			NO _x NH ₃	13,6 kg/j 0,6 kg/j	
Locatie	X:192004,28 Y:404633,41					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.347 l/j 142 l/j	99 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,6 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

117 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD18 Paars UIT			NO _x	13,6 kg/j	
Locatie	X:191980 Y:404789,08			NH ₃	0,6 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.347 l/j 142 l/j	99 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,6 kg/j 0,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

118 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD19 Paars IN			NO _x NH ₃	43,7 kg/j 1,9 kg/j	
Locatie	X:191846,05 Y:404947,14					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	7.770 l/j 468 l/j	306 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	42,7 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

119 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD19 Paars UIT			NO _x	43,7 kg/j	
Locatie	X:191515,09 Y:405609,24			NH ₃	1,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	7.770 l/j 468 l/j	306 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	42,7 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

120 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD19 Oranje IN			NO _x	43,7 kg/j	
Locatie	X:191842,26 Y:404943,16			NH ₃	1,9 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	7.770 l/j 468 l/j	306 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	42,7 kg/j 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

121 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD19 Oranje UIT			NO _x	43,7 kg/j
				NH ₃	1,9 kg/j
Locatie	X:191509,69 Y:405610,28				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	7.770 l/j 468 l/j	306 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 42,7 kg/j NH ₃ 1,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

122 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD21 Oranje UIT			NO _x	28,9 kg/j
				NH ₃	1,2 kg/j
Locatie	X:195570,19 Y:396107,02				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.037 l/j 303 l/j	204 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 27,9 kg/j NH ₃ 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

123 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD21 Oranje IN			NO _x	28,9 kg/j
				NH ₃	1,2 kg/j
Locatie	X:195994,98 Y:396383,4				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.037 l/j 303 l/j	204 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 27,9 kg/j NH ₃ 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

124 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD21 Paars UIT			NO _x	28,9 kg/j
				NH ₃	1,2 kg/j
Locatie	X:195567,19 Y:396111,63				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.037 l/j 303 l/j	204 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 27,9 kg/j NH ₃ 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

125 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD21 Paars		NO _x	28,9 kg/j		
	IN		NH ₃	1,2 kg/j		
Locatie	X:195991,98 Y:396388,01					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	5.037 l/j 303 l/j	204 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	27,9 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

126 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD23 Oranje UIT			NO _x	24,6 kg/j	
Locatie	X:194620,49 Y:395694,42			NH ₃	1,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.354 l/j 263 l/j	178 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,6 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

127 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD23			NO _x		24,6 kg/j
	Oranje IN			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:194950,15					
	Y:395976,44					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.354 l/j 263 l/j	178 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,6 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

128 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD23 Paars			NO _x		24,6 kg/j
	UIT			NH ₃		1,1 kg/j
Locatie	X:194616,91					
	Y:395698,6					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.354 l/j 263 l/j	178 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,6 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

129 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD23 Paars IN			NO _x NH ₃	24,6 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:194946,57 Y:395980,62					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.354 l/j 263 l/j	178 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,6 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

130 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD24 Oranje IN			NO _x	27,7 kg/j	
Locatie	X:194293,39 Y:395551,68			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.878 l/j 294 l/j	197 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

131 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD24 Oranje UIT			NO _x		27,7 kg/j
				NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:193814,66 Y:395643,2					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.878 l/j 294 l/j	197 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

132 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD24 Paars IN			NO _x		27,7 kg/j
				NH ₃		1,2 kg/j
Locatie	X:194294,43 Y:395557,08					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.878 l/j 294 l/j	197 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

133 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD24 Paars UIT			NO _x	27,7 kg/j	
Locatie	X:193815,69 Y:395648,61			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.878 l/j 294 l/j	197 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,7 kg/j 1,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

134 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD25 Oranje IN			NO _x	18,2 kg/j	
Locatie	X:193549,54 Y:396088,59			NH ₃	0,8 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.122 l/j 188 l/j	128 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

135 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD25 Oranje UIT			NO _x		18,2 kg/j
				NH ₃		0,8 kg/j
Locatie	X:193341,39 Y:396022,9					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.122 l/j 188 l/j	128 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

136 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD25 Paars IN			NO _x		18,2 kg/j
				NH ₃		0,8 kg/j
Locatie	X:193547,89 Y:396093,83					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.122 l/j 188 l/j	128 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

137 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD25 Paars UIT			NO _x NH ₃	18,2 kg/j 0,8 kg/j	
Locatie	X:193339,74 Y:396028,14					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	3.122 l/j 188 l/j	128 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

138 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD27 Oranje IN			NO _x	24,8 kg/j	
Locatie	X:191308,94 Y:398521,97			NH ₃	1,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.362 l/j 263 l/j	174 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,8 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

139 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD27 Oranje UIT			NO _x	24,8 kg/j
				NH ₃	1,1 kg/j
Locatie	X:191459,23 Y:398796,12				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.362 l/j 263 l/j	174 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 23,8 kg/j NH ₃ 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

140 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD27 Paars IN			NO _x	24,8 kg/j
				NH ₃	1,1 kg/j
Locatie	X:191313,77 Y:398519,32				
Oppervlakte	0,13 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.362 l/j 263 l/j	174 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 23,8 kg/j NH ₃ 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja					
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 1,0 kg/j NH ₃ 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja					

141 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD27 Paars UIT			NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,1 kg/j	
Locatie	X:191464,08 Y:398793,52					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	4.362 l/j 263 l/j	174 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	23,8 kg/j 1,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

142 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD29 Oranje IN			NO _x	16,7 kg/j	
Locatie	X:190989,47 Y:401460,38			NH ₃	0,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.967 l/j 180 l/j	122 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,7 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

143 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD29 Oranje UIT			NO _x		16,7 kg/j
				NH ₃		0,7 kg/j
Locatie	X:190874,06 Y:401616,9					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.967 l/j 180 l/j	122 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,7 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

144 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD29 Paars IN			NO _x		16,7 kg/j
				NH ₃		0,7 kg/j
Locatie	X:190994,07 Y:401463,4					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.967 l/j 180 l/j	122 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,7 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

145 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD29 Paars UIT			NO _x	16,7 kg/j	
Locatie	X:190878,48 Y:401620,16			NH ₃	0,7 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	2.967 l/j 180 l/j	122 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,7 kg/j 0,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

146 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD30 Oranje IN			NO _x	4,8 kg/j	
Locatie	X:191524,66 Y:405651,84			NH ₃	0,2 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	804 l/j 50 l/j	49 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

147 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD30 Oranje UIT			NO _x		4,8 kg/j
				NH ₃		0,2 kg/j
Locatie	X:191490,96 Y:405674,04					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	804 l/j 50 l/j	49 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

148 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD20 Paars IN			NO _x		4,7 kg/j
				NH ₃		0,2 kg/j
Locatie	X:191611,3 Y:405780,05					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	733 l/j 45 l/j	46 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

149 Mobiele werktuigen

Naam	Trace HDD20 Paars UIT			NO _x NH ₃	4,7 kg/j 0,2 kg/j	
Locatie	X:191586,2 Y:405796,55					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage V, 75-560 kW, SCR: ja	733 l/j 45 l/j	46 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 0,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage V, 56-75 kW, SCR: ja	140 l/j 8 l/j	14 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 33,6 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

150 Mobiele werktuigen

Naam	Boxmeer MW			NO _x	11,2 kg/j	
Locatie	X:191486,61 Y:405797,22			NH ₃	0,5 kg/j	
Oppervlakte	3,22 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	61 l/j 4 l/j	8 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 14,6 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	1.882 l/j 113 l/j	172 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,0 kg/j 0,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

151 Anders...

Naam	Boxmeer LL	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:191486,61 Y:405797,22	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	3,22 ha	Spreiding	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

152 Mobiele werktuigen

Naam	Venray MW			NO _x	24,4 kg/j	
Locatie	X:196921,52 Y:394911,47			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	2,16 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 56-75 kW, SCR: ja	92 l/j 6 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 22,1 g/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		
Stage IV, 75-560 kW, SCR: ja	4.120 l/j 247 l/j	352 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u>	NO _x NH ₃	24,1 kg/j 1,0 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja				<u>Industrie</u>		

153 Anders...

Naam	Venray LL	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:196921,52 Y:394911,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	2,16 ha	Spreiding	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

156 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-03	NO _x	14,8 g/j
Locatie	X:191968,47 Y:404831,68	NH ₃	2,3 g/j
Oppervlakte	0,72 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	60,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

157 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-05	NO _x	19,7 g/j
Locatie	X:191589,73 Y:403729,86	NH ₃	3,0 g/j
Oppervlakte	1,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	80,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

158 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-01	NO _x	9,9 g/j
Locatie	X:191459,43 Y:405846,44	NH ₃	1,5 g/j
Oppervlakte	0,46 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	40,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

159 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-02	NO _x	11,1 g/j
Locatie	X:191575,19 Y:405720,49	NH ₃	1,7 g/j
Oppervlakte	0,52 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	45,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

160 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-04	NO _x	11,1 g/j
Locatie	X:192019,33 Y:404519,18	NH ₃	1,7 g/j
Oppervlakte	0,70 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	45,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

161 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-06	NO _x	16,0 g/j
Locatie	X:191097 Y:403439,86	NH ₃	2,5 g/j
Oppervlakte	1,81 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	65,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

162 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-07	NO _x	30,9 g/j
Locatie	X:191306,66 Y:402823,33	NH ₃	4,8 g/j
Oppervlakte	1,40 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	125,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

163 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-08	NO _x	49,4 g/j
Locatie	X:191000,02 Y:401769,71	NH ₃	7,6 g/j
Oppervlakte	2,21 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

164 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-09	NO _x	12,3 g/j
Locatie	X:191068,95 Y:401199,86	NH ₃	1,9 g/j
Oppervlakte	0,60 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	50,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

165 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-12	NO _x	46,9 g/j
Locatie	X:191500,74 Y:398783,23	NH ₃	7,2 g/j
Oppervlakte	1,95 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	190,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

166 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-13	NO _x	22,2 g/j
Locatie	X:191220,91 Y:398240,16	NH ₃	3,4 g/j
Oppervlakte	0,99 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	90,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

167 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-14	NO _x	28,4 g/j
Locatie	X:190832,55 Y:397616,4	NH ₃	4,4 g/j
Oppervlakte	1,39 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	115,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

168 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-17	NO _x	46,9 g/j
Locatie	X:191590,99 Y:396386,64	NH ₃	7,2 g/j
Oppervlakte	1,97 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	190,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

169 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-18	NO _x	2,5 g/j
Locatie	X:192666,55 Y:395907,5	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	10,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

170 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-19	NO _x	16,0 g/j
Locatie	X:193360,72 Y:396035,42	NH ₃	2,5 g/j
Oppervlakte	0,81 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	65,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

171 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-11	NO _x	21,0 g/j
Locatie	X:191235,12 Y:399927,1	NH ₃	3,2 g/j
Oppervlakte	0,99 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	85,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

172 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-10	NO _x	17,3 g/j
Locatie	X:191264,9 Y:400230,53	NH ₃	2,7 g/j
Oppervlakte	0,84 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	70,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

173 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-15	NO _x	40,7 g/j
Locatie	X:191045,14 Y:397102,47	NH ₃	6,3 g/j
Oppervlakte	1,86 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	165,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

174 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-16	NO _x	13,6 g/j
Locatie	X:191540,04 Y:396766,73	NH ₃	2,1 g/j
Oppervlakte	0,65 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	55,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

175 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-24	NO _x	27,1 g/j
Locatie	X:196215,62 Y:396243,13	NH ₃	4,2 g/j
Oppervlakte	1,92 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	110,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

176 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-25	NO _x	2,5 g/j
Locatie	X:196279,99 Y:396165,06	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,19 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	10,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

177 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-23	NO _x	13,6 g/j
Locatie	X:194875,65 Y:395917,1	NH ₃	2,1 g/j
Oppervlakte	0,70 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	55,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

178 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-26	NO _x	1,2 g/j
Locatie	X:196925,45 Y:395234,28	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,84 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

179 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-22	NO _x	12,3 g/j
Locatie	X:194665,26 Y:395730,15	NH ₃	1,9 g/j
Oppervlakte	0,60 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	50,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

180 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-20	NO _x	21,0 g/j
Locatie	X:194129,87 Y:395591,77	NH ₃	3,2 g/j
Oppervlakte	1,00 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	85,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

181 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-27	NO _x	6,2 g/j
Locatie	X:196859,37 Y:395002	NH ₃	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	25,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

182 Verkeer | Koude start: overig

Naam	LL-21	NO _x	14,8 g/j
Locatie	X:194389,86 Y:395574,57	NH ₃	2,3 g/j
Oppervlakte	0,67 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	60,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

183 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Boxmeer LL	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:191486,61 Y:405797,22	NH ₃	19,0 g/j
Oppervlakte	3,22 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	500,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

184 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Venray LL	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:196921,52 Y:394911,47	NH ₃	28,5 g/j
Oppervlakte	2,16 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	750,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

185 Anders...

Naam	LL-03	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:191968,47 Y:404831,68	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,72 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

186 Anders...

Naam	LL-05	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:191589,73 Y:403729,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

187 Anders...

Naam	LL-01	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:191459,43 Y:405846,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

188 Anders...

Naam	LL-02	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:191575,19 Y:405720,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

189 Anders...

Naam	LL-04	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:192019,33 Y:404519,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

190 Anders...

Naam	LL-06	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:191097 Y:403439,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

191 Anders...

Naam	LL-07	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:191306,66 Y:402823,33	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

192 Anders...

Naam	LL-08	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:191000,02 Y:401769,71	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	2,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

193 Anders...

Naam	LL-09	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:191068,95 Y:401199,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

194 Anders...

Naam	LL-12	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:191500,74 Y:398783,23	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,95 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

195 Anders...

Naam	LL-13	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:191220,91 Y:398240,16	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,99 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

196 Anders...

Naam	LL-14	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:190832,55 Y:397616,4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

197 Anders...

Naam	LL-17	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:191590,99 Y:396386,64	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,97 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

198 Anders...

Naam	LL-18	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:192666,55 Y:395907,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

199 Anders...

Naam	LL-19	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193360,72 Y:396035,42	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

200 Anders...

Naam	LL-11	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:191235,12 Y:399927,1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,99 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

201 Anders...

Naam	LL-10	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:191264,9 Y:400230,53	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

202 Anders...

Naam	LL-15	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:191045,14 Y:397102,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

203 Anders...

Naam	LL-16	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:191540,04 Y:396766,73	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,65 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

204 Anders...

Naam	LL-24	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:196215,62 Y:396243,13	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

205 Anders...

Naam	LL-25	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:196279,99 Y:396165,06	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,19 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

206 Anders...

Naam	LL-23	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:194875,65 Y:395917,1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

207 Anders...

Naam	LL-26	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:196925,45 Y:395234,28	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

208 Anders...

Naam	LL-22	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:194665,26 Y:395730,15	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

209 Anders...

Naam	LL-20	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:194129,87 Y:395591,77	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

210 Anders...

Naam	LL-27	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:196859,37 Y:395002	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

211 Anders...

Naam	LL-21	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:194389,86 Y:395574,57	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b



Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

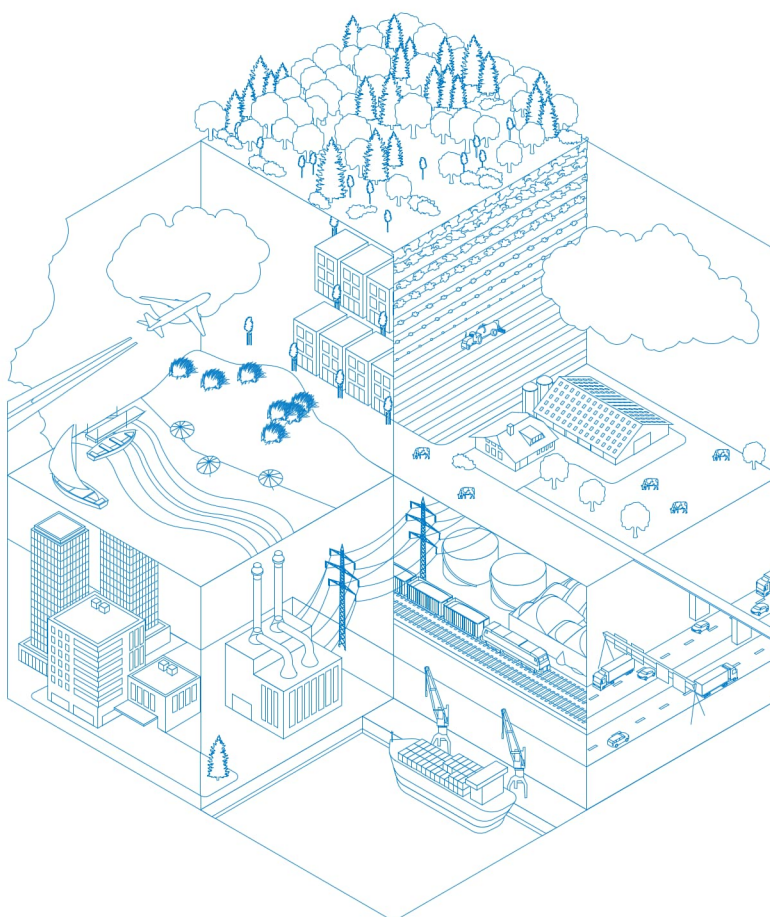
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RqsBvfTTMcFG

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

TenneT
--,
-- --

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

TenneT Boxmeer Venray kabeltracé
RqsBvfTTMcFG
12 december 2025, 13:35

Totale emissie

Kabeltracé Boxmeer Venray & stations (met SEB) -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	293,4 kg/j	6.907,8 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Kabeltracé Boxmeer Venray & stations (met SEB)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2	1.292,45	2	0,01	0	-

Per gebied	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Groote Peel (140)	2	1.292,45	2	0,01	0	-



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>