

Beoordeling stikstofdepositie in het kader van het wijzigingsplan Kempkensberg 36 Ysselsteyn

Middels vaststelling van het wijzigingsplan wordt het bouwvlak vergroot ten behoeve van de bouw van een nieuwe opslag- en bewaarloods.

Door de oprichting van de loods vinden er transporten van uien van en naar de locatie plaats met vrachtwagens en tractoren met kiepers. Deze transporten kunnen leiden tot emissies van NO_x. Deze emissie van NO_x kan ter plaatse van Natura2000 leiden tot depositie van stikstof. Deze depositie kan tot negatieve effecten leiden op het gebied van verzuring en vermesting in de Natura 2000 gebieden.

Er is in de nieuwe situatie sprake van een toename van het aantal transporten. In de huidige situatie worden de uien namelijk voor het merendeel rechtstreeks vanaf het land afgeleverd. In de nieuwe situatie worden de uien eerst opgeslagen in de bewaarloods en van daaruit gefaseerd afgeleverd. Verder zijn de activiteiten binnen het bestaande bouwvlak niet beschouwd. Deze activiteiten kunnen als bestaand gebruik worden beschouwd.

Binnen een straal van 10 kilometer van het plangebied liggen 2 Natura2000 gebieden, te weten de Deurnsche & Mariapeel op 1,6 kilometer en de Boschhuizerbergen op 9,7 kilometer afstand. Door de uitspraak van de Raad van State inzake de PAS zijn alle ontwikkelingen die leiden tot een depositie van meer dan 0.00 mol per hectare vergunningplichtig.

Onderhavige ontwikkeling kan gesplitst worden in de aanlegfase en de gebruiksfase. De aanlegfase betreft de fase dat de nieuwe loods wordt geplaatst en er bouwactiviteiten plaatsvinden. De gebruiksfase houdt in dat de loods in gebruik is.

Middels deze beoordeling wordt inzichtelijk gemaakt wat de effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn op het gebied van stikstofdepositie.

Gebruiksfase:

Uit de toelichting behorend bij het wijzigingsplan blijkt dat er een beperkte toename zal zijn van het aantal verkeersbewegingen op de Kempkensberg en omringende wegen.

Met het programma Aerius is berekend wat de effecten van de activiteiten zijn. Daarbij is uitgegaan van een worstcase scenario om er zeker van te zijn dat er geen onderschatting plaatsvindt. In het worstcase scenario is er vanuit gegaan dat er op jaarbasis 75 extra transportbewegingen van en naar het plangebied plaatsvinden. In totaal kan in de nieuwe opslag- en bewaarloods circa 900 ton uien opgeslagen worden. Met het volladen wordt dit gedeeltelijk gedaan met vrachtwagens en gedeeltelijk met tractoren met kieper. Hierbij wordt er van uitgegaan dat een vrachtwagen 30 ton per keer kan laden en een tractor met kieper 15 ton. Derhalve in totaal 15 vrachtwagens en 30 tractoren met kieper. Het afleveren van de uien geschiedt volledig met vrachtwagens. Er van uitgaande dat een vrachtwagen wederom 30 ton kan laden, betekent dit 30 vrachtwagens.

Vermeld dient te worden dat in de huidige situatie ook al uien geleverd worden (circa 1600 ton), rechtstreeks vanaf het land. Het verschil is dat in de nieuwe situatie een gedeelte van deze uien niet rechtstreeks afgeleverd worden, maar eerst worden opgeslagen en dan gefaseerd afgeleverd. Het is dus duidelijk dat op basis van bovenstaande uitgangspunten sprake is van een overschatting van het aantal extra transportbewegingen.

Voor de bewaring van de uien wordt een elektrisch ventilatiesysteem aangelegd, dit resulteert niet in uitstoot van NOx. De transportbanden die gebruikt worden om de uien de lood in te transporteren zijn ook elektrisch en resulteren dus ook niet in uitstoot van NOx. Tot slot is ook de heftruck die gebruikt wordt om de kisten met uien in en uit de loods te rijden elektrisch uitgevoerd. Ook deze leidt dus niet tot emissie van NOx.

Bij de emissie invoer is uitgegaan van de emissie van NOx binnen de plangrens, maar ook deels daarbuiten in het kader van de verkeersaantrekkende werking. Daarbij is er vanuit gegaan dat de helft van het verkeer in oostelijke richting vertrekt en ter plaatse van kruising met de Peelweg (N277) opgaat in het reguliere verkeer. De andere helft van het verkeer vertrekt in westelijke richting en gaat daar ter hoogte van de kruising met de Meerselsepeel op in het reguliere verkeer. In werkelijkheid zal het grote merendeel van het verkeer vertrekken in oostelijke richting naar de Peelweg. Gezien de nabije ligging van de Deurnsche & Mariapeel aan westelijke zijde is toch uitgegaan van een 50-50 verdeling. Ook hier is dus sprake van een worstcase scenario.

Bovenstaande gegevens leiden tot een NOx emissie van < 1,0 kg NOx per jaar. Deze gegevens zijn ingevoerd in het programma Aeries. De uitgevoerde berekening van de gebruiksfase is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Uit de berekening blijkt dat er ter plaatse van Natura2000 gebieden geen effecten optreden.

Aanlegfase:

De aanlegfase ziet er als volgt uit (worst case):

Grondwerk: 3 dagen met 1 mobiele kraan en 1 tractor met kieper gedurende 8 uur per dag.

Storten fundering: 1 dag met 3 vrachten voor aanvoer beton en vrachtwagen met betonpomp.
Gebruik betonpomp 8 uur.

Aanvoer bouwmaterialen: In totaal 14 vrachten voor aanvoer van de spanten en de wand- en dakpanelen.

Bouw loods (spanten plus dakpanelen): 6 dagen met 1 mobiele kraan gedurende 8 uur per dag.

Storten vloer: 1 dag met 25 vrachten voor aanvoer van beton en vrachtwagen met betonpomp.
Gebruik betonpomp 8 uur.

Plaatsen wandpanelen: 2 dagen met 1 verreiker gedurende 8 uur per dag.

Aanvoer inpandige installaties: In totaal 3 vrachten voor aanvoer van ventilatie- en bewaarsysteem.

Afwerking: 1 dag met 1 mobiele kraan en 1 tractor met kieper gedurende 8 uur.

Daarnaast wordt er rekening gehouden met het vervoer van de bouwvakkers, uitvoerders en leveranciers van kleine materialen van en naar het plangebied. In totaal 90 vervoersbewegingen.

Bovenstaande leidt tot een NOx emissie van 21,49 kg NOx per jaar. Met deze gegevens is een berekening gemaakt met het programma Aeries. De uitgevoerde berekening van de gebruiksfase is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Hieruit blijkt dat ter plaatse van Natura2000 gebieden in de omgeving de belasting nergens hoger is dan 0.00 mol depositie.

Conclusie: Op basis van de uitgevoerde berekeningen kan gesteld worden dat er zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase ter plaatse van Natura2000 gebieden geen negatieve effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie door vaststelling van onderhavig wijzigingsplan.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Maatschap Derikx Akkerbouw	Kempkensberg 36, 5813AE Ysselsteyn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Kempkensberg 36	RizZsj4pYUBX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 november 2019, 10:34	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

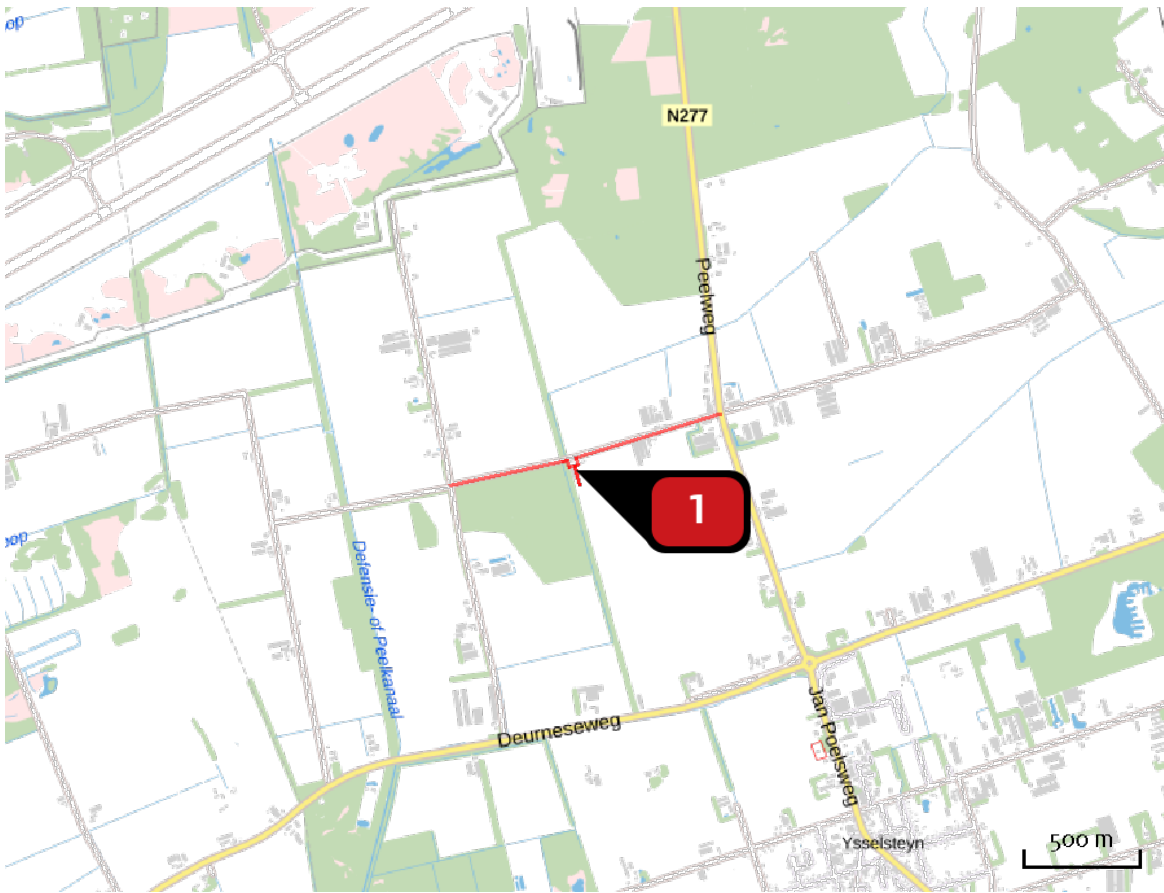
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Vergroten van het bouwvlak ten behoeve van de bouw van een nieuwe opslag- en bewaarloods

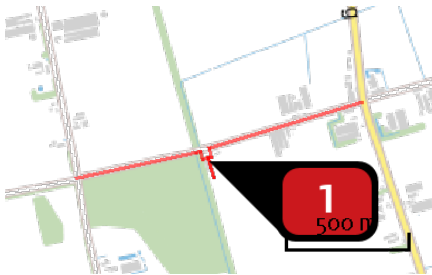
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
189074, 390756
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	75,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Maatschap Derikx Akkerbouw	Kempkensberg 36, 5813AE Ysselsteyn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Kempkensberg 36	RaRRCigy4KaV	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 november 2019, 11:48	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	21,49 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

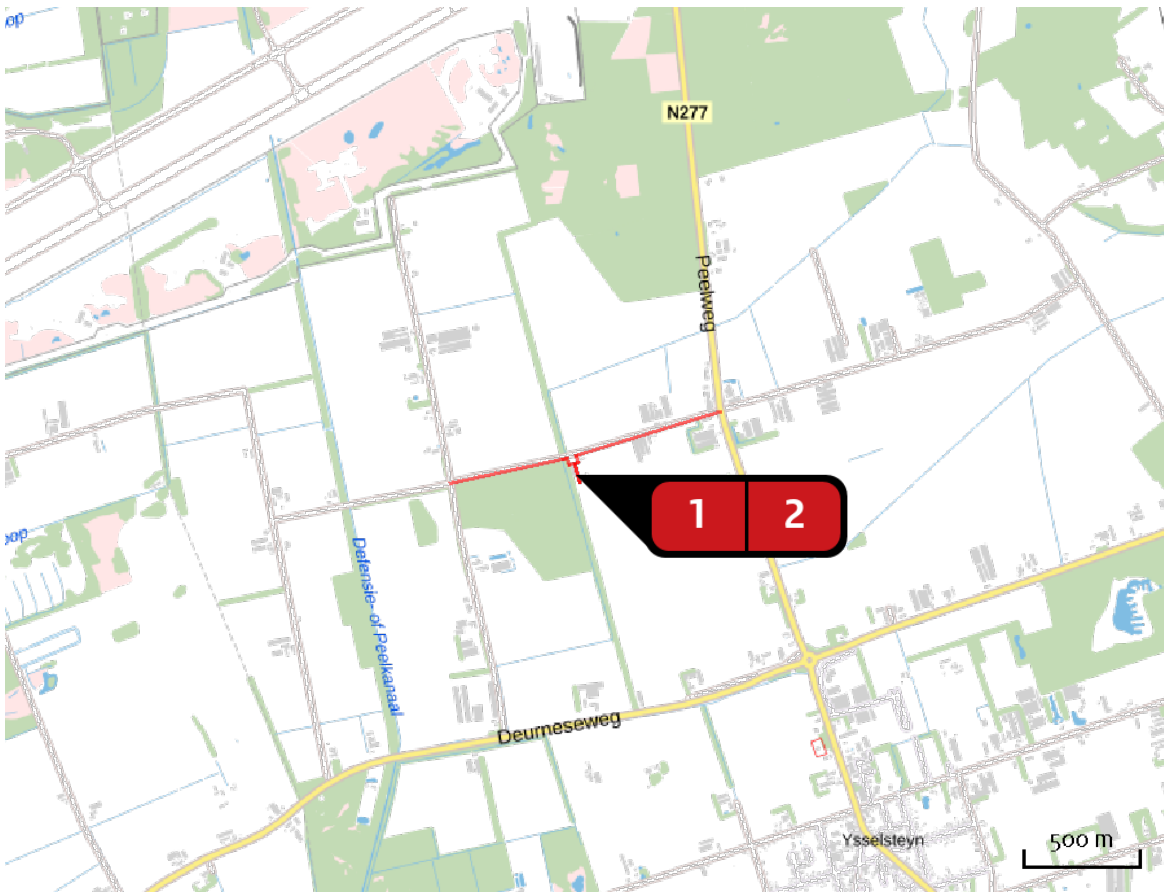
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Vergroten van het bouwvlak ten behoeve van de bouw van een nieuwe opslag- en bewaarloods

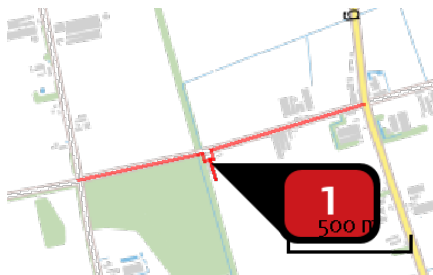
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	21,22 kg/j

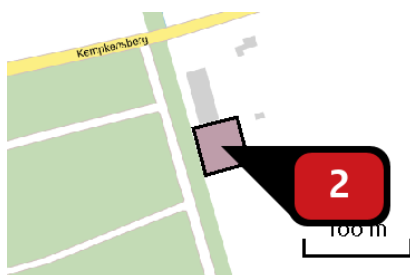
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
189074, 390756
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	45,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	90,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 2
189080, 390694
21,22 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Verrijker	160				NOx	1,77 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele kraan	1.200				NOx	13,31 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonpomp	240				NOx	2,66 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Tractor met kieper	320				NOx	3,48 kg/j

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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>