

RAPPORT

Oostverbinding Venray

Milieueffectrapportage

Klant: Gemeente Venray

Referentie: BH4288_M&I_RP2110181318

Status: Definitief/01

Datum: 18 oktober 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
reception.ame-la@nl.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Oostverbinding Venray

Ondertitel: Milieueffectrapportage
Referentie: BH4288_M&I_RP2110181318
Status: 01/Definitief
Datum: 18 oktober 2021
Projectnaam: Oostverbinding Venray
Projectnummer: BH4288
Auteur(s): Samuel Boers

Opgesteld door: Samuel Boers

Gecontroleerd door: Mark Huuskes/Eve Philips

Datum: 18 oktober 2021

Goedgekeurd door: Niels Bosch

Datum: 18 oktober 2021

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Managementsamenvatting

Aanleiding en doel

De regio Noord-Limburg heeft met 8 verschillende gemeentes de mobiliteitsvisie 'Trendsportal' opgesteld. Het is een regio waar mobiliteit van levensbelang is en het gebied speelt, met hun innovatieve fietspaden, goede snelwegen en logistieke netwerken, een belangrijke rol voor eigen land en voor Europa.

Trendsportal is opgericht om tijdig in te spelen op de toekomstige ontwikkelingen in de regio en probeert te doorgronden waar de regio over pakweg 20 jaar staat. De gemeente Venray is aangesloten als één van de acht gemeentes. Er wordt aan vijf hoofddoelen gewerkt, namelijk:

- Verbeteren van de kwaliteit van leven.
- Verbeteren van de verkeersveiligheid.
- Aantrekkelijk mobiliteitssysteem ontwikkelen.
- Ondersteunen van de milieu- en energietransitie.
- Verbeteren van de ruimtelijk economische bereikbaarheid.

Verschiedende projecten moeten gaan bijdragen aan het realiseren van bovenstaande doelen. De aanleg van een nieuwe verbindingsweg en het opwaarderen van de bestaande Stationsweg in de gemeente Venray is daar onderdeel van.

Het doel van de gemeente Venray is het vergroten van de leefbaarheid, verkeersveiligheid en de verkeersdoorstroming rondom de N270 en de aansluitende wegen. Op dit moment kennen enkele kruisingen in de kern van Venray doorstromingsknelpunten die nog moeten worden opgelost. Ook kent de gemeente op een aantal wegen sluipverkeer door woongebieden, omdat er geen afdoende alternatief is geboden voor de oude, inmiddels ongewenste, structuren. De verbinding door de kern van Oostrum is daar een sprekend voorbeeld van. Door de verwachte havenontwikkeling in Wanssum en diverse ontwikkelingen in Venray zelf verwacht men dat de verkeersintensiteit op deze wegen gaat toenemen. Dit alles leidt ertoe dat een verbetering van de kwaliteit van het wegennet op dit traject noodzakelijk is. De verbetering van de kwaliteit dient met de volgende twee doelstellingen bereikt te worden:

1 Versterking Oostelijke ontsluiting

De eerste doelstelling is het versterken van de oostelijke structuur van Venray. Momenteel functioneert de oostelijke ontsluiting niet optimaal doordat met name de parkeervoorzieningen aan de oostzijde van het centrum geen logische ontsluiting kennen. Door deze te optimaliseren, kan het centrum van Venray aantrekkelijker gemaakt worden voor bezoekers. Het versterken van de oostelijke structuur heeft tevens als doel het verkeer richting het centrum van Venray beter te spreiden. Momenteel is de Stationsweg de belangrijkste invalsweg vanuit het oosten. Door deze te verbinden met de Henri Dunantstraat kunnen beide wegen beter benut worden.

2 Ontlasten Stationsweg Oost, Mgr. Hanssenstraat en Sint Antoniusveld

Het project heeft eveneens als doel de huidige route over de Stationsweg Oost te ontlasten. Door een verbinding tussen de Stationsweg en de Henri Dunantstraat aan te leggen, kan het verkeer zich beter spreiden. Ook biedt dit een kans om de bereikbaarheid van het stationsgebied te vergroten, wat ook voor het openbaar vervoer voordelig is.

De gemeente Venray wil daartoe een nieuwe verbindingsweg aanleggen aan de oostkant van Venray, tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg, parallel aan de oostkant van de A73. Tevens wordt de Stationsweg, tussen de rotonde bij de Oostsingel en de nieuwe verbindingsweg bij de A73, opgewaarderd. In figuur 0 is een overzichtskaart van het projectgebied en de bredere omgeving opgenomen.



 Herstructurering Stationsweg  Nieuwe verbindingsweg  Omliggende dorpen

Figuur 0 Projectgebied

Waarom een milieueffectrapportage?

De gemeente Venray bereidt een bestemmingsplan voor waarmee de noodzakelijke aanpassingen voor de autobereikbaarheid planologisch mogelijk worden gemaakt. Aan het besluit over het bestemmingsplan voor de Oostverbinding Venray is een m.e.r.-plicht gekoppeld.

Op grond van artikel 7.2a van de Wet Milieubeheer juncto artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming is sprake van een m.e.r. plicht als significante effecten op Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten zijn en er hierdoor een passende beoordeling noodzakelijk is. Uit het onderzoek naar effecten op de natuur dat voor dit project reeds is uitgevoerd door Royal HaskoningDHV, blijkt dat de voorgenomen maatregelen leiden tot een toename stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen. Omdat op voorhand niet is uit te sluiten of deze toename leidt tot significante effecten op deze Natura 2000-gebieden moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Hiermee is dus sprake van een plan m.e.r.-plicht.

Voorafgaand en onderbouwend aan de milieueffectrapportage

De eerste stap in de m.e.r.-procedure is het opstellen van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD beschrijft in feite het onderzoeksvoorstel van het m.e.r. en bevat in beginsel een beschrijving van het project, het alternatief en/of varianten die in het m.e.r. in beschouwing wordt genomen, een beschrijving van de milieuaspecten die onderzocht worden en de wijze waarop de onderzoeken worden uitgevoerd. In de NRD is de inhoudelijke afbakening van de uit te voeren milieuonderzoeken in het m.e.r. beschreven.

Om burgers en andere stakeholders te betrekken bij de reikwijdte en het detailniveau van het nog op te stellen MER is de ontwerp-NRD ter visie gelegd. Eenieder kon ten aanzien van deze notitie zienswijzen inbrengen. De NRD heeft ter visie gelegen van vrijdag 17 juli t/m donderdag 27 augustus 2020. Daarnaast is advies gevraagd aan wettelijke adviseurs, te weten provincie Limburg, Rijkswaterstaat, Veiligheidsregio Limburg Noord en Waterschap Limburg. Door het betrekken van deze partijen kan het m.e.r. de basis vormen voor een uiteindelijk breed gedragen besluitvorming.

Het doel van de milieueffectrapportage

Doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de voorbereiding en vaststelling van besluiten. Het milieueffectrapport (m.e.r.) is een hulpmiddel bij de besluitvorming over het bestemmingsplan.

In het m.e.r. wordt onderzoek gedaan naar de milieueffecten van de referentiesituatie en de mogelijke (zowel positieve als negatieve) gevolgen voor mens en milieu als gevolg van het voornemen. Indien uit de resultaten van de onderzoeken compenserende of mitigerende maatregelen noodzakelijk blijken dan worden de maatregelen én hun effect(en) in beeld gebracht.

Beoordelingskader

De kern van het MER is dat de belangrijkste gevolgen van nieuwe verbindingsweg op het milieu overzichtelijk in beeld worden gebracht. In het navolgende is aangegeven welke aspecten worden onderzocht in het MER en op basis van welke criteria de te onderzoeken milieuaspecten worden beoordeeld.

Voor een aantal aspecten zal de beoordeling plaatsvinden op basis van kwantitatieve gegevens. Waar dat niet kan of waar dat niet nodig is wordt volstaan met een kwalitatieve beschrijving van de effecten. De effecten worden per criterium vertaald naar een kwalitatieve score met behulp van de scoreschaal zoals weergegeven in tabel 0-1. In tabel 0-2 zijn de aspecten en de beoordelingscriteria weergegeven. Het voornemen wordt daarbij vergeleken met de referentiesituatie.

Score	Verklaring
++	Zeer positief effect
+	Positief effect
0	Geen of verwaarloosbaar effect/neutraal
-	Negatief effect
--	Sterk negatief effect

Tabel 0-1 Scoreschaal

De referentiesituatie is de situatie in 2030, waarbij de voorgestelde maatregelen van het voornemen niet zijn meegenomen, maar zijn andere planvoornemens die een groot mate van zekerheid kennen zijn wel meegenomen.

De planhorizon voor het MER is 2030 (tenzij anders aangegeven bij de specifieke milieuthema's), zijnde het jaar waarvoor is aangenomen dat alle mogelijk gemaakte ontwikkelingen zijn ingevuld.

Aspecten	Beoordelingscriteria	Beoordeling
Verkeer en vervoer	Verkeersstructuur, bereikbaarheid, verkeersveiligheid	Kwantitatief Kwalitatief
Geluid	Geluidbelasting (verschil) bij geluidgevoelige bestemmingen Juridische maakbaarheid	Kwantitatief Kwantitatief
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO ₂) Fijnstof (PM ₁₀ en PM _{2.5})	Kwantitatief Kwantitatief
Trillingen	Mate van hinder door trillingen	Kwalitatief
Lichthinder	Mate van hinder door lichtinval	Kwalitatief
Externe veiligheid	Groepsrisico Plaatsgebonden risico	Kwalitatief Kwalitatief
Natuur	Beïnvloeding beschermde gebieden (Natura 2000, GNN, Groene ontwikkelingszone) Beïnvloeding beschermde soorten (Flora en Fauna)	Kwalitatief

Aspecten	Beoordelingscriteria	Beoordeling
Landschap, archeologie en cultuurhistorie	Landschap en ruimtelijke kwaliteiten	Kwalitatief
	Archeologische waarden	Kwalitatief
	Cultuurhistorische waarden	Kwalitatief
Bodem	Bodemkwaliteit	Kwalitatief
	Draagkracht	Kwalitatief
Water	Oppervlaktewater (Kwaliteit- en kwantiteit)	Kwalitatief
	Grondwater (Kwaliteit- en kwantiteit)	Kwalitatief
Ruimtegebruik	Ruimtebeslag op functies	Kwantitatief
Sociale aspecten	Barrièrewerking	Kwalitatief
	Visuele hinder van de weg	Kwalitatief
	Sociale veiligheid	Kwalitatief

Tabel 0-2 Milieuaspecten en beoordelingscriteria

Plan- en studiegebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen fysieke ingrepen plaatsvinden om de nieuwe verbindingsweg en de herstructurering van de Stationsweg te realiseren.

Het studiegebied is het gebied waarbinnen relevante milieueffecten als gevolg van de varianten kunnen optreden. Dat gebied wordt bepaald door de reikwijdte van de effecten en die reikwijdte verschilt per milieuaspect. Door de herstructurering van de Stationsweg, maar vooral vanwege de aanleg van de nieuwe verbindingsweg, vindt er een verschuiving en kan er een toename van het wegverkeer plaatsvinden. De effecten voor bijvoorbeeld geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid en ecologie kunnen mogelijk verder reiken dan alleen het plangebied. Daar waar het nodig wordt geacht het studiegebied te benoemen, wordt hier per milieuthema invulling aan gegeven.

Milieueffecten

Verkeer en vervoer

In deze paragraaf wordt de huidige verkeerssituatie (referentiesituatie) beschreven en wordt deze vergeleken met het voorkeursalternatief. De resultaten zijn opgedeeld in 3 sub thema's: verkeersstructuur, bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Deze drie thema's zijn gekozen omdat ze allemaal significant zijn voor de gemeente Venray en de gebruikers van de betrokken wegen.

Op het gebied van verkeersstructuur komt vooral naar voren dat het verkeer zich in de voorkeursituatie meer gaat verplaatsen via de gebiedsontsluitingswegen. Hiermee wordt een belangrijke doelstelling van de aanleg van de verbindingsweg gehaald. Ook laat de structuur zien dat de aanleg van de verbindingsweg capaciteit creëert voor auto- en vrachtverkeer. Verder is de verandering neutraal ten opzichte van het nul-alternatief voor Openbaar Vervoer (OV) en fietsers ten aanzien van de verkeersstructuur.

Op het gebied van bereikbaarheid is te zien dat de reistijden van zowel auto- en vrachtverkeer korter wordt door het voorkeursalternatief. Dit komt ten goede van de doorstroming van verkeer en de bereikbaarheid van het gebied. Ten opzichte van het nul-alternatief voor OV en fietsers is de toekomstige situatie vergelijkbaar met het gebied van bereikbaarheid.

Op het gebied van veiligheid scoren alle modaliteiten positief tot zeer positief (+ tot ++). De situatie van de fietsers wordt verbeterd door de aanleg van ventwegen waar zij gebruik van kunnen maken en door het realiseren van losliggende fietspaden als het ontmoedigen van routing die langs scholen loopt voor autoverkeer. Voor auto- en vrachtverkeer wordt de situatie ook veiliger doordat ze minder te maken hebben met afbuigend en invoegend verkeer op de Stationsweg en minder interacties hebben met andere modaliteiten (bijvoorbeeld fietsers die oversteken of bussen die op de rijbaan stoppen). Als laatste, de voetgangers en het OV die ook een duidelijk veiligere situatie mogen genieten in de voorkeursvariant.

Hierbij hebben ze namelijk een duidelijkere plek op de weg waardoor ze minder interactie met anderen hebben.

Geluid

In deze paragraaf worden de geluidseffecten beschreven op de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van de te wijzigen wegvakken en de nieuw aan te leggen weg. Tevens wordt aangegeven of het alternatief (de plansituatie) juridisch maakbaar is wanneer het getoetst wordt aan het wettelijk kader.

Uit een akoestisch onderzoek dat is aangeleverd door Peutz komt naar voren dat zonder maatregelen sprake is van:

- een overschrijding van de voorkeurswaarde ten gevolge van de nieuwe weg bij één woning.
- toenames van meer dan 1,5 dB ten gevolge van de wijziging van de weg bij 19 woningen.

Om het geluid te reduceren wordt geadviseerd om bronmaatregelen toe te passen. Na toepassing van bronmaatregelen is voor een enkele woning nog sprake van een vast te stellen hogere waarde. Met de bronmaatregelen wordt de geluidstoename door de toename van het aantal vervoersbewegingen gereduceerd.

Bronmaatregelen zijn maatregelen die worden toegepast aan de bron zelf. De mogelijke maatregelen bij dit project zijn:

- Toepassen van geluid reducerend asfalt.
- Treffen van verkeersmaatregelen. Hierbij valt te denken aan snelheidsverlaging, instellen van een vrachtwagenverbod en instellen van andere routes.

Wegen kunnen worden voorzien van een geluidreducerend wegdek. Op en rond kruisingen is dit vaak niet gewenst vanwege het wringende verkeer (banden): het geluidreducerende wegdek wordt snel kapotgereden. Ook zijn vanuit onderhoud en beheer korte stukken geluidreducerend wegdek vaak niet gewenst. Gelet op het voorgaande scoort de voorkeursvariant negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie.

Luchtkwaliteit

In deze paragraaf worden de effecten op luchtkwaliteit in de omgeving van de te wijzigen wegvakken en de nieuw aan te leggen weg kwalitatief beschreven. Tevens wordt aangegeven of het alternatief (de plansituatie) juridisch maakbaar is.

Uit de NSL-Monitoringstool zijn de concentraties in een straal van 1 kilometer rond het plangebied verkregen. De maximale concentratiewaarden zijn voor een drietal zichtjaren in onderstaande tabel 0-3 weergegeven.

Zichtjaar	Concentratie NO ₂ [µg/m ³]	Concentratie PM ₁₀ [µg/m ³]	Concentratie PM _{2,5} [µg/m ³]
<i>Grenswaarde</i>	40	40	25
2018	32,0	22,2	13,2
2020	26,6	19,9	11,4
2030	15,2	16,2	8,4
<i>WHO-advieswaarde</i>	40	20	10

Tabel 0-3 Concentratiewaarden luchtkwaliteit

De tabel laat zien dat er rond het plangebied geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} voorkomen en dat de concentraties, met name door strengere emissie-eisen aan wegverkeer, scheepvaart en industrie, in de toekomst zullen dalen tot onder de Wereld.

Gezondheidsorganisatie (WHO)-advieswaarde in 2030. De maximale concentratiewaarden blijven in elk zichtjaar ruim onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Volgens de prognoses zal de etmaalintensiteit van de nieuwe verbinding, op doorsnedeniveau, maximaal 6.350 motorvoertuigen per etmaal, waarvan ongeveer 470 vrachtauto's, bedragen.

De toename van de jaargemiddelde stikstof en fijnstof (NO₂-, PM₁₀- en PM_{2,5})-concentratie, als gevolg van het extra verkeer via de nieuwe verbinding, zijn berekend. Wij koppelen luchtkwaliteit aan gezondheid door niet alleen de wettelijke grenswaarden te beschouwen maar de concentraties ook in relatie tot de advieswaarden van de WHO te beoordelen.

Als gevolg van het verkeer via de nieuwe verbindingsweg wordt, op korte afstand van de wegrand, een maximale stikstof (NO₂)-bijdrage van 1,5 µg/m³ berekend. Deze bijdrage zal niet leiden tot het bereiken of overschrijden van de grenswaarde, ook als deze bijdrage opgeteld wordt bij de maximale concentraties uit tabel 0-3, is er nog een ruime marge over. Voor fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) is de berekende maximale toename respectievelijk 0,2 µg/m³ en 0,1 µg/m³. Ook hierbij is er nog een ruime marge tot de grenswaarde. Inclusief de bijdrage van de nieuwe verbindingsweg zullen de concentraties in de toekomst (2030) tot onder de WHO-advieswaarde dalen.

Uit de NSL-Monitoringstool blijkt dat de jaargemiddelde concentraties in en rond het plangebied ruim onder de grenswaarden uit de Wm liggen en dat de concentraties, onder invloed van dalende achtergrondconcentraties en emissiefactoren, in de toekomst verder zullen dalen.

De heersende concentraties liggen ruim onder de grenswaarden uit de Wm en ook inclusief de berekende worst case toenames van de concentraties, zal de realisatie van de nieuwe verbindingsweg tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg in de gemeente Venray niet leiden tot een benadering of overschrijding van de grenswaarden uit de Wm.

Als gevolg van de nieuwe verbindingsweg zijn er beperkte toenames van de jaargemiddelde stikstof en fijnstof (NO₂-, PM₁₀- en PM_{2,5})-concentratie. De concentraties blijven onder de WHO-advieswaarden waardoor de voorkeursalternatief 'neutraal' scoort op luchtkwaliteit (0).

Trillingen

Deze paragraaf bevat de beoordeling van het aspect trillingen waarin de trillingseffecten in beeld worden gebracht van wijzigingen aan het wegennet ten gevolge van de Oostverbinding Venray. Het gaat daarbij om de aanleg van een nieuwe deel en de wijziging van bestaande wegen. De trillingseffecten hiervan op de omgeving zijn nader beschouwd.

De afstanden van de woningen aan de Stationsweg tot de dichtstbijzijnde rijbaan in het wegontwerp blijven ongeveer gelijk. In het ontwerp zijn geen verkeersdrempels of verkeersplateaus voorzien. Bij de rotondes neemt de afstand tot de dichtstbijzijnde rijbaan met maximaal een tot enkele meters af. Bij de rotondes neemt ook de snelheid van 50 km/h naar circa 30 km/h af. In de huidige, de autonome en de toekomstige project situaties is sprake is van een glad asfalt wegverharding.

Hiermee is de verwachting dat de maximale trillingssterkte (eenheid: V_{max}) bij de woningen aan de Stationsweg gelijk blijven. De gemiddelde trillingssterkte (eenheid: V_{per}) in de woningen neemt naar verwachting toe omdat de verkeersintensiteiten toenemen.

Bij het nieuwe deel van de Oostverbinding worden geen trillingsgevoelige objecten (woningen) gepasseerd. Ook worden geen bedrijven met trillingsgevoelige processen gepasseerd. De Oostverbinding komt op circa 20 m van de arbeidsmigrantenwoningen op het bedrijventerrein de Hulst.

De bestemming van het terrein betreft 'Agrarisch' logiesfunctie. Er is geen wettelijk kader in het ruimtelijk spoor dat trillingsgevoelige functies definieert. Bescherming gaat via de Wet ruimtelijke onderbouwing (Wro)/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) (invulling van een "goede ruimtelijke ordening"). Bij de afbakening van trillingsgevoelige functies kan over het algemeen aansluiting gezocht worden bij het milieuspoor (zoals het Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit wordt voor de aanwijzing van trillingsgevoelige gebouwen verwezen naar de geluidgevoelige gebouwen van de Wgh. Het gaat dan om woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verzorgings- en verpleeghuizen, en kinderdagverblijven. Hiermee wordt de logiesfunctie niet als trillingsgevoelige bestemming geacht.

De mate van hinder is gekoppeld aan de grootte maximale trillingssterkte V_{max} . Aangezien de maximale trillingssterkte V_{max} naar verwachting niet toeneemt is hiermee de verwachting dat het aantal gehinderden voor het aspect trillingen voor de gehele Oostverbinding gelijk blijft waardoor de beoordeling neutraal is (0).

Lichthinder

In deze paragraaf worden de effecten op het thema lichthinder op omwonenden beschreven. Na een beschrijving van de beoordelingsmethodiek en de referentiesituatie wordt ingegaan op de effecten van het alternatief.

Huidige situatie

In de huidige situatie is in het studiegebied sprake van:

- Openbare verlichting langs de Henri Dunantstraat, de Stationsweg en in de wijken.
- Terreinverlichting op het parkeerterrein van de arbeidsmigrantenhuisvesting.
- Voertuigverlichting op wegen.

Referentiesituatie

Er zijn geen plannen om de infrastructuur en de verlichting aan te passen in het plangebied. Hierdoor blijft de lichthinder in de referentiesituatie (= autonome situatie) op een gelijk niveau als de huidige situatie.

Nieuwe openbare verlichting

Langs de nieuwe weg wordt verlichting toegepast. Ook zal er ten opzichte van de referentiesituatie meer openbare verlichting worden toegepast bij de te wijzigen wegen, aangezien daar meer vrij liggende fietspaden komen en parallelwegen. De specificaties van de nieuwe lichtbronnen zijn nog niet gedefinieerd.

Wijziging in voertuigverlichting

Door de aanleg van nieuwe aansluitingen en rotondes is er sprake van wijziging in de lichtinval nabij woningen. Daar waar de lichtinval vanwege voertuigverlichting in de referentiesituatie evenwijdig was aan de woningen, zijn er locaties in het alternatief waarbij de lichtinval meer richting de woningen georiënteerd is.

Door de aanleg van de nieuwe oost verbinding en de aanleg van rotondes, parallelbanen en vrij liggende fietsstroken neemt de verlichting en de kans op verblinding toe binnen het studiegebied. Door bij de uitwerking van het ontwerp aandacht te besteden aan de keuze van de locatie en de oriëntatie van de verlichting en eventuele afscherming van armaturen of afscherming ter hoogte van woningen, kan de kans op lichthinder beperkt worden. Bij toepassing van de mitigerende maatregelen heeft de beoordeling van het voorkeursalternatief een neutraal effect ten opzichte van de referentiesituatie (0).

Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie

Voor het aspect landschap wordt ingegaan op de effecten van de nieuwe wegverbinding op de kenmerkende landschapsstructuur en landschappelijke patronen en de beleving daarvan. Daarnaast wordt voor het aspect cultuurhistorie ingegaan op de cultuurhistorische elementen en historisch geografische waarden. Tevens wordt onderzocht wat de effecten zijn op aanwezige archeologische waarden en verwachtingen in het gebied.

Landschap

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in een verkeerskundige opwaardering van de Stationsweg en een nieuwe verbindingsweg tussen de Stationsweg en de Henri Dunantstraat.

De landschappelijke inpassing van de Stationsweg wordt in de voorgenomen situatie gekenmerkt door de begeleiding van veelal nieuwe laanbeplanting. Met de opwaardering van de Stationsweg wordt het beeld van deze landschappelijk waardevolle lijn sterk gewijzigd. Het huidige bijna dorpse profiel met voornamelijk groen gekoppeld aan de bebouwing wordt sterk gedomineerd door de verkeerskundige ingrepen. De groenstructuur blijft deels intact, maar ter hoogte van de hoofdentree van het Sint Servatiusterrein en op het Sint Servatiusterrein zal het beeld wijzigen doordat meerdere volwassen bomen gekapt moeten worden. De compensatie van bomen vindt met name plaats langs de nieuwe verbindingsweg. De huidige entree van het Sint Servatiusterrein wordt een voetpad, aangekleed met aan weerszijden een bomenrij. De landschappelijke inrichting van de weg wordt aangevuld met een voetpad slingerend door het stedelijke mozaïeklandschap van het Sint Servatiusterrein.

De maat en schaal van de Stationsweg verandert door het nieuwe wegprofiel en de inpassing van rotondes op het tracé. De identiteit en de landschappelijke context van de weg wordt minder herkenbaar door het conflict in maat en schaal van de omgeving en de verkeerskundige ingreep.

De opwaardering van de Stationsweg, gezien vanuit het perspectief van lokaal beleid (Welstandsnota), draagt niet bij aan het beschermen van de kenmerkende waarden en eigenheid van deze historische route.

De nieuwe verbinding tussen de Stationsweg en de Henri Dunantstraat loopt parallel langs de A73 in een soort van achterkanten landschap. Het effect van het aanleggen van de weg heeft geen effect op de landschappelijke kwaliteit van het gebied, maar voegt ook zeker geen kwaliteit toe.

De aansluiting van nieuwe verbindingsweg op de Henri Dunantstraat door middel van een rotonde representeert in de voorgenomen ontwikkeling de nieuwe entree naar de kern Venray. De beleving daarvan en op welke wijze de route de kwaliteiten toevoegt aan het gebied, blijft ongewijzigd.

Per saldo wordt dit aspect als negatief (-) beoordeeld.

Cultuurhistorie

De voorgenomen ontwikkeling heeft een ruimtebeslag op het cultuurhistorische waardevolle Sint Servatiusterrein. Ter hoogte van de kruising Stationsweg/Kruidenlaan en de huidige entree van het Sint Servatiusterrein wordt een nieuwe rotonde beoogd. De rotonde draagt niet bij aan de versterking van de cultuurhistorische waarde van het Sint Servatiusterrein. De voorgenomen infrastructuur neemt in zijn totaliteit een te nadrukkelijke positie in ten opzichte van het Sint Servatiusterrein. Dit heeft een negatief effect op de cultuurhistorische waarden van het gebied.

De Sint-Antoniuskapel ter hoogte van de kruising Stationsweg/Klaproos en tussen de Stationsweg en de Wilhelmina Druckerstraat wordt enkele meters verplaatst door het inpassen van een nieuwe rotonde. De ruimte rondom de kapel wordt opnieuw aangekleed met beplanting en bankjes. De kapel krijgt echter een minder prominente plek in de openbare ruimte omdat het landschappelijk beeld veranderd door inpassing van een rotonde. Hiermee wijzigt het aanzicht en daarmee de beleving op de kapel.

Per saldo wordt dit aspect als negatief (-) beoordeeld.

Archeologie Stationsweg

In het plangebied heeft het Voorkeursalternatief volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Venray een verwachting op aantasting van middelhoge tot hoge archeologische waarden. De wegreconstructie ter plaatse van de kruising Klaproos-Stationsweg wordt aangeduid als 'Waarde - Archeologie 2'. Binnen deze aangegeven grond is uitvoering van werk niet toegestaan indien de verstoring meer dan 250 m² bedraagt en deze verstoring dieper gaat dan 50 cm. Een rapport (bureauonderzoek, inventariserend (verkenkend, karterend of waarderend) veldonderzoek door middel van proefsleuven of boringen, opgraving, archeologische begeleiding) dient te worden overlegd, waaruit blijkt dat de archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.

Gezien de huidige inrichting van infrastructuur heeft hier verstoring plaatsgevonden op het huidige wegtracé. De meeste werkzaamheden zullen waarschijnlijk te beperkt in diepte zijn en de diepere werkzaamheden te beperkt in oppervlakte. Aangezien verstoring gaat plaatsvinden buiten het ruimtebeslag om van het huidige wegtracé en de omvang en diepte van de ingreep nog niet definitief is vastgesteld, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat archeologische waarden niet (kunnen) worden geschaad.

Verbindingsweg

Ter plaatse van de verbindingsweg is archeologisch onderzoek uitgevoerd, waarbij de aanwezige archeologische resten conform wet- en regelgeving zijn gedocumenteerd en geborgen. Zodoende worden de archeologische waarden vastgelegd in een rapport en blijven de vondsten bewaard en beschikbaar in het provinciaal archeologisch depot voor bodemvondsten te Heerlen.

Het onderzoeksproces bestond uit verkennend vooronderzoek door middel van boringen in 2011 (Econsultancy rapportnummer 11050483), karterend en waarderend vooronderzoek door middel van proefsleuven in oktober 2020 en definitief onderzoek in de vorm van een opgraving in december 2020. Van het onderzoek in 2020 is op dit moment (maart 2021) een evaluatierapport beschikbaar (Evaluatierapport Venray, plangebied Oostverbinding, Proefsleuvenonderzoek en opgraving, auteur: N. Lameris, 15-02-2021, BAAC projectnummer A-20.0250). Bij de twee laatste onderzoeken kon een groot gedeelte van een romeins grafveld worden gedocumenteerd.

De gemeente Venray heeft opdracht gegeven aan de archeologische uitvoerder (BAAC) voor de uitwerking. Voor het bestemmingsplan volstaat het gegeven dat het archeologische veldwerk is afgerond en op basis daarvan het tracé van de nieuwe verbindingsweg is vrijgegeven door de gemeente Venray als bevoegd gezag.

Het effect op de werkzaamheden tijdens de realisatie is zodoende voor het Voorkeursalternatief negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie omdat ter plaatse van de Stationsweg niet definitief uitgesloten kan worden dat archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.

Externe Veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving ten gevolge van het transport, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen. In het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan dient een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheidssituatie.

De ontwikkeling Oostelijke ontsluiting betreft een aanpassing van bestaande wegen en de aanleg van een nieuw tracé parallel aan de A73. In het kader van de wegaanpassing is het transport van gevaarlijke stoffen onderzocht. Hierbij is het aantal transporten brandbare gassen zoals lpg maatgevend voor externe veiligheid. Door de aanleg van een nieuwe weg kunnen transportstromen veranderen.

In het kader van externe veiligheid zijn de effecten op het transport van gevaarlijke stoffen geanalyseerd. Hiervoor is inzicht gegeven in de effecten voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hierbij is getoetst aan de beleidsregels EV-beoordeling en is invulling gegeven aan de vuistregels uit de HART.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die (onafgebroken aanwezig en onbeschermd) op een bepaalde plaats overlijdt als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen bij een inrichting of een transportmodaliteit.

Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in een kans van $1 \cdot 10^{-6}$ per jaar als grenswaarde voor kwetsbare bestemmingen en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare bestemmingen.

Groepsrisico

Het groepsrisico bestaat uit de cumulatieve kans per jaar dat een groep van een bepaalde omvang overlijdt als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen bij een inrichting of een transportmodaliteit. Hierbij wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde is een ijkpunt voor de omvang van het groepsrisico. Op basis hiervan worden beleidsbeslissingen gemaakt in het kader van de verantwoording groepsrisico.

Conclusie

De aanleg van de oostelijke ontsluiting heeft beperkt effect voor externe veiligheid. De weg heeft geen PR 10^{-6} contour. Dit blijft gelijk ten opzichte van de referentiesituatie. Het groepsrisico neemt zeer beperkt toe omdat het transport van lpg over de nieuwe weg niet geheel kan worden uitgesloten. In zijn algemeenheid scoort het milieuaspect externe veiligheid een neutraal/verwaarloosbaar effect (0).

Natuur

Wat betreft Natura 2000 gebieden laat een Voortoets zien dat significant negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden als het gaat om “Verzuring en vermisting door depositie van stikstof uit de lucht”. In een Passende Beoordeling is het optreden van dergelijke effecten nader onderzocht. Uit de Passende Beoordeling volgt dat weliswaar sprake is van een depositietoename op daarvoor gevoelige natuurwaarden ten aanzien waarvan in Natura 2000-gebied “Boschhuizerbergen” instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd, maar dat deze niet leiden tot meetbare effecten op die instandhoudingsdoelstellingen. Het oordeel voor beïnvloeding Natura 2000-gebieden is dan ook neutraal (0).

Het plangebied is in beginsel arm aan beschermde natuurwaarden, gegeven dat de aanwezige habitats primair een andere functie vervullen. Uit de uitgevoerde quickscan (Sanders 2019) volgt dat mogelijk sprake is van overtreding van onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen als gevolg van de kap van bomen ten aanzien van vleermuizen, lepenpage en vogels met jaarrond beschermd nest. Vervolgonderzoek uitgevoerd door Gemeente Venray laat zien dat ten aanzien van lepenpage inderdaad sprake is van overtreding van verbodsbepalingen zoals geformuleerd onder de Wet natuurbescherming. Bijbehorend oordeel is negatief (-).

De voorgenomen activiteit vindt niet plaats in gebieden die onderdeel zijn van Natuurnetwerk Nederland. In Limburg kan daardoor geen sprake zijn van wezenlijke effecten op de wezenlijke en kenmerkende waarden van dit netwerk. Bijbehorend oordeel is neutraal (0).

Het ten tijde van deze rapportage beschikbare ontwerp laat zien dat net iets meer bomen worden aangeplant dan moeten verdwijnen, zónder dat lijnvormige structuren wezenlijk veranderen. Bijbehorend oordeel is positief (0/+).

Bodem

In deze paragraaf worden de effecten op het thema bodem beschreven. Hierin wordt ingegaan op de milieu hygiënische bodemkwaliteit. De referentiesituatie wordt beschreven om vervolgens de effecten van de voorkeursvariant daarmee te vergelijken.

Het wettelijk uitgangspunt voor het toepassen van grond is dat deze van minimaal gelijke of betere milieu hygiënische kwaliteit moet zijn dan de grond die reeds op de locatie aanwezig is (het standstill-principe). Door de wettelijke verankering van het standstill-principe en de zorgplicht is een negatief effect op de milieuhygiënische bodemkwaliteit, ongeacht gekozen variant of ontwerp, niet toegestaan. Vergelijk van effecten van varianten op de milieuhygiënische bodemkwaliteit wordt daarmee overbodig. De voorkeursvariant zal namelijk een neutraal (0) of verbeterend effect (+) op de milieuhygiënische bodemkwaliteit hebben. De mate van een positief effect is afhankelijk van de hoeveelheid grond met een betere milieuhygiënische kwaliteit die zal worden toegepast.

Water

In deze paragraaf worden de effecten op het thema water beschreven. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen bodemopbouw en geohydrologie, watergang en infiltratie. De referentiesituatie wordt beschreven om vervolgens de effecten van de voorkeursvariant daarmee te vergelijken.

De referentiesituatie aangaande de aspecten bodemopbouw en geohydrologie, watergang en infiltratie leiden niet tot belemmeringen voor het realiseren van de infrastructuur of nadelige effecten tot het aspect water. Eerder zal een positief effect optreden in verband met afname belasting van het vuilwaterriool door de afkoppelmaatregelen. (+) Ter hoogte van het voorkeurs tracé is het effect neutraal/verwaarloosbaar (0).

Ruimtegebruik

In dit hoofdstuk worden de effecten op het thema ruimtegebruik beoordeeld. Er wordt een omschrijving gegeven van de referentiesituatie en er wordt ingegaan op de effecten van de voorkeursvariant. Het gaat daarbij om het ruimtebeslag van de voorkeursvariant op bestaande ruimtelijke functies.

De nieuwe weg komt te liggen op een stuk grond dat een 'agrarische' bestemming kent. Echter wordt deze grond niet gebruikt voor agrarische doeleinden maar, staan er tijdelijke woningen voor arbeidsmigranten en is het overige gedeelte bedekt met gras en bomen. De weg wordt gerealiseerd waar nu het grasveld ligt, qua ruimtebeslag neemt dit dus nauwelijks gebruikte grond in beslag. Het effect hiervan is dus neutraal/verwaarloosbaar (0).

Sociale Aspecten

In dit hoofdstuk worden de effecten op het thema sociale aspecten beoordeeld. Met sociale aspecten wordt in dit project bedoeld de veranderingen in sociale veiligheid, visuele hinder en barrièrewerking als gevolg van de nieuwe weg en aanpassingen aan de bestaande wegen. De effectwaardering wordt weergegeven en de effecten aangaande de voorkeursvariant worden omschreven.

Sociale Veiligheid

Zowel bij de nieuwe weg als bij de stationsweg wordt er veel aandacht geschonken aan het creëren van een veilig fietspad. Ook is er voldoende ruimte voor voetgangers langs de stationsweg. Met de komst van de rotondes worden veilige situaties voor voetgangers en fietsers gewaarborgd. Ook voor het autoverkeer zorgt dit voor veel overzicht in die situaties. Het viaduct onder de A73 vormt verder geen belemmering vanwege het open karakter en de goede verlichting.

Visuele Hinder

De A73 vormt voor sommige bewoners aan de stationsweg een belemmering van zicht, in de nieuwe situatie blijft dit onveranderd. Voor bewoners aan de stationsweg aan de oostzijde van de A73 wordt een groot gedeelte van de hoofdrijbaan verder van de woningen gesitueerd, met toepassing van parallelwegen. De visuele hinder zal in dit geval afnemen.

Barrièrewerking

In de nieuwe situatie wordt er een nieuwe verbindingsweg gerealiseerd waardoor de bereikbaarheid tussen Venray en Oostrum/Wanssum alleen maar beter wordt. De barrièrewerking van de Stationsweg tussen de wijken ten noorden en zuiden ervan wordt verminderd door het inpassen van goede oversteekvoorzieningen voor fietsers en voetgangers.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat met de aanleg van de nieuwe verbindingsweg en de herstructurering van de Stationsweg het effect als licht positief is te beoordelen. De voornaamste oorzaak hiervan is de veilige plek voor voetgangers en het verminderen van de barrièrewerking.

Score Milieuthema's

Tabel 0-4 geeft een totaaloverzicht van alle onderzochte milieuthema's en diens vergelijking tussen de referentiesituatie en het voorkeursalternatief. Uit de tabel blijkt dat, op LCA en beschermde soorten natuur na, alle milieuthema's een neutrale of positieve effectbeoordeling hebben.

Tabel 0-4 Totaaloverzicht onderzochte milieuthema's

Criteria	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief
Verkeer		
Verkeersstructuur	0	+
Fiets	0	0
Auto/vracht	0	+
Ov + voetganger	0	0
Bereikbaarheid	0	+
Fiets	0	+
Auto/vracht	0	+
Ov + voetganger	0	0
Verkeersveiligheid	0	++
Fiets	0	++
Auto/vracht	0	+
Ov + voetganger	0	++
Geluid	0	0
Luchtkwaliteit		
NO ₂	0	0
PM ₁₀	0	0
PM _{2.5}	0	0
Trillingen	0	0
Lichtinder	0	0

Criteria	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief
Landschap	0	-
Cultuurhistorie	0	-
Archeologie	0	-
Externe Veiligheid		
Plaatsgebonden Risico	0	0
Groepsrisico	0	0
Natuur		
Europees beschermde gebieden		0
Beschermde soorten		-
Landelijk en Provinciaal beschermde gebieden		0
Houtopstanden		0/+
Bodem	0	0/+
Water	0	0
Ruimtegebruik	0	0
Sociale aspecten	0	0/+

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	De m.e.r. procedure en -plicht	4
1.3	Doel milieueffectrapportage	4
1.3.1	Waarom een milieueffectrapportage?	5
1.3.2	Procedure	5
1.4	Doel milieueffectrapportage	6
1.5	Betrokken partijen	6
1.6	Opbouw van deze milieueffectrapportage	7
2	Probleemanalyse en doelstelling	8
2.1	Probleemanalyse	8
2.2	Doelstelling en kader	9
3	Het voornemen	12
3.1	Plan- en studiegebied	12
3.2	Referentiesituatie	12
3.2.1	Huidige situatie	13
3.2.2	Autonome ontwikkelingen	13
3.3	Toelichting en onderbouwing van eerder afgevalen varianten	14
3.3.1	Verkeerskundige beschouwing varianten	14
3.3.2	Depositieberekening afgevalen varianten	15
3.4	De te onderzoeken variant: de Oostelijke verbindingsweg	16
4	Milieueffecten	20
4.1	Beoordelingskader	20
4.2	Verkeer en vervoer	21
Gemeente Venray heeft een breed takenpakket op het gebied van verkeer en vervoer. Het gaat daarbij niet alleen om het beheer en onderhoud van haar wegen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het toekomstbestendig maken van de mobiliteit. Dat raakt de onderwerpen bereikbaarheid, duurzaamheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid in onderlinge samenhang. Venray heeft de verantwoordelijkheid om locaties binnen de gemeente goed bereikbaar te houden. Zo optimaliseren zij het leefklimaat en de verkeersveiligheid. Daarnaast heeft mobiliteit veel raakvlakken met de ruimtelijke inrichting, economische ontwikkeling, klimaatbeleid en werkgelegenheid binnen gemeenten. In het hoofdstuk verkeer beschrijven we de huidige verkeerssituatie die we vervolgens vergelijken met het voorkeursalternatief waarbij de verbindingsweg tussen de Stationsweg en de Henri Dunantstraat is gerealiseerd.		21
4.2.1	Verkeerstructuur	21
4.3	Bereikbaarheid	25
4.4	Verkeersveiligheid	28
4.5	Effectbeoordeling verkeer	32
4.6	Geluid	33
4.6.1	Geluidseffecten bij geluidgevoelige bestemmingen	33

4.6.2	Juridische maakbaarheid	34
4.6.3	Conclusie	36
4.7	Luchtkwaliteit	37
4.7.1	Wettelijk kader	37
4.7.2	Concentratiewaarden referentiesituatie	37
4.7.3	Effecten	38
4.7.4	Conclusie	38
4.8	Trillingen	39
4.8.1	Wettelijk kader	39
4.8.2	Toetsing	39
4.8.3	Conclusie	40
4.9	Lichthinder	41
4.9.1	Wettelijk kader en beleidskader	41
4.9.2	Beoordelingskader	41
4.9.3	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	42
4.9.4	Effectbeschrijving en -beoordeling	42
4.9.5	Beoordeling mitigerende maatregelen	42
4.9.6	Conclusie	42
4.10	Landschap, Archeologie en Cultuurhistorie	43
4.10.1	Wettelijk kader	43
4.10.2	Referentiesituatie	44
4.10.3	Huidige situatie	44
4.10.3.1	Landschap	44
4.10.3.2	Cultuurhistorie	45
4.10.3.3	Archeologie	46
4.10.4	Autonome ontwikkelingen	46
4.10.5	Voorgenomen activiteit	46
4.10.6	Effectbeoordeling Oostverbinding Venray	47
4.10.6.1	Landschap	47
4.10.6.2	Cultuurhistorie	47
4.10.6.3	Archeologie	48
4.10.7	Samenvatting en conclusies	49
4.11	Externe veiligheid	49
4.11.1	Toetsingskader	49
4.11.2	Plaatsgebonden risico	50
4.11.3	Groepsrisico	51
4.11.4	Conclusie	51
4.12	Natuur	52
4.13	Bodem	53
4.13.1	Huidige situatie	53
4.13.2	Referentiesituatie	53
4.13.3	Conclusie	53
4.14	Water	53
4.14.1	Referentiesituatie	54
4.14.2	Effecten	54

4.14.3	Conclusie	54
4.15	Ruimtegebruik	55
4.15.1	Referentiesituatie	55
4.15.2	Effecten	56
4.16	Sociale aspecten	56
4.16.1	Effectwaardering	57
4.16.2	Effecten	57
4.16.3	Conclusie	57
5	Leemten in kennis en doorkijk vervolg	58
5.1	Leemten in kennis	58
5.2	Doorkijk vervolg	58
6	Begrippen en Afkortingen	59
7	Bibliografie	60

Bijlagen

1. Notitie van Reikwijdte en detailniveau
2. Procedure en besluitvorming
3. Autonome ontwikkelingen
4. Achtergrondrapport Landschap, cultuurhistorie en archeologie
5. Achtergrondrapport Natuur inclusief Passende beoordeling
6. Verschilplot referentiesituatie en de oostverbinding

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Venray wil de leefbaarheid, verkeersveiligheid en de verkeersdoorstroming rondom de N270 en de aansluitende wegen vergroten. Op dit moment kennen enkele kruisingen in de kern van Venray doorstromings- en verkeersveiligheidsknelpunten. Denk hierbij aan de rotonde op de kruising van de Zuidsingel met de Leunseweg. Ook kent de gemeente op een aantal wegen sluipverkeer door woongebieden omdat er geen afdoende alternatief is geboden voor de oude, inmiddels ongewenste, structuren. De verbinding door de kern van Oostrum is daar een sprekend voorbeeld van. Door de verwachte havenontwikkeling in Wanssum en diverse ontwikkelingen in Venray zelf verwacht men dat deze wegen door meer verkeer gebruikt zal worden. Dit alles leidt ertoe dat een verbetering van de kwaliteit van het wegennet op dit traject noodzakelijk is. De gemeente Venray wil daartoe een nieuwe verbindingsweg aanleggen aan de oostkant van Venray, tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg, parallel aan de oostkant van de A73. Tevens wordt de Stationsweg, tussen de rotonde bij de Oostsingel en de nieuwe verbindingsweg bij de A73, opgewaardeerd. In figuur 1 is een overzichtskaart van het projectgebied en de wijdere omgeving opgenomen.

1.2 De m.e.r. procedure en -plicht

De gemeente Venray bereidt een bestemmingsplan voor waarmee de noodzakelijke aanpassingen voor de autobereikbaarheid planologisch mogelijk worden gemaakt. Aan het besluit over het bestemmingsplan voor de Oostverbinding Venray is een m.e.r.-plicht gekoppeld.

De m.e.r.-procedure wordt geregeld in het Besluit milieueffectrapportage en de Wet Milieubeheer. Hierbij dient tevens een m.e.r.-procedure te doorlopen worden. Deze m.e.r.-plicht en de daarbij horende procedure wordt in dit hoofdstuk verder toegelicht.

1.3 Doel milieueffectrapportage

De m.e.r.-procedure is een hulpmiddel bij de besluitvorming over grote projecten en ingrepen. Het doel van een m.e.r. is om in de besluitvorming het milieubelang, naast de overige belangen, een volwaardige rol te laten spelen.

In de milieueffectrapportage (MER) worden op een samenhangende, objectieve en systematische wijze de milieueffecten beschreven, die naar verwachting optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit.



 Herstructurering Stationsweg  Nieuwe verbindingsweg  Omliggende dorpen

Figuur 1 Overzichtkaart plangebied

1.3.1 Waarom een milieueffectrapportage?

In het besluit m.e.r. wordt wijziging of uitbreiding van bestaande wegen genoemd. Onder categorie C1.3 van het besluit m.e.r. staat: “De aanleg, wijziging of uitbreiding van een weg bestaande uit vier of meer rijstroken, of verlegging of verbreding van bestaande wegen van twee rijstroken of minder tot wegen met vier of meer rijstroken niet zijnde een autosnelweg of autoweg.” Een m.e.r.-plicht is alleen van toepassing in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een weg met vier of meer rijstroken en een tracélengte van 10 kilometer of meer. Het plan voorziet niet in de realisatie van een weg met vier of meer rijstroken en de totale lengte van de aan te passen wegen is minder dan 10 km. Daarom is C1.3 van het Besluit m.e.r. niet van toepassing.

Op grond van artikel 7.2a van de Wet Milieubeheer juncto artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming is sprake van een m.e.r. plicht als significante effecten op Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten zijn en er hierdoor een passende beoordeling noodzakelijk is. Uit het onderzoek naar effecten op de natuur dat voor dit project reeds is uitgevoerd door Royal HaskoningDHV, blijkt dat de voorgenomen maatregelen leiden tot een toename stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen. Omdat op voorhand niet is uit te sluiten of deze toename leidt tot significante effecten op deze Natura 2000-gebieden moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Hiermee is dus sprake van een plan m.e.r.-plicht.

1.3.2 Procedure

De eerste stap in de m.e.r.-procedure is het opstellen van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD beschrijft in feite het onderzoeksvoorstel van het m.e.r. en bevat in beginsel een beschrijving van het project, het alternatief en/of varianten die in het m.e.r. in beschouwing wordt genomen, een beschrijving van de milieuaspecten die onderzocht worden en de wijze waarop de onderzoeken worden uitgevoerd. In de NRD is de inhoudelijke afbakening van de uit te voeren milieuonderzoeken in het m.e.r. beschreven.

Om burgers en andere stakeholders te betrekken bij de reikwijdte en het detailniveau van het nog op te stellen MER is de ontwerp-NRD ter visie gelegd. Eenieder kon ten aanzien van deze notitie zienswijzen inbrengen. De NRD heeft ter visie gelegen van vrijdag 17 juli t/m donderdag 27 augustus 2020.

Daarnaast is advies gevraagd aan wettelijke adviseurs, te weten provincie Limburg, Rijkswaterstaat, Veiligheidsregio Limburg Noord en Waterschap Limburg. Door het betrekken van deze partijen kan het m.e.r. de basis vormen voor een uiteindelijk breed gedragen besluitvorming.

Na het ontvangen van de zienswijzen en de bestuurlijke raadpleging over de ontwerp-NRD is de NRD vastgesteld. Zienswijzen zijn in een Nota van Antwoord opgenomen en beantwoord. De gemeente Venray geeft als bevoegd gezag met de uitkomsten van dit traject haar advies voor reikwijdte en detailniveau af voor het m.e.r. In de volgende stap zijn de verschillende effectstudies uitgevoerd en is het voorliggend MER opgesteld. In samenhang daarmee en in samenwerking met het ontwerpproces is het ontwerpbestemmingsplan opgesteld. De NRD is bijgevoegd als bijlage 1.

In het MER worden de milieueffecten van het ontwerp en de eventuele uitvoeringsvarianten in beeld gebracht. Tevens wordt getoetst of aannemelijk kan worden gemaakt of met het ontwerp en deze varianten aan de wettelijke normen/grenswaarden kan worden voldaan.

Het MER en het ontwerpbestemmingsplan worden tegelijkertijd door de gemeente gepubliceerd en openbaar gemaakt. Eenieder kan hierop zienswijzen indienen tijdens de periode van ter inzagelegging. Uiteindelijk wordt het bestemmingsplan mede op basis van het MER, de reacties en de advisering daarover inclusief toetsingsadvies van de Commissie m.e.r., vastgesteld door de gemeenteraad van de Gemeente Venray.

Voor de besluitvorming bestemmingsplan met milieueffectrapportage wordt de procedure gevolgd zoals weergegeven in bijlage 2.

1.4 Doel milieueffectrapportage

De m.e.r.-procedure wordt geregeld in het Besluit milieueffectrapportage en de Wet Milieubeheer. Doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de voorbereiding en vaststelling van besluiten. Het milieueffectrapport (m.e.r.) is een hulpmiddel bij de besluitvorming over het bestemmingsplan. In het m.e.r. wordt onderzoek gedaan naar de milieueffecten van de referentiesituatie en de mogelijke (zowel positieve als negatieve) gevolgen voor mens en milieu als gevolg van het voornemen. Indien uit de resultaten van de onderzoeken compenserende of mitigerende maatregelen noodzakelijk blijken dan worden de maatregelen én hun effect(en) in beeld gebracht.

1.5 Betrokken partijen

Initiatiefnemers

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Venray is initiatiefnemer van het project en de m.e.r.-procedure.

Bevoegd gezag

Dit is de **overheidsinstantie**, die bevoegd is om over het voornemen van de initiatiefnemer een besluit te nemen. In deze m.e.r.-procedure is dat de gemeenteraad van Venray.

Commissie voor de milieueffectrapportage

Na afronding van het MER, wanneer het MER ter inzage wordt gelegd, brengt de Commissie m.e.r. een toetsingsadvies uit over het MER. Dit gaat over de juistheid en volledigheid van het MER voor de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Wettelijke adviseurs

Het Bevoegd gezag dient advies te vragen aan de wettelijke adviseurs. In het kader van deze m.e.r. zijn dat in ieder geval de wettelijke adviseurs voor de bestemmingsplanprocedure.

1.6 Opbouw van deze milieueffectrapportage

In het eerste hoofdstuk wordt de m.e.r.-procedure toegelicht. Er wordt ingegaan op de m.e.r.-plicht en het doel van deze rapportage. Ook worden de betrokken partijen benoemd. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het probleem en het doel van het project. Hoofdstuk 3 brengt het plangebied in kaart. Daarbij wordt ook een weergave van het studiegebied gegeven, het gebied waarbinnen de effecten van het alternatief worden verwacht. Ook wordt in dit hoofdstuk de referentiesituatie beschreven, de afgevalen varianten en het te onderzoeken alternatief.

In hoofdstuk 4 komen alle milieueffecten aan bod. De belangrijkste gevolgen van de nieuwe verbindingsweg op het milieu worden overzichtelijk in beeld gebracht. In het afsluitende vijfde hoofdstuk worden de leemten in kennis benoemd (ontbreken van voldoende informatie over een milieuaspect) en de eventuele vervolgstappen hierdoor.

2 Probleemanalyse en doelstelling



Figuur 2 Toponiemenkaart

2.1 Probleemanalyse

De gemeente Venray wil de leefbaarheid, verkeersveiligheid en de verkeersdoorstroming rondom de N270 en de aansluitende wegen vergroten. Op dit moment kennen enkele kruisingen in de kern van Venray doorstromings- en verkeersveiligheidsknelpunten die nog moeten worden opgelost. Denk hierbij aan de rotonde op de kruising op de Leunseweg met de Zuidsingel. Deze rotonde wordt zwaar belast door het ontbreken van een alternatieve ontsluiting richting het centrum van Venray. Ook op de Stationsweg liggen een aantal kruisingen die vanuit het ideaalbeeld in het kader van verkeersveiligheid vormgegeven dienen te worden met een rotonde. Het gaat hier om de kruispunten bij de Kruidenlaan en de Klaproos. Ook kent de gemeente op een aantal wegen sluipverkeer door woongebieden omdat er geen afdoende alternatief is geboden voor de oude, inmiddels ongewenste, structuren. De verbinding door de kern van Oostrum is daar een sprekend voorbeeld van. De stationsomgeving is een drukke omgeving met veel gemotoriseerd verkeer dat deze route mede gebruikt als doorstroomroute richting het centrum van Venray. Kijkend naar de stedelijke structuur kan worden geconstateerd dat er een noord-zuid verbinding ontbreekt tussen de Oostsingel en de Stationsweg, ter hoogte van het station. Voor een breedte van 2km ontbreekt deze noord-zuid verbinding waardoor zoekverkeer in de regio wordt veroorzaakt. Stedenbouwkundig en structuur technisch gezien is een verbinding daarom wenselijk.

Door de verwachte havenontwikkeling in Wanssum en diverse ontwikkelingen in Venray zelf verwacht men dat de wegen rondom de N270 en de aansluitende wegendoor meer verkeer gebruikt zal worden. Dit alles leidt ertoe dat een verbetering van de kwaliteit van het wegennet op dit traject noodzakelijk is.

Gemeente Venray wordt ontsloten door de A73 die de gemeente in noord-zuidrichting doorsnijdt. Aan de westzijde van de A73 ligt de kern Venray en aan de oostzijde de kern Oostrum. Aan de zuidzijde ligt de provinciale weg N270 die in een oost-westontsluiting voorziet. De A73 vormt een barrière in de oost-westverbindingen.

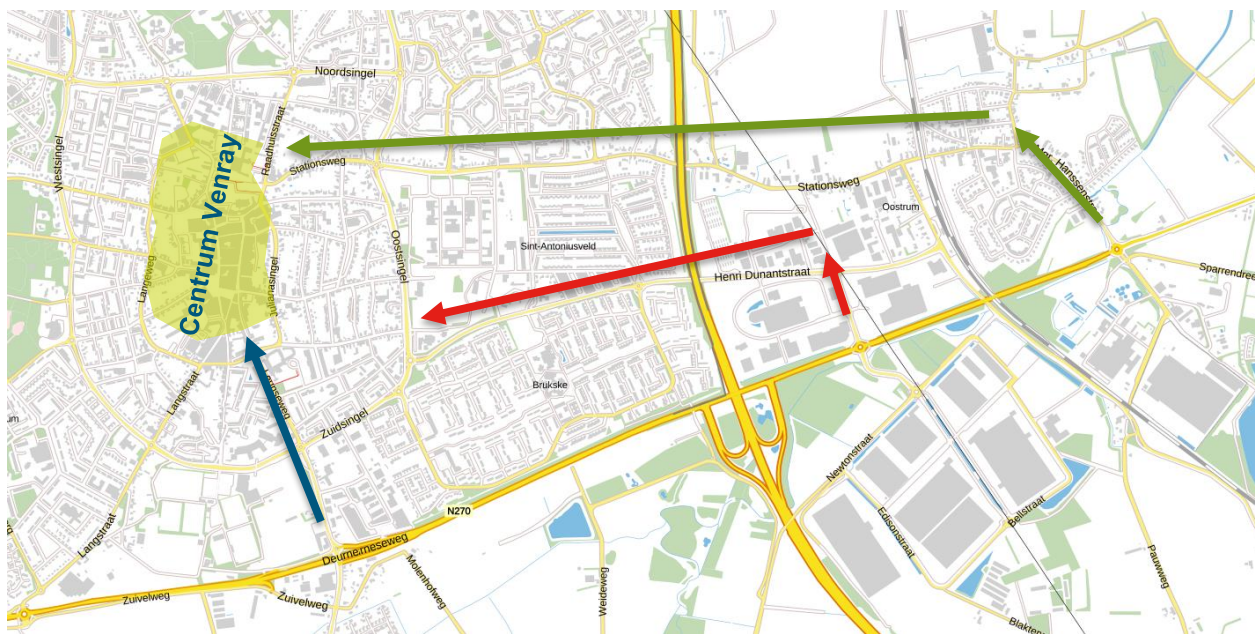
Hierdoor is het centrum van Venray vanuit de oostzijde te bereiken via drie alternatieven:

- 1- Via de N270 en de Leunseweg 
- 2- Via de N270, de Germaan en de Henri Dunantstraat 
- 3- Via de N270, de Monseigneur Hanssenstraat en de Stationsweg 

In figuur 3 worden deze drie alternatieven zichtbaar gemaakt. Alle drie de alternatieven kennen tekortkomingen. Zo is de route via de Leunseweg in spitsuren overbelast en is uitbreiding van de capaciteit op deze verbinding niet meer mogelijk. Bovendien voert de verbinding langs het Raayland College, een middelbare school waar sprake is van veel fietsverkeer tijdens met name de ochtendspits. Extra verkeer over deze route leidt tot verkeersonveilige situaties. De route wordt vooral gebruikt door verkeer ten zuiden van Venray en verkeer met een relatie met de A73 richting zuiden.

De route over de Germaan en de Henri Dunantstraat wordt door het verkeer richting centrum oost nauwelijks gebruikt. De route is vooral interessant voor verkeer vanuit de Blakt. Uit tellingen blijkt dat verkeer dat via de Germaan naar het oostelijk deel van het centrum rijdt ook gebruik maakt van de route door St. Antoniusveld. Deze route voert over erftoegangswegen in een woonwijk en is ongewenst in verband met verkeersveiligheid en het behouden van een prettige woonleefklimaat.

De derde route wordt veelal door verkeer gebruikt uit de oostelijke richting en gaat door de kern van Oostrum. Ook deze route is ongewenst gelet op het verblijfskarakter van de kern Oostrum. Bij het station wordt het project upgrade stationsomgeving uitgevoerd. Daarin wordt de nadruk gelegd op fiets- en voetgangers. Doorgaand verkeer langs het station vanuit Oirlo, Oostrum en Landweert is daarin ongewenst en dus is een alternatief voor dit verkeer zeer gewenst.



Figuur 3 Ontsluitingsroutes centrum Venray

2.2 Doelstelling en kader

De regio Noord-Limburg heeft met 8 verschillende gemeentes de mobiliteitsvisie 'Trendsportal' opgesteld. Het is een regio waar mobiliteit van levensbelang is en het gebied speelt, met hun innovatieve fietspaden, goede snelwegen en logistieke netwerken, een belangrijke rol voor eigen land en voor Europa. Trendsportal is opgericht om tijdig in te spelen op de toekomstige ontwikkelingen in de regio en probeert te doorgronden waar de regio over pakweg 20 jaar staat.

De gemeente Venray is aangesloten als één van de acht gemeentes. Er wordt aan vijf hoofddoelen gewerkt, namelijk

- Verbeteren van de kwaliteit van leven.
- Verbeteren van de verkeersveiligheid.
- Aantrekkelijk mobiliteitssysteem ontwikkelen.
- Ondersteunen van de milieu- en energietransitie.
- Verbeteren van de ruimtelijk economische bereikbaarheid.

Verschillende projecten moeten gaan bijdragen aan het realiseren van bovenstaande doelen. De aanleg van een nieuwe verbindingsweg en het opwaarderen van de bestaande Stationsweg is daar onderdeel van.

Als onderdeel van het programma Via Venray heeft de gemeente Venray de ambitie om de gemeentelijke wegenstructuur aan de oostzijde van Venray te versterken om de bereikbaarheid en verkeersveiligheid van Venray te verbeteren.

Vanuit het oogpunt van verkeersleefbaarheid is het niet wenselijk dat doorgaand verkeer door de kern van Oostrum rijdt en daarom heeft de gemeente het streven om deze intensiteiten te verlagen. Dit is ook zo opgenomen in de nota "Uitgangspunten netwerken infrastructuur en verkeer", waarbij de Mgr. Hanssenstraat als erftoegangsweg is aangemerkt en de Stationsweg tussen kruising met de Mgr. Hanssenstraat en het viaduct van de A73 is aangemerkt als wijkontsluitingsweg.

Om het verkeer aan de oostzijde van Venray beter te geleiden en de kern Oostrum te ontzien, wordt er een verbindingsweg tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg door de gemeente Venray gerealiseerd. Daarnaast is het doel van de verbindingsweg een verlaging van de verkeersintensiteit in Sint Antoniusveld en in de stationsomgeving.

Doelstelling 1: Versterking Oostelijke ontsluiting

De eerste doelstelling is het versterken van de oostelijke structuur van Venray. Momenteel functioneert de oostelijke ontsluiting niet optimaal doordat met name de parkeervoorzieningen aan de oostzijde van het centrum geen logische ontsluiting kennen. Door deze te optimaliseren, kan het centrum van Venray aantrekkelijker gemaakt worden voor bezoekers. Het versterken van de oostelijke structuur heeft tevens als doel het verkeer richting het centrum van Venray beter te spreiden. Momenteel is de Stationsweg de belangrijkste invalsweg vanuit het oosten. Door deze te verbinden met de Henri Dunantstraat kunnen beide wegen beter benut worden.

Doelstelling 2: Ontlasten Stationsweg Oost, Mgr. Hanssenstraat en Sint Antoniusveld

Het project heeft eveneens als doel de huidige route over de Stationsweg Oost te ontlasten. Door een verbinding tussen de Stationsweg en de Henri Dunantstraat aan te leggen, kan het verkeer zich beter spreiden. Ook biedt dit een kans om de bereikbaarheid van het stationsgebied te vergroten, wat ook voor het openbaar vervoer voordelig is.

Daarnaast zou een verbeterde oostelijke structuur een positief effect hebben op het verminderen van sluipverkeer door woongebieden welke niet voorzien in een doorgaande functie. Momenteel is er voornamelijk sluipverkeer aanwezig door Antoniusveld en door Oostrum. Het verbeteren van de oostelijke structuur zal dit sluipverkeer dan mogelijk ook verminderen, wat verkeersoverlast voor bewoners van deze wijk en dit dorp wegneemt. Een ander bijkomend voordeel van de verbindingsweg is dat het terrein waar momenteel de campus is gevestigd, kan dienen als ontsluitingsweg zodra dit terrein wordt ontwikkeld naar industrie met meerdere kavels (ontsluiting dan waarschijnlijk via parallelweg).

In de planvorming worden tevens verkeersveiligheidskwesties opgelost door de risico's in het huidige verkeerssysteem te beperken. Dit in lijn met het Strategisch Plan Verkeersveiligheid dat uitgaat van een risico gestuurde aanpak.

Door de situatie van het fietsverkeer te verbeteren en te werken aan de verbetering van de ontsluiting van het treinstation passen de plannen in de ambities van duurzame mobiliteit.

3 Het voornemen

3.1 Plan- en studiegebied

Plangebied



Figuur 4 Plangebied

In figuur 4 is een plattegrond van een gedeelte van de stad Venray weergegeven. De rode lijn op deze afbeelding geeft het plangebied weer. De verticale lijn rechts van de A73 wordt de nieuwe verbindingsweg tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg. De horizontale lijn is de weg die wordt opgewaardeerd tot gebiedsontsluitingsweg, dit is de Stationsweg vanaf de rotonde bij de Oostsingel tot aan de A73.

De nieuwe verbindingsweg komt te liggen tussen de aan de westzijde gelegen A73 en aan het oostzijde gelegen industriegebied de Hulst. De Hulst ligt precies tussen Venray en Oostrum in. Ten zuiden van de Hulst ligt ook een industriegebied, namelijk de Blakt. Rondom deze industriegebieden en het dorp Oostrum is veel landbouwgrond aanwezig.

De huidige Stationsweg vanaf de Oostsingel tot aan de A73 is een geasfalteerde weg waar de snelheid 50 km/h wordt gehanteerd. Het is een 1-baans weg zonder stoplichten of rotondes met busstations aan weerszijden van de weg. Ook liggen aan weerszijden van de Stationsweg woningen. Aan de noordzijde van de stationsweg ligt de wijk Landweert en aan de zuidzijde van de stationsweg de wijk Sint Antoniusveld. Tevens bevindt zich langs de weg een apotheek, cafetaria en een autogarage.

3.2 Referentiesituatie

Een MER kijkt altijd in de toekomst, de voorgestelde oplossingen worden altijd vergeleken met de referentiesituatie (ook wel autonome situatie genoemd). De referentiesituatie is gebaseerd op de huidige situatie en de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkelingen. De referentiesituatie is de situatie in 2030, waarbij de voorgestelde maatregelen van dit project niet worden meegenomen, maar wel wordt uitgegaan van de ruimtelijke en infrastructurele plannen die in grote mate zeker zijn (ruimtelijke besluiten en/of voor zover het door de overheid gefinancierd is: financieel gedekt).

Dat zijn de autonome ontwikkelingen. De milieueffecten van de alternatieven en varianten worden met deze referentiesituatie vergeleken.

3.2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is het zo dat verkeer dat over de N270 vanuit de richting Wanssum rijdt, vóór de aansluiting met de snelweg A73 twee mogelijkheden heeft om de N270 te verlaten om het centrum van Venray te bereiken. De eerste mogelijkheid is om te rijden via de kern van Oostrum over de Mgr. Hanssenstraat en de Stationsweg. De tweede mogelijkheid is de route via het bedrijventerrein De Hulst over de Henri Dunantstraat. Het meeste verkeer kiest op dit moment voor de eerste route. In figuur 5 staan deze routes weergegeven.

De veiligheid van voetgangers op de Stationsweg is maar deels gewaarborgd vanwege het ontbreken van trottoirs op gedeeltes. De Stationsweg aan de oostkant van de A73 is ingericht als een wijkontsluitingsweg



Huidige routing verkeer van N270 naar centrum Venray;

— Via Oirloseweg — Via Oostrum — Via bedrijventerrein de Hulst

Figuur 5 Huidige situatie

en de Mgr. Hanssenstraat is recent omgevormd naar erftoegangsweg met 30km/u als snelheidsregime. De Stationsweg ten westen van de A73 tot aan de Kruidenlaan is ingericht als wijkontsluitingsweg, maar deze inrichting past niet bij de vastgestelde typologie als gebiedsontsluitingsweg.

3.2.2 Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen (2030) zijn ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen waarover al een besluit is genomen en die ook gerealiseerd worden als de Oostverbinding niet wordt gerealiseerd. Als peiljaar wordt in het MER 2030 gehanteerd. De ontwikkelingen die zijn opgenomen in het verkeersmodel gelden als basis voor de autonome ontwikkelingen in de gemeente Venray. Deze ontwikkelingen hebben betrekking op de tijdsperiode tot 2030, wat als peiljaar wordt gezien.

3.3 Toelichting en onderbouwing van eerder afgevalen varianten

In deze paragraaf worden de eerder afgevalen varianten beschouwd in relatie tot de verkeerskundige doelstellingen. Daarnaast is ook gekeken naar de varianten in relatie tot stikstofdepositie. Deze tweede aspect is toegevoegd bij het beschouwen van de varianten omdat stikstofdepositie aanleiding is om het MER op te stellen. In het MER worden alleen varianten beschouwd die redelijkerwijs in beschouwing kunnen worden genomen.

3.3.1 Verkeerskundige beschouwing varianten

Verkeerskundig is in de variantenstudie door Royal HaskoningDHV uit 2017 aangetoond dat de aanleg van een nieuwe verbindingsweg de meest kansrijke variant is.

Door gebruik te maken van de bebouwingsvrije zone langs de A73 kan efficiënt gebruik gemaakt worden van beschikbare grond. Andere varianten stuiten op beperkt verkeerskundig resultaat, inpasbaarheidsproblemen of er hoge kosten.

Reden voor de gemeenteraad om op 12 februari 2019 de voorkeursvariant vast te stellen en over te gaan tot de ontwerpfasen van de aanleg van de verbindingsweg en hiermee de m.e.r.-procedure te starten. In figuur 6 zijn de varianten weergegeven.

1. *De aanleg van een verbindingsweg aan de westzijde van de A73*

Vergelijkbaar met de referentievariant, kan er ook gedacht worden aan een verbindingsweg aan de westzijde van de A73. Deze variant is zeer vergelijkbaar met de referentievariant en ligt dicht bij het centrum. De variant heeft mogelijk ook potentieel bij het verminderen van het sluipverkeer door Antoniusveld. Deze variant is afgevalen vanwege de fysieke inpasbaarheid van de variant.

2. *Het verbeteren van de verbinding Henri Dunantstraat – Oostsingel*

In deze variant wordt de bestaande route via de Oostsingel geoptimaliseerd waardoor deze route aantrekkelijker wordt om het centrum te bereiken vanaf de N270. Op de rotonde van de Henri Dunantstraat met de Oostsingel ontbreekt de bewegwijzering naar het centrum. Zowel links als rechts staan weliswaar bestemmingen, het centrum ontbreekt.

Daarnaast kan de oostelijke structuur op dit punt verbeterd worden door als het ware een bypass aan te leggen. Deze bypass zorgt ervoor dat het einde van de Henri Dunantstraat niet afbuigt richting het zuiden maar ter hoogte van de Oude Oostrumseweg aansluit op de Oostsingel. De bypass bleek lastig in te passen en onvoldoende verkeerskundig effect te sorteren waardoor deze variant is afgevalen. Verkeer blijft na de maatregel voor het grootste deel de bestaande routes gebruiken.

3. *Het herstellen van de oude verbindingsweg via de Oude Oostrumseweg*

Deze variant anticipeert op het ontbreken van een doorsteek tussen de Singelring en de centrumring. De oude verbinding via de Oude Oostrumseweg is daarvoor de meest voor de hand liggende optie. Deze weg is momenteel een 30 km/h zone en kent een beperkt profiel met bewoning aan twee zijden van de weg. Om de verbinding vloeiend te laten verlopen is het wenselijk om de Henri Dunantstraat recht tegenover de Oude Oostrumseweg te laten aansluiten. Dit houdt in dat de bestaande rotonde naar het noorden moet worden verplaatst. Vanwege inpasbaarheid is deze variant uiteindelijk komen te vervallen.

4. *Het verbeteren van de Henri Dunantstraat – Zuidsingel*

In deze variant gaan we ervan uit dat we het verkeer van de Henri Dunantstraat een goede verbinding bieden richting de Zuidsingel en vice versa. Op deze manier zal ook de route via de Leunseweg vanuit de oostzijde aantrekkelijker worden.

Naast aanpassingen op de kruising van de Henri Dunantstraat met de Zuidsingel zijn aanpassingen op de kruising van de Zuidsingel met de Leunseweg van belang. Een goede doorstroming is dan ook van belang om dit alternatief aantrekkelijk te maken.

De variant genereert te weinig effect en biedt bovendien weinig meerwaarde voor het versterken van de oostelijke zijde van het centrum. Verkeer blijft na de maatregel voor het grootste deel de bestaande routes gebruiken. Om deze redenen is de variant afgefallen.

5. *Het verbeteren van de doorstroming N270 – Leunseweg* — — —

Het verbeteren van de doorstroming tussen de N270 en de Leunseweg is een maatregel welke onderdeel uitmaakt van de werkzaamheden in het kader van de Via Venray. Voorgesteld wordt om een partiele eirotonde aan te leggen waardoor de kruising tussen de N270 en de Leunseweg gelijkwaardig wordt vormgegeven. Door deze rotonde in te passen zal dus de doorstroming tussen de N270 en de Leunseweg verbeteren, waardoor de route over dit kruispunt van en naar het oosten aantrekkelijker wordt. In de studie is deze variant afgefallen omdat deze voor het oostelijk deel van het centrum weinig effect heeft. Verkeer blijft na de maatregel voor het grootste deel de bestaande routes gebruiken. Inmiddels is in het kader van de Via Venray besloten de situatie bij de aansluiting N270 en de Leunseweg anders vorm te geven.



Figuur 6 Varianten

3.3.2 Depositieberekening afgefallen varianten

De voorkeursvariant en de reeds afgefallen varianten zijn onderwerp van berekening geweest met behulp van AERIUS-calculator (Aerius, 2021).

Uit de AERIUS-berekening (zie bijlage 1 “depositieberekeningen” van bijlage 4 van deze MER), volgt dat de depositietoename voor de aanlegfase maximaal $0,02 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ j}^{-1}$ bedraagt ter plaatse van de omliggende Natura-2000 gebieden. Doordat deze toename voor maximaal twee jaar duurt en de stikstofdepositie onder de $0,05 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ j}^{-1}$ blijft, is geconcludeerd dat deze toename geen significante nadelige effecten zal hebben op de aangrenzende Natura-2000 gebieden. De aanlegfase is dus niet onderscheidend bij het al dan niet beschouwen van alternatieven in het MER.

Voor de gebruiksfase zijn de varianten doorgerekend zodat een vergelijking kan worden gemaakt met het referentiejaar (2021) en prognosejaar (2024 na realisatie).

Voor het prognosejaar 2024 ten opzichte van het referentiejaar (2021) is sprake van een afname in stikstofdepositie voor alle varianten, zie tabel 1.

Variant	NO ₂ emissie (kg/jaar)	NH ₃ emissie (kg/jaar)	Max. brekend stikstof (mol N/ha/jaar)
Referentiejaar (2021, zonder project)	12.958,79	1.033,41	2,15
Prognosejaar 2024 (met project)			
Voorkeursvariant	12.753,35	1.015,24	2,13
Variant 1 (verbindingsweg westzijde A73)	12.670,14	1.007,59	2,09
Variant 2 (verbetering verbinding Henri Dunanstraat – Oostsingel)	12.474,07	995,21	2,06
Variant 3 (herstellen van de oude verbindingsweg via de Oude Oostrumseweg)	12.488,20	995,37	2,06
Variant 4 (verbeteren van de Henri Dunanstraat – Zuidsingel)	12.464,48	993,84	2,06
Variant 5 ((verbeteren van de doorstroming N270 – Leunseweg)	12.500,47	996,69	2,06

Tabel 1 Rekenresultaten AERIUS Calculator. Bron: Peutz, d.d.9-12-2020 "Oostverbinding Venray -depositieberekening" kenmerk V1355-5-RA, blz. 12, bijlage 1 bij bijlage 4).

Dit betekent dat stikstofdepositie niet onderscheidend is voor de varianten in het prognose jaar 2024 waardoor deze naar verwachting niet leidt tot wezenlijke andere milieugevolgen. Bovendien zijn de varianten 1 t/m 5 reeds afgefallen omdat deze niet voorzien in de doelstelling, ruimtelijke inpasbaarheidsproblemen of hoge kosten hebben.

3.4 De te onderzoeken variant: de Oostelijke verbindingsweg

Er wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg, parallel aan de oostkant van de A73. Bij dit plan hoort ook een opwaardering van de Stationsweg, dit vindt plaats tussen de rotonde bij de Oostsingel en de nieuwe verbindingsweg bij de A73. Het bedraagt een tracé van circa 1,6 kilometer, waarvan circa 400 meter nieuwe verbindingsweg. In figuur 6 wordt dit schematisch weergegeven.



Figuur 7 Aanduiding nieuwe verbindingsweg en stationsweg

De opwaardering van de Stationsweg tussen de Oostsingel en de A73 is noodzakelijk omdat na de aanleg van de verbindingsweg meer verkeer over dit deel van de Stationsweg zal rijden. De plannen omvatten onder andere reconstructie van vier kruispunten: bij de Kruidenlaan, bij de Klaproos en bij de aansluitingen van de nieuwe verbindingsweg (1x op de Stationsweg en 1x op de Henri Dunantstraat). Uitgangspunt voor deze kruispunten is om deze vorm te geven als rotonde. Daarnaast zit het creëren van veilige oversteken in de plannen. Over de gehele lengte worden zoveel mogelijk vrij-liggende fietspaden aangelegd. Fietzers kunnen door deze maatregelen veiliger over de Stationsweg fietsen. Ook worden zoveel mogelijk parallelwegen aangelegd. Daarmee wordt het in- en uitrijden vanaf de eigen oprit veiliger voor de bewoners van de Stationsweg.

De aanleg van de verbindingsweg heeft gevolgen voor het westelijk deel van de stationsweg tussen de Oostsingel en de A73. Deze weg is momenteel gecategoriseerd als wijkontsluitingsweg maar krijgt door de aanleg van de verbindingsweg hogere intensiteiten te verwerken. Reden voor de gemeente Venray om de wegcategorie aan te passen naar gebiedsontsluitingsweg en te starten met een ontwerpproces ten einde te komen tot een opgewaardeerde Stationsweg. In dit ontwerp staan de verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en leefbaarheid van omwonenden centraal.

Ontwerp



Figuur 8 Bovenaanzicht ontwerp nieuwe verbindingsweg



Figuur 9 Dwarsprofiel nieuwe verbindingsweg

In figuur 8 is een plattegrond van de indeling van de nieuwe verbindingsweg en in figuur 9 een dwarsprofiel hiervan toegevoegd.

Afgevalen inrichtingsvarianten op voorkeursvariant

Een variantenstudie heeft uitgewezen dat er geen inrichtingsvarianten voor deze situatie mogelijk zijn. De beperkte ruimte en functionele inpasbaarheid laten geen inpassing toe. Waarom bepaalde varianten niet mogelijk zijn wordt hieronder verklaard:

Aansluitingen

Mogelijk onderscheidend zou zijn de vormgeving van de aansluitingen. In de voorkeursvariant zijn rotondes voorzien. Kruispunten met verkeersregeling installaties (VRI's) zouden daarentegen minder ruimtebeslag met zich meenemen. Echter vanuit verkeersveiligheid zijn VRI's minder aantrekkelijk.

De kans bestaat namelijk dat verkeer met een hogere snelheid het kruispunt of de T-splitsing passeert en dat rood licht wordt genegeerd. Rotondes bevorderen daarentegen de relatie met ander verkeer op de weg en bieden voorrang voor fietsers indien gewenst, wat aansluit op het gemeentelijk beleid qua fietsers op de voorgrond. T-splitsingen hebben een negatief effect op de verkeersdoorstroming waardoor deze oplossing ook afvalt.

Wegvakken

Uitgangspunt voor het ontwerp en de wegvakken is Duurzaam Veilig. Andere varianten dan de voorkeursvariant zijn dan ook niet mogelijk.

Routes

Alle denkbare routes lopen via de N270, Henri Dunantstraat of de Stationsweg. Een extra doorsteek van de A73 is vanwege bestaande bebouwing niet mogelijk. Via deze drie doorgangen blijven een aantal varianten over die in een eerder stadium bekeken zijn. Vanwege planologische redenen zoals aanwezigheid van bebouwing, uit oogpunt van leefbaarheid of een beperkt verkeerskundig effect zijn deze varianten afgefallen.

Mogelijkheid tot verbetering Omgevingskwaliteit

Dit aspect betreft de mogelijkheid om de kwaliteit van de bestaande omgevingskwaliteiten te verbeteren. In de verkaveling van het bedrijventerrein 'De Hulst' is rekening gehouden met de aanleg van de weg. De weg wordt niet aangelegd dichterbij bestaande woningen. Geluid reducerend asfalt zal worden toegepast. Met name in het oostelijk deel van de stationsweg zal de hoofdrijbaan minimaal 5 tot wel 12 meter van de bestaande lijn van de woning af schuiven, wat een positief effect heeft op de beleving van de verkeersintensiteit.

De huisvesting aan de Henri Dunantstraat, parallel aan de A73, valt buiten de normen van de Wet geluidshinder. Deze panden worden namelijk niet als woningen beschouwd, maar als logiesfuncties. Deze campus is gerealiseerd met een omgevingsvergunning voor de duur van maximaal 5 jaar met een eenmalige verlenging van maximaal 5 jaar. Dit betekent dat het een tijdelijk situatie is waarbij wordt aangenomen dat deze rond 2029 uiterlijk verdwijnt. Dit maakt het geen bepalend aspect.

Met betrekking tot groen neemt de oppervlakte niet toe. Wel wordt er kwaliteitsverbetering toegepast door middel van het aanleggen van meer beplanting en andere flora zoals meerdere soorten bomen en bollen. Het algehele beeld en de beleving van het groen zal toenemen. Daarbij worden er meer bomen geplant dan dat er worden gekapt. Bij de te kappen bomen zijn geen waardevolle monumentale bomen betrokken, deze worden juist ruim ingepast om het voortbestaan te waarborgen.

Met betrekking tot de afwatering wordt de gehele Stationsweg straks voorzien van een hemelwaterriool, waarmee de openbare ruimte wordt afgekoppeld van het gemengd stelsel. Dit heeft een positief effect op de plaatselijke waterhuishouding van de ondergrond, alsmede een minder grote belasting van het gemengd riool, waardoor rioolproblemen zoals overstorten worden voorkomen in de toekomst. Daar waar de verbindingsweg wordt gerealiseerd wordt meteen de verharding voorzien van infiltratieriool, waardoor dit hemelwater ter plaatse wordt geborgen.

4 Milieueffecten

4.1 Beoordelingskader

De kern van het MER is dat de belangrijkste gevolgen van nieuwe verbindingsweg op het milieu overzichtelijk in beeld worden gebracht. In het navolgende is aangegeven welke aspecten worden onderzocht in het MER en op basis van welke criteria de te onderzoeken milieuaspecten worden beoordeeld.

Voor een aantal aspecten zal de beoordeling plaatsvinden op basis van kwantitatieve gegevens. Waar dat niet kan of waar dat niet nodig is wordt volstaan met een kwalitatieve beschrijving van de effecten. De effecten worden per criterium vertaald naar een kwalitatieve score met behulp van de volgende scoreschaal. Het voornemen wordt daarbij vergeleken met de referentiesituatie:

Score	Verklaring
++	Zeer positief effect
+	Positief effect
0	Geen of verwaarloosbaar effect/neutraal
-	Negatief effect
--	Sterk negatief effect

Tabel 2 5 puntsschaal

De planhorizon voor het MER is 2030 (tenzij anders aangegeven bij de specifieke milieuthema's), zijnde het jaar waarvoor is aangenomen dat alle mogelijk gemaakte ontwikkelingen zijn ingevuld.

In tabel 3 zijn de onderzochte milieuaspecten met bijbehorende toetsingscriteria weergegeven.

Aspecten	Beoordelingscriteria	Beoordeling
Verkeer en vervoer	Verkeersstructuur, bereikbaarheid verkeersveiligheid	Kwantitatief Kwalitatief
Geluid	Geluidbelasting (verschil) bij geluidgevoelige bestemmingen Juridische maakbaarheid	Kwantitatief Kwantitatief
Luchtkwaliteit	Stikstofdioxide (NO ₂) Fijnstof (PM ₁₀ en PM _{2.5})	Kwantitatief Kwantitatief
Trillingen	Mate van hinder door trillingen	Kwalitatief
Lichthinder	Mate van hinder door lichtinval	Kwalitatief
Externe veiligheid	Groepsrisico Plaatsgebonden risico	Kwalitatief Kwalitatief
Natuur	Beïnvloeding beschermde gebieden (Natura 2000, GNN, Groene ontwikkelingszone) Beïnvloeding beschermde soorten (Flora en Fauna)	Kwalitatief
Landschap, archeologie en cultuurhistorie	Landschap en ruimtelijke kwaliteiten Archeologische waarden Cultuurhistorische waarden	Kwalitatief Kwalitatief Kwalitatief
Bodem	Bodemkwaliteit Draagkracht	Kwalitatief Kwalitatief
Water	Oppervlaktewater (Kwaliteit- en kwantiteit) Grondwater (Kwaliteit- en kwantiteit)	Kwalitatief Kwalitatief
Ruimtegebruik	Ruimtebeslag op functies	Kwantitatief
Sociale aspecten	Barrièrewerking Visuele hinder van de weg Sociale veiligheid	Kwalitatief Kwalitatief Kwalitatief

Tabel 3 Milieuaspecten

4.2 Verkeer en vervoer

Gemeente Venray heeft een breed takenpakket op het gebied van verkeer en vervoer. Het gaat daarbij niet alleen om het beheer en onderhoud van haar wegen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het toekomstbestendig maken van de mobiliteit. Dat raakt de onderwerpen bereikbaarheid, duurzaamheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid in onderlinge samenhang. Venray heeft de verantwoordelijkheid om locaties binnen de gemeente goed bereikbaar te houden. Zo optimaliseren zij het leefklimaat en de verkeersveiligheid. Daarnaast heeft mobiliteit veel raakvlakken met de ruimtelijke inrichting, economische ontwikkeling, klimaatbeleid en werkgelegenheid binnen gemeenten. In het hoofdstuk verkeer beschrijven we de huidige verkeerssituatie die we vervolgens vergelijken met het voorkeursalternatief waarbij de verbindingsweg tussen de Stationsweg en de Henri Dunantstraat is gerealiseerd.

4.2.1 Verkeersstructuur

Verkeersstructuur referentiesituatie

De gemeente Venray wordt ontsloten door de A73 die de gemeente in noord-zuidrichting doorsnijdt. Aan de westzijde van de A73 ligt de kern Venray aan de oostzijde de kern Oostrum. Aan de zuidzijde ligt de provinciale weg N270 die in een oost-westontsluiting voorziet. De A73 vormt een barrière in de oost-westverbindingen. Hierdoor is het centrum van Venray vanuit de oostzijde te bereiken via drie alternatieven:

- 1- Via de N270 en de Leunseweg
- 2- Via de N270, de Germaan en de Henri Dunantstraat
- 3- Via de N270, de Monseigneur Hanssenstraat en de Stationsweg

Alle drie de alternatieven kennen tekortkomingen. Zo is de route via de Leunseweg in spitsuren overbelast en is uitbreiding van de capaciteit op deze verbinding niet meer mogelijk. Bovendien voert de verbinding langs het Raaylandcollege, een middelbare school waar veel fietsverkeer tijdens met name de ochtendspits voor verkeersonveilige situaties zorgt. De route wordt vooral gebruikt door verkeer ten zuiden van Venray en verkeer met een relatie met de A73 richting zuiden.

De route over de Germaan en de Henri Dunantstraat wordt door het verkeer richting centrum oost nauwelijks gebruikt. De route is vooral interessant voor verkeer vanuit de Blakt. Uit tellingen blijkt dat verkeer dat via de Germaan naar het oostelijk deel van het centrum rijdt ook gebruik maakt van de route door St. Antoniusveld. Deze route voert over erftoegangswegen in een woonwijk en is daardoor ongewenst.

De derde route wordt veelal door verkeer gebruikt uit de oostelijke richting en gaat door de kern van Oostrum. Ook deze route is ongewenst gelet op het verblijfskarakter van de kern Oostrum.

Verkeersstructuur voorkeursalternatief

Om de capaciteitsverdeling rondom de oostelijke ontsluiting van Venray te optimaliseren wordt bovenstaande situatie vergeleken met een alternatief met een additieve verbindingsweg in het gebied. Door het toevoegen van deze missing link wordt gekeken of de verkeersstructuur wordt versterkt in het gebied. Hierbij is een nieuwe route beoogd om de capaciteitsverdeling van de oostelijke ontsluiting van het centrum van Venray te verbeteren. Deze 'nieuwe' ontsluiting loopt vanaf de N270, via De Germaan naar de Henri Dunantstraat waarbij een verbindingsweg wordt aangelegd tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg parallel aan oostelijke zijde van de A73. Via de Stationsweg wordt op deze manier de Oostsingel bereikt en daarmee het centrum van Venray. In dit scenario zijn andere concrete verkeerskundige maatregelen en plannen van o.a. de Via Venray N270 meegenomen om inzichtelijk te krijgen wat de toekomstige inrichting voor de verkeersafwikkeling van andere wegen en kruisingen in de buurt betekent.

Naast de aanleg van de verbindingsweg worden een aantal bovengenoemde wegen heringericht. Zo wordt de Stationsweg vanaf de Oostsingel opnieuw ingericht waarbij er een ventweg gecreëerd wordt. Hierdoor kunnen de fietsers die gebruik maken van de Stationsweg om bij het station te komen veiliger

deelnemen aan het verkeer. Tevens vinden er daardoor minder interacties plaats op de weg aangezien de erven aangrenzend aan de Stationsweg ook bereikbaar zijn via de ventweg waardoor het afslaan verkeer is geminimaliseerd. Daarnaast wordt de Stationsweg voorzien van een ruime middenberm waardoor ook de veiligheid van het gemotoriseerde verkeer wordt verhoogd. De kruisingen met de Kruidenlaan, de Klapproos en de 'nieuwe' kruising die ontstaat door de aanleg van de verbindingsweg worden voorzien van rotondes. Dit is optimaal voor de verkeersveiligheid van de Stationsweg doordat de rechtstand wordt doorbroken. Ter hoogte van de Stationsweg waar de A73 bovenover steekt is het wegens plaatsgebrek echter niet langer mogelijk om een ventweg te realiseren. Vanaf deze plek richting oosten wordt de Stationsweg alsnog heringericht waarbij bredere fietspaden en rijstroken de veiligheid en doorstroming van de weg alsnog verbeteren. Ook wordt de weg ter hoogte van de Sint Servatiusweg voorzien van vrij liggende fietspaden waarbij een berm aangebracht wordt als barrière werking ten opzichte van de rijstrook.

Met de komst van de verbindingsweg wordt de Henri Dunantstraat ten oosten van de A73 voorzien van een extra rotonde die de Henri Dunantstraat, de verbindingsweg en de Stationsweg naadloos aan elkaar verbindt. Dit is benodigd uit oogpunt van verkeersveiligheid en om de beoogde capaciteit te kunnen genereren. Aan de westelijke kant van de A73 wordt de Henri Dunantstraat heringericht door middel van het verbreden van de voetgangerspaden, de fietspaden en de rijstroken.

Intensiteiten verkeer oostelijke ontsluiting Venray en verbindingsweg

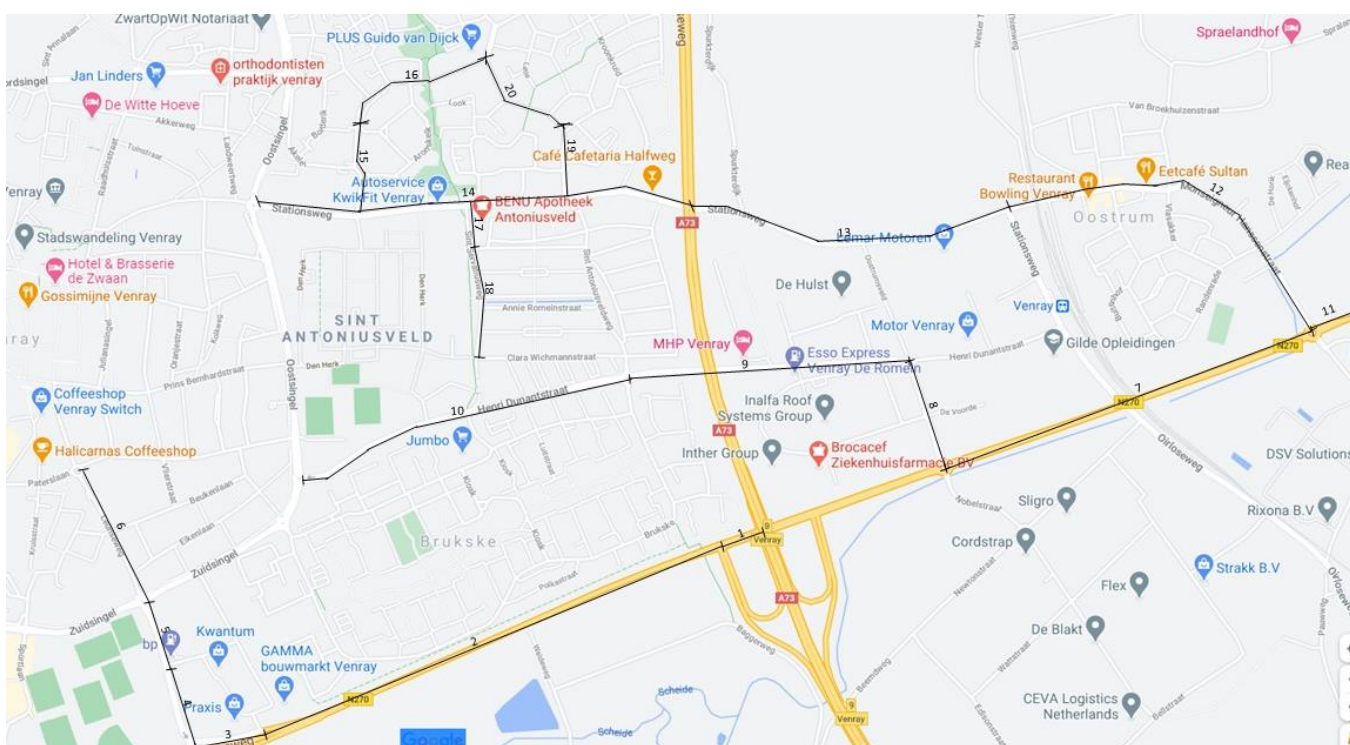
Tabel 4 geeft een overzicht van de intensiteiten (aantal gemotoriseerde voertuigen per etmaal) van het autoverkeer en vrachtverkeer op de drie belangrijkste routes in de referentiesituatie van de oostelijke ontsluiting van Venray zoals bovenstaand beschreven. Deze intensiteiten zijn vervolgens vergeleken met de intensiteiten van de wegen in de situatie met verbindingsweg (voorkeursalternatief). De beoordeling geeft aan of de aanleg van de verbindingsweg voor een toename of afname van de intensiteiten op de bestaande wegvakken zorgt.

Tabel 4 Overzicht intensiteiten van de drie routes van de oostelijke ontsluiting van Venray in de referentiesituatie

#	Wegvak	Gem. intensiteit (mvt/etm.) beide richtingen			
1	N270: tussen de A73 en afrit A73	10443	10294	Afname	-1,43%
2	N270: tussen afrit A73 en afrit Leunen	10012	9822	Afname	-1,90%
3	N270: tussen afrit Leunen en Leunseweg	5752	5521	Afname	-4,02%
4	Leunseweg: zuidelijke rotonde en Acaciastraat	8329	8070	Afname	-3,11%
5	Leunseweg: Acaciastraat en rotonde Zuidsingel	8381	8123	Afname	-3,08%
6	Leunseweg: rotonde Zuidsingel en rotonde Oude Oostrumseweg	3421	3252	Afname	-4,94%
7	N270: vanaf rotonde Monseigneur Hanssenstraat tot De Germaan	6374	7038	Toename	10,42%
8	De Germaan: vanaf de N270 tot de Henri Dunantstraat	4254	5522	Toename	29,81%
9	Henri Dunantstraat: vanaf de Germaan tot de rotonde bij het Brukske	3473	4361	Toename	25,57%
10	Henri Dunantstraat: vanaf rotonde bij het Brukske tot aan de Zuidsingel	2977	2599	Afname	-12,70%
11	N270: wegvak ten Oosten van de Monseigneur Hanssenstraat	6657	6690	Toename	0,50%
12	Monseigneur Hanssenstraat: vanaf kruising met de N270 tot de Stationsweg	1557	969	Afname	-37,76%
13	Stationsweg: vanaf de Monseigneur Hanssenstraat tot de A73 (kruising enkel in bovenaanzicht)	3289	2391	Afname	-27,30%
14	Stationsweg vanaf de A73 tot de rotonde bij de Oostsingel	3240	4132	Toename	27,53%
15	Kruidenlaan vanaf de Stationsweg tot aan de kruising met Christoffelkruid	1317	1295	Afname	-1,67%
16	Kruidenlaan vanaf Christoffelkruid tot aan de kruising met de Kruidenlaan	1746	1678	Afname	-3,89%

#	Wegvak	Gem. intensiteit (mvt/etm.) beide richtingen			
17	Sint Servatiusweg vanaf de Stationsweg tot aan de Mina Krusemanstraat	1496	929	Afname	-38%
18	Sint Servatiusweg vanaf de Mina Krusemanstraat tot aan de Clara Wichmannstraat	601	352	Afname	-41%
19	Klaproos vanaf de Stationsweg tot de kruising met Kroonkruid	1920	2180	Toename	14%
20	Klaproos vanaf Kroonkruid tot de kruising met de Kruidenlaan	1436	1732	Toename	21%

In figuur 10 zijn de wegvakken gearceerd waarvan de intensiteiten in de tabel genoemd staan:



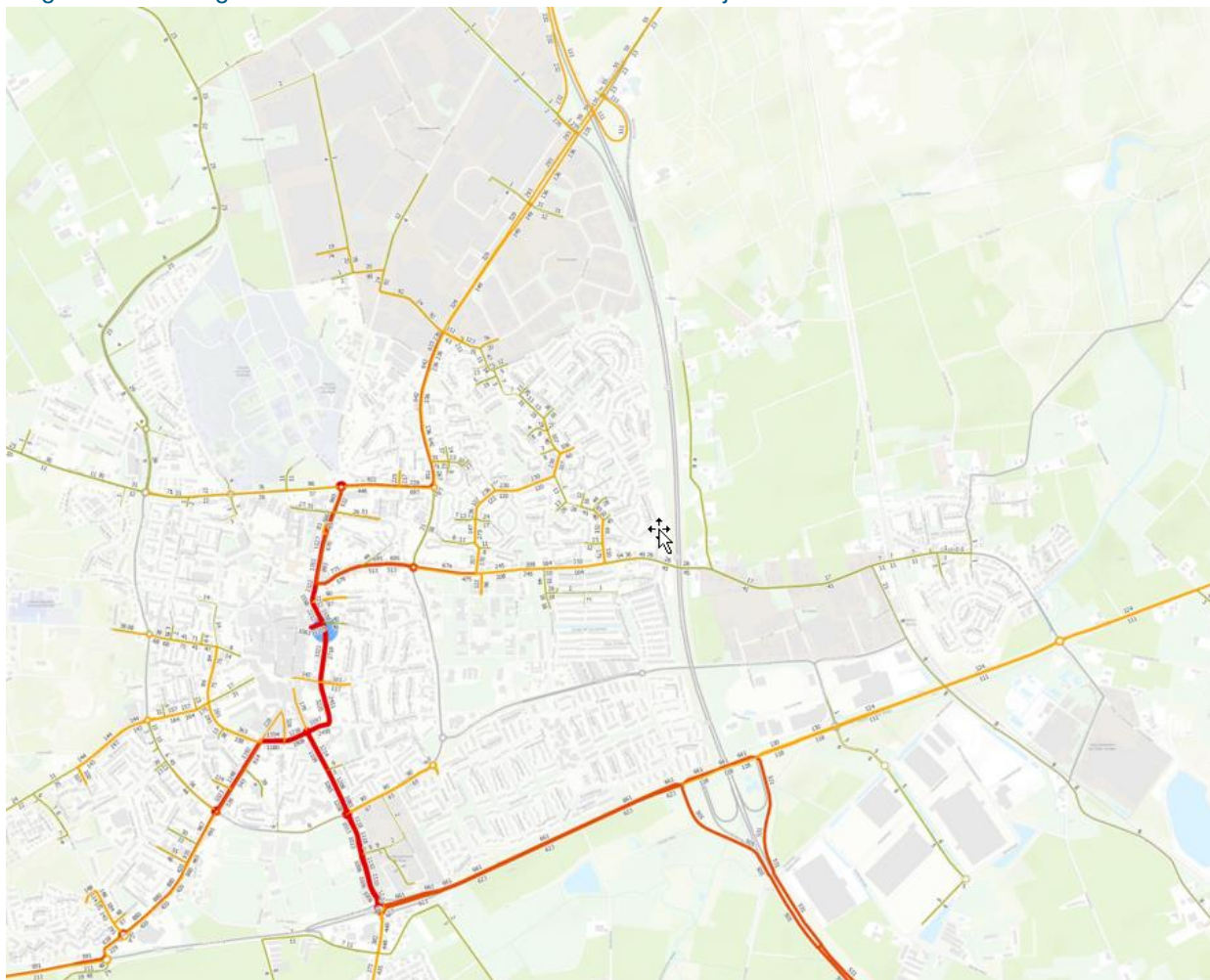
Figuur 10 Overzicht wegvakken

Uit de tabel en de bijbehorende afbeelding blijkt dat alle drie de huidige routes die gebruikt worden voor de oostelijke ontsluiting van Venray op ten minste één wegvak worden ontlast door de komst van de verbindingsweg. Echter ook is te zien dat de intensiteiten op de gebiedsontsluitingswegen, zowel de N270 ten oosten van het centrum tot aan De Germaan, De Germaan zelf en gedeeltes van de Henri Dunantstraat en de Stationsweg toenemen. Dat is te verklaren omdat dit de beoogde route is waarbij de verbindingsweg gebruikt wordt. Gunstig is dat in het voorkeursalternatief een aantal kruispunten voorzien worden van rotondes en de inrichting van de weg dusdanig vorm krijgt dat de weggebruikers duurzaam, veilig gebruik kunnen blijven maken van de route. Hierdoor kan deze 'nieuwe' oostelijke ontsluiting gebruikt worden door grotere intensiteiten zonder dat daar additionele hinder van verwacht wordt. Ook sluit dit goed aan bij de plannen van het project N270 Via Venray, dat parallel loopt. Hierin worden de kruisingen met de Leunseweg, A73 en De Blakt heringericht, en wordt er ten oosten van de Germaan een nieuwe fietsverbinding gerealiseerd. Verder kan geconcludeerd worden dat met de aanleg van de verbindingsweg, de erfstoegangswegen in de kernen Oostrum en Brukske en de route via de Leunseweg langs het Raaylandcollege ontlast worden van hoge intensiteiten. Hierdoor voldoet de nieuwe situatie aan het uitgangspunt dat de intensiteiten op de gebiedsontsluitingswegen en de stroomwegen in het gebied toenemen, terwijl de erftoegangswegen ontlast worden. Dat is ook te zien aan de drie kruisende erftoegangswegen (Kruidenlaan, Sint Servatiusweg en Klaproos) aan de Stationsweg die zijn

meegenomen in de tabel. Nadelig is echter wel dat het gebruik van de Klaproos toeneemt in de Noordelijke richting, dit is een belangrijk kruispunt dat zowel de verbinding maakt met de wijk alsmede een school-thuis route vormt naar de basisschool en andere voorzieningen (o.a. supermarkt de Plus). In het voorkeursalternatief wordt ook dit kruispunt aangepast met een rotonde, dat positief is voor de afwikkeling van de toename in intensiteit. Uit de model plots blijkt tevens dat de verbindingsweg in 2024 een intensiteit van 6.345 motorvoertuigen per etmaal genereert, dit verklaart de afname van intensiteit op de overige wegvakken.

Doorgaand verkeer oostelijke ontsluiting Venray

Om in beeld te krijgen waar het verkeer op een bepaald punt in het wegennet vandaan komt en waar het verkeer naar toe gaat, is een selected link analyse opgesteld. Daartoe is onderzocht waar het verkeer op de Julianasingel, de oostelijke ontsluiting van het centrum van Venray, naar toe gaat. Figuur 11 toont dat het verkeer vanuit het oosten slechts via twee verbindingen ontsloten wordt. De eerste is de Leunseweg die het grootste aandeel van het verkeer genereert. De verbinding die daaropvolgend het grootste aandeel doorstromend verkeer genereert is de Stationsweg. Opmerkelijk is dat de analyse toont dat een laag aandeel doorgaand verkeer over de Henri Dunantstraat rijdt.

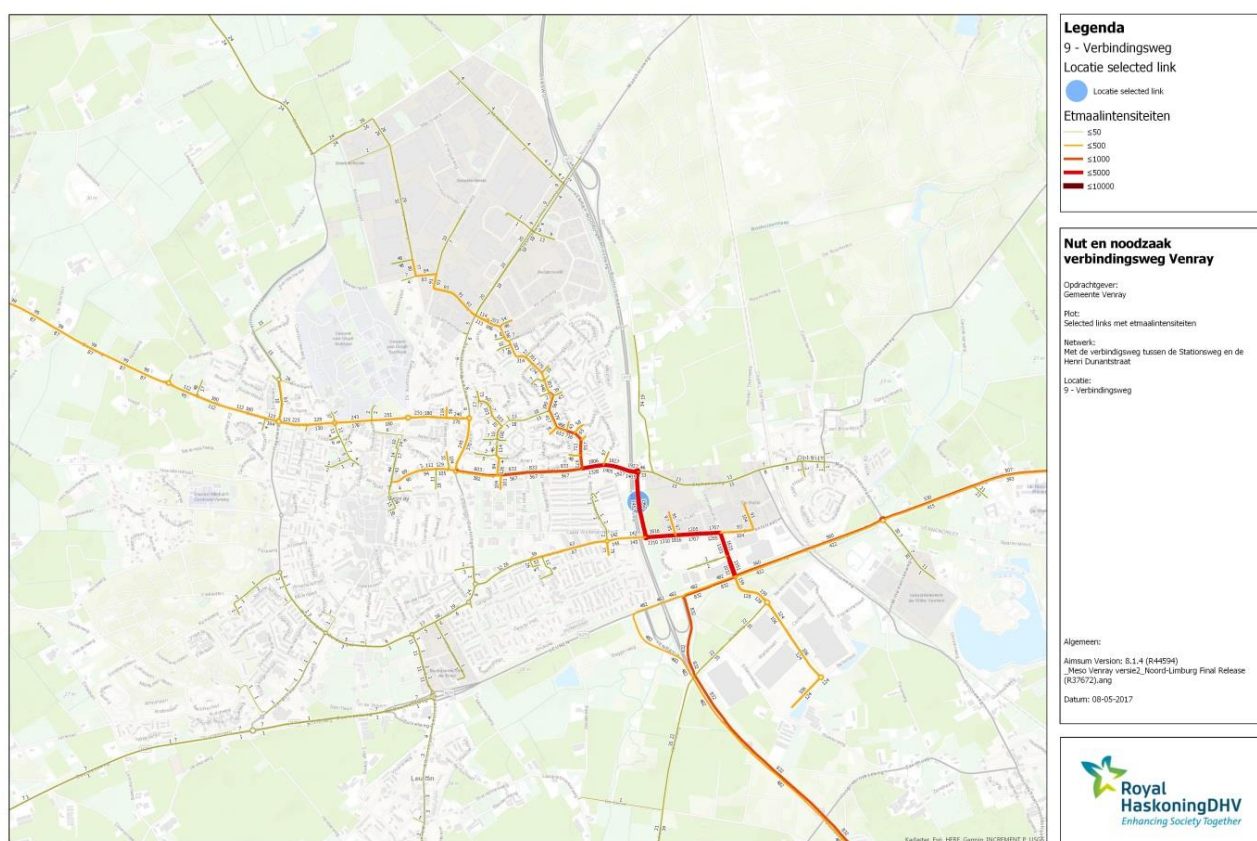


Figuur 11 Doorgaand verkeer oostelijke ontsluiting Venray

Doorgaand verkeer verbindingsweg

Om inzicht te krijgen in de effecten van de verbindingsweg op het doorgaande verkeer is ook hiervan een selected link analyse gemaakt zoals te zien op in figuur 12. Uit de berekening blijkt dat de verbindingsweg circa 6.345 mvt/etm genereert. Richting het zuiden is er een sterke relatie met de A73, de Blakt en de N270 in oostelijke richting. De relatie met de Henri Dunantstraat en verder is evenals de Stationsweg oost beperkt. Richting noorden is de relatie met Landweert, de Noordsingel en Smakterheide het belangrijkste.

Een van de doelen van de verbindingsweg, namelijk het bieden van een oostelijke ontsluiting van het centrum is aanwezig, maar beperkt. Op etmaalniveau maken nog geen 200 mvt gebruik van deze verbinding. Op de Julianasingel en de Leunseweg treedt echter een sterke daling in het aantal verkeersgebruikers op. Met name de noord- zuid verbinding die in de referentiesituatie zo duidelijk naar voren kwam lijkt in het voorkeursalternatief veel meer vertakt te zijn wat aangeeft dat het verkeer dat het wegennet gebruikt om van het zuiden naar het noorden te rijden veel beter verspreid is over het aanbod aan routes. In de oost-west relatie zien we daarentegen voornamelijk aan de West kant een duidelijke toename van het gebruik van de Beekweg ten opzichte van de referentiesituatie. Ook het gebruik van de N270 tussen de A73 en de Leunseweg wordt aanzienlijk minder gebruikt in de situatie waarbij de verbindingsweg gerealiseerd is.



Figuur 12 Doorgaand verkeer verbindingsweg

4.3 Bereikbaarheid

Naast de structuur van het wegennet is ook de bereikbaarheid een belangrijke factor voor de gemeente Venray. De gemeente kenmerkt zich door zijn logistieke karakter dat intact dient te blijven met de intrede van de verbindingsweg. In het gebied ligt naast het centrum en een aantal kernen ook het bedrijventerrein 'De Blakt'. Mede door deze veelzijdigheid aan functionaliteiten en bestemmingen in het gebied is de bereikbaarheid van de referentiesituatie en van het voorkeursalternatief vergeleken om inzichtelijk te maken wat de verschillen zijn. Om hier kwantitatief inzicht in te verkrijgen is er gekeken naar het verschil in reistijden waarbij het autoverkeer onderscheiden wordt van het vrachtverkeer wegens het logistieke karakter van de stad.

Reistijd referentiesituatie oostelijke ontsluiting Venray

In de autonome situatie berekent het verkeersmodel dat zowel vrachtoertuigen als auto's de N270 en de Leunseweg kiezen als route tussen het oosten en het centrum. Deze route wordt op figuur 13 weergegeven. De reistijd van zowel het auto- als het vrachtverkeer wordt in tabel 5 weergegeven.



Figuur 13 Gebruikte route tussen oost en centrum in autonome situatie

	Afstand (km)	Reistijd op wegvakken (min)	Reistijd op kruispunten (min)	Totale reistijd (min)
Auto	6,15	7,22	0,99	8,21
Vracht	6,15	6,05	0,99	7,04

Tabel 5 Route oost-centrum: autonome situatie

Reistijd voorkeursalternatief

In de situatie met de verbindingsweg maken alle automobilisten die zich van het oosten naar het centrum verplaatsen gebruik van de verbindingsweg. De exact gekozen route is op Figuur 14 in het oranje weergegeven. Bij aanwezigheid van deze verbindingsweg zal ook de grote meerderheid (97%) van het vrachtverkeer met herkomst of bestemming de Germaan of Maasheseweg en vv van deze route gebruikmaken. De overige 3% kiest voor de route over de N270 en de Leunseweg, welke in het groen wordt weergegeven. De reistijden van zowel het autoverkeer als het vrachtverkeer worden in onderstaande Tabel 6 weergegeven.



Figuur 14 Gebruikte routes tussen oost en centrum in situatie met verbindingsweg

	Afstand (km)	Reistijd op wegvakken (min)	Reistijd op kruispunten (min)	Totale reistijd (min)
Auto	5,38	5,81	0,78	6,59
Vracht	5,41	7,10	0,79	7.89

Tabel 6 Route oost-centrum: situatie met verbindingsweg

Vershil

Om het verschil tussen de referentiesituatie en het voorkeursalternatief met verbindingsweg duidelijk te schetsen geeft onderstaande tabel 7 het verschil tussen de twee bovenstaande tabellen weer.

Tabel 7 Route oost-centrum: verschil tussen situaties met en zonder verbindingsweg

	Afstand (km)	Reistijd op wegvakken (min)	Reistijd op kruispunten (min)	Totale reistijd (min)
Auto	-0.77	-0.24	-0.21	-0.45
Vracht	-0.74	-0.12	-0.2	-0.32

Uit deze tabel valt af te leiden dat de te rijden afstand voor autoverkeer als voor vrachtverkeer afneemt. Voor autoverkeer bedraagt deze afname gemiddeld 0,77 km en voor vracht is dit gemiddeld 0,74 km. Daarnaast kent de totale reistijd een afname voor beide modaliteiten. Autoverkeer maakt met de aanwezigheid van de verbindingsweg een winst in reistijd van 27 seconden (0,45 minuten). Vrachtverkeer maakt een winst in reistijd van 19,2 seconden (0,32 minuten). Dit komt erop neer dat de reistijd voor autoverkeer met 6% afneemt en voor vrachtverkeer met 4% afneemt.

4.4 Verkeersveiligheid

Naast de verkeersstructuur en de bereikbaarheid van het gebied is ook de veiligheid een belangrijk thema voor de gemeente Venray. Hierbij wordt gedacht aan de veiligheid van alle modaliteiten die deelnemen aan het verkeer i.c.m. de gevaarlijke locaties. Daarom wordt in dit hoofdstuk aandacht geschonken aan de risicolocaties die zorgen voor de verkeersonveiligheid en alle modaliteiten afzonderlijk.

Risicolocaties in de referentiesituatie

Bij de analyse naar de risicolocaties in het gebied zijn de wegen gewaardeerd op basis van gebruik, inrichting, snelheid en ongevallen. Een plek wordt als risicolocatie aangemerkt wanneer er een interactie tussen weggebruikers plaatsvindt onder negatieve omstandigheden. Hiermee wordt dus een combinatie gemaakt tussen gebruik en routing en inrichting en snelheid. Ter controle worden de bevindingen vergeleken met het aantal ongevallen van de afgelopen jaren. Als het gebied ten oosten Venray centrum op deze wijze geanalyseerd wordt blijkt dat de risicolocaties voornamelijk op de gebiedsontsluitingswegen aangetroffen worden. Concreet zijn dit de Stationsweg en de Henri Dunantstraat. De wegen in de wijken Sint Antoniusveld en Oostrum zijn niet aangemerkt omdat ze voldoen aan de richtlijnen van de CROW/SWOV op het gebied van inrichting. De Stationsweg en de Henri Dunantstraat kennen risicolocaties op het gebied van verkeer in de langs richting en op het gebied van kruisend verkeer. Op de langs richting van de Stationsweg zijn (te) smalle fietsstroken dat sneller voor interacties zorgt met de modaliteiten die omliggend een plek op de weg hebben. Ook zijn er in de langs richting bushaltes gemaakt waarbij er geen haven is voor de bus om te stoppen. Dit resulteert in het stoppen van de bus op het fietspad waarbij niet alleen de bus en de fiets met elkaar dienen te interacteren onder negatieve omstandigheden, ook de auto ondergaat de gevolgen omdat de fietsers veelal uitwijken naar de rijbanen. Dit soort risicolocaties in de langs richting zijn op de Henri Dunantstraat niet aangetroffen. Het kruisend verkeer daarentegen vormt wel op beide wegen een risicolocatie. Zo zijn de kruisingen op de Stationsweg met de Sint Servatius, de Klaproos en de Kruidenlaan allen een risicolocatie. Niet alleen omdat de kruisingen op het gebied van inrichting niet voldoen, ook omdat er belangrijke routes lopen naar voorzieningen (basisscholen, supermarkten etc) waardoor de kruisingen veelal en door verscheidene modaliteiten gebruikt worden. Een ander probleem met kruisend verkeer is het ontbreken van een duidelijke plek voor de uitstappende ov-gebruikers bij de bushaltes op de Stationsweg. Door het ontbreken van een stoep en oversteekvoorziening kan dit leiden tot onverwachte wandelroutes.

Risicolocaties in het voorkeursalternatief

Op het gebied van risicolocaties is het belangrijk dat de kruispunten op de Stationsweg veiliger worden en ingericht worden conform de richtlijnen van het CROW. Het aanleggen van rotondes zorgt voor een reductie in snelheid alsmede het versmallen van de rijbanen en het verbreden van fiets- en wandelpaden zou de situatie aanzienlijk verbeteren. Het aanleggen van ventwegen is positief voor het aantal interacties met afbuigend verkeer, echter de routes die de Stationsweg kruisen naar belangrijke voorzieningen blijven een aandachtspunt waarbij de inrichting, de snelheid en het gebruik goed in balans moet zijn. Op de Henri Dunantstraat ziet de weg er op het gebied van inrichting al redelijk goed uit. De verwachting is dat hier op basis van herinrichting niet meer veel voordeel behaalt kan worden op het gebied van risicolocaties. Ook de lagere ongevals cijfers op deze weg bevestigen dit beeld.

Referentiesituatie modaliteit fiets

De route via de Leunseweg voert deels via een gebiedsontsluitingsweg en deels via een wijkontsluitingsweg. Nabij de rotonde bij de aansluiting met de Zuidsingel is het Raaylandcollege gevestigd. Met name in de ochtendspits is hier veel fietsverkeer aanwezig wegens die belangrijke school-thuisroute. Doordat de grote hoeveelheid fietsers op de rotonde op de Leunseweg en de Zuidsingel voorrang hebben, ontstaan hier voor de automobilisten lange wachttijden. Op de Henri Dunantstraat heeft de fietser te maken met losliggende fietspaden, waarbij een smalle berm de scheiding vormt met de rijbaan. Behalve in de tunnel, daar grenzen de fietspaden aan de rijbaan en zijn ze smaller, waardoor het comfort en de veiligheid van de fietsers afneemt. Gunstig is wel dat het leeuwendeel van de kruisingen op de Henri Dunantstraat is voorzien van een gefaseerde oversteek voor de fietsers. Ook zijn er veel fietsers

die naar Gilde Opleidingen fietsen, echter het voordeel daarvan is dat het dicht bij het station/ ov voorzieningen ligt, waardoor dit veel gebruikt wordt door de scholieren. Op de Stationsweg heeft de fietser ook te maken met een mix van losliggende en aangrenzende fietspaden. Vanuit duurzaam veilig is het wenselijk dat verkeersstromen worden gescheiden bij hogere intensiteiten zoals op een gebiedsontsluitingsweg het geval is. Daarmee dienen fietspaden dan ook minimaal aangrenzend of het liefst los te liggen van de rijbaan. Ook is te zien dat er een aantal bushaltes langs de weg staan waarbij de bus op het fietspad stopt, dit vormt gevaarlijke situaties voor de fietser die dan moet uitwijken naar de rijbaan. In totaal hebben in de afgelopen jaren (2014-2019) 138 ongevallen met fietsers plaatsgevonden in de volledige gemeente Venray. Dit is ca. 5% van het totale aantal incidenten met een relatie tot verkeer. Ervan uitgaand dat dit gemeente breed is, ligt het percentage op de betrokken wegen van dit onderzoek nog een stuk lager.

Voorkeursalternatief modaliteit fiets

In de situatie met de verbindingsweg wordt de aanlooproute van de oostelijke ontsluiting van Venray verplaatst waardoor de fietsers van het Raaylandcollege niet zullen afnemen, maar het aantal auto's wel. Hierdoor hebben de automobilisten geen kortere hiaattijden (ze moeten immers nog steeds wachten voor hetzelfde aantal fietsers) maar wel de ervaring hebben dat ze sneller aan de beurt komen omdat het aantal wachtende auto's voor de rotonde is afgenomen. Als gevolg blijft het geduld hoger en wordt de verkeersveilige situatie voor de fietser veiliger. Hierdoor wordt de verkeersveiligheid van de fietsers vergroot. Daarnaast wordt door het grotendeels verbeteren van de Stationsweg op het gebied van inrichting ook de verkeersveiligheid van fietsers die vanuit het centrum richting station Venray fietsen of richting Gilde Opleidingen vergroot. Zoals al beschreven betreft de herinrichting de aanleg van ventwegen, extra brede fietspaden of fietspaden waarbij een berm de fietsers van de rijstrook afschermt. Hierdoor hebben de fietsers te maken met minder interacties met andere modaliteiten waardoor er ook minder kans is op een gevaarlijke situatie. Op de Henri Dunantstraat blijft de inrichting voor de fietsers veelal hetzelfde. Dit vormt een nadeel voor de veiligheid omdat fietsers het fietspad delen met voetgangers (bijvoorbeeld aan de Henri Dunantstraat ter hoogte van de wijk Oostrum). Echter, ter hoogte van de A73, waaronder de Henri Dunantstraat loopt wordt wel een los voetganger pad aangelegd. Niet alleen is dit positief voor de voetgangers en de fietsers, ook zorgt dit ervoor dat de rijbaan smaller wordt, waardoor de automobilisten vaak instinctief zachter gaan rijden dat tevens de veiligheid van de fietsers ten goede komt. Ondanks dat het percentage fiets incidenten in de referentiesituatie al laag is, is het aannemelijk dat dit percentage nog zal afnemen in de voorkeurssituatie. Deze conclusie kan mede gemaakt worden als gevolg van de risicolocatie analyse.

Referentiesituatie auto- en vrachtverkeer

Uit de SPV viewer van Venray blijkt dat er in de afgelopen jaren (2014-2019) 2000 incidenten met personenauto's plaats hebben gevonden in de gemeente Venray. De ongevalsanalyse voor de betrokken wegen en gebieden laat zien dat gemiddeld zeven incidenten per jaar hebben plaatsgevonden op de Stationsweg. Deze incidenten zijn afwisselend éézijdig, met een gemotoriseerd voertuig of fiets. Wat de veiligheid op de Stationsweg verkleint zijn de erftoegangswegen die zorgen voor afbuigend en instromend verkeer en de kruispunten met andere wegen. Dit in combinatie met het veelzijdig gebruik van de Stationsweg kan de verkeersonveilige situaties verklaren.

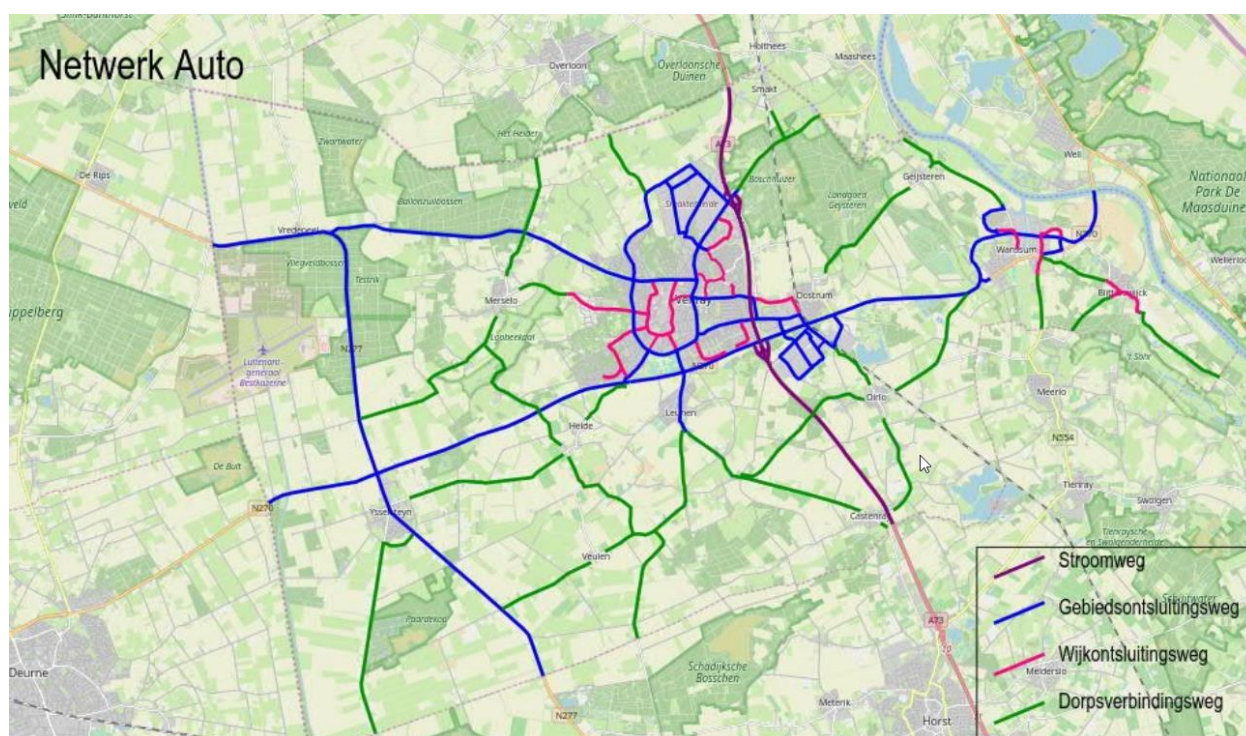
Ook de Henri Dunantstraat laat in de cijfers van de afgelopen zeven jaar incidenten zien. Dit aantal is echter gemiddeld aanzienlijk lager dan de Stationsweg met gemiddeld twee incidenten per jaar. Geconcludeerd kan worden dat de Henri Dunantstraat relatief beter scoort op het gebied van veiligheid in de referentiesituatie dan de Stationsweg.

Daarnaast zorgt in het huidige gebruik van het wegennet het gebruik van de wegen door de wijken Oostrum en Antoniusveld, die veelal een verblijfskarakter kennen, voor een onveilige situatie met betrekking tot de bewoners van de wijken. De wijk Oostrum heeft een heel laag ongevallen aantal op de erftoegangswegen. De wijkontsluitingswegen (de Germaan, een gedeelte van de Stationsweg en van de Henri Dunantstraat) die er omheen lopen daarentegen hebben er meer. Dat is in de wijk Sint Antoniusveld

met uitzondering van een ongeval in 2017 op de Joke Smithstraat, hetzelfde geval. In de zuidelijke richting van Sint Antoniusveld in het Brukske, zijn echter wel beduidend meer ongevallen gerapporteerd. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat in dit gebied veel voorzieningen (basisschool De Krokodaris, de supermarkt, de moskee, recreatieve voorzieningen etc) zijn, wat voor concentraties verkeer zorgt. Dergelijke voorzieningen zijn er in de wijk Oostrum een stuk minder waardoor deze wijk ook minder verkeer kent dat geen bestemmingsverkeer is. In de wijk Sint Antoniusveld zijn er ook een aantal voorzieningen te vinden dat voor verkeer zorgt, echter een opmerkelijk verschil vanuit de risicoanalyse is gevonden in het straatbeeld, waarbij de wegen in tegenstelling tot in de wijk Brukske beklinkerd zijn in plaats van geasfalteerd. Dit zorgt ervoor dat de automobilist zich meer bewust is van het verblijfskarakter van de straten en automatisch snelheid reduceert en het verschil tussen de wijken op het gebied van veiligheid verklaart.

Voorkeursalternatief auto- en vrachtverkeer

Onderstaand is een overzicht gemaakt van het netwerk van de auto in het voorkeursalternatief. In onderstaand kaartje (figuur 15) zijn de stroomwegen, de gebiedsontsluitingswegen, de wijkontsluitingswegen en de dorpsverbindingswegen aangegeven in verschillende kleuren.



Figuur 15 Netwerk auto in de situatie met de verbindingsweg

Zoals reeds beschreven worden de Stationsweg en de Henri Dunantstraat (gedeeltelijk) opnieuw ingericht. Door de ventwegen die op de Stationsweg worden aangebracht wordt de veiligheid van het gemotoriseerde verkeer vergroot omdat er zo minder afbuigend of instromend verkeer plaatsvindt op de Stationsweg. Daarnaast worden er op de Stationsweg rotondes aangebracht waardoor de doorstroming verhoogd wordt alsmede de veiligheid op de kruisingen, omdat de snelheid op de kruisingen afnemen. Dit is garandeert de verkeersveiligheid. Ook worden er op de Stationsweg gefaseerde fietsoversteken aangebracht.

Op de Henri Dunantstraat blijkt echter dat de cijfers van de ongevallen al relatief laag liggen. Aangezien hier een toename van verkeer wordt verwacht in het voorkeursalternatief is hier tijdig op geanticipeerd

door in het plan een rotonde mee te nemen die op de Henri Dunantstraat aangelegd wordt om zo de veiligheid te blijven garanderen en te blijven inrichten conform de principes van duurzaam veilig.

Ook valt uit de kaart van het voorkeursalternatief op dat minder verkeer gebruik zal maken van de wegen in de wijken Oostrum en St. Antoniusveld. Dit verhoogt de veiligheid van de verkeerssituatie.

Referentiesituatie met betrekking tot ov

In de referentiesituatie maken buslijnen 80, 81 en 87 gebruik van de Stationsweg. Ook op de Henri Dunantstraat zijn bushaltes te vinden waar gebruik van wordt gemaakt. Het grote verschil is echter (zoals al bij de paragraaf risicolocaties omschreven) dat de haltes op de Henri Dunantstraat veel veiliger zijn omdat ze een haven hebben om te stoppen, dat de passagiers die willen in- of uitstappen daar een stoep voor hebben waar ze eventueel een fiets kunnen stallen en dat de fietsers en de automobilisten niet door de bus gehinderd worden. Op de Stationsweg is dit niet het geval. Hier stoppen de bussen gedeeltelijk op het fietspad en gedeeltelijk op de rijbaan. Hierbij moeten de fietsers uitwijken naar de rijbaan om om de bus heen te manoeuvreren. Daarnaast hebben de passagiers die in- of uitstappen daar geen voorziening voor en stappen in het gras. Aangezien dat de oversteek vaak verderop ligt en de voetgangers niet snel zullen omlopen, kunnen hierbij geïmproviseerde oversteken verwacht worden als gevolg.

Voorkeursalternatief met betrekking tot ov

Ook voor deze buslijnen is het van belang voor de verkeersveiligheid dat de Stationsweg opnieuw ingericht wordt waarbij de rijstroken verbreed worden en de fietspaden veelal vrij liggend worden. Aangezien station Venray ook via de Stationsweg bereikt wordt, lijkt het aannemelijk dat ook in 2024 bussen gebruik zullen maken van de Stationsweg, daarom telt ook dit voordeel op het gebied van verkeersveiligheid. Daarnaast is het voor de bussen op zowel de Stationsweg en de Henri Dunantstraat belangrijk om rustig te kunnen stoppen en daarbij een eigen plek te hebben in het wegprofiel (in plaats van het blokkeren van andere modaliteiten). Zo is in het voorkeursalternatief (t.h.v. huisnummer 95) een bushalte te zien waarbij de bus niet op de rijbaan hoeft te stoppen maar daarnaast kan stoppen in een haven. Ook de passagiers hebben hier veel duidelijker een eigen plek om in- en uit te stappen en te wachten op de bus. Nadelig ten behoeve van de veiligheid van de passagiers is echter nog steeds dat de oversteek voorzieningen niet bij de halte maar verderop liggend zijn, waardoor gebruikers nog steeds geneigd zullen zijn om onverwachte oversteken te maken op plekken die daar niet op ingericht zijn. Dit blijft een aandachtspunt van de Stationsweg met betrekking tot ov. Aangezien er bij de Henri Dunantstraat niet veel aan te merken is op ov in de referentiesituatie en in het voorkeursalternatief niet uitgebreid heringericht wordt, blijft de situatie nagenoeg gelijk.

Referentiesituatie voetganger

De referentiesituatie geeft inzicht in de positie van de voetganger in relatie tot de overige modaliteiten. Bijvoorbeeld op de Henri Dunantstraat heeft de voetganger het lastig, hierbij ontbreekt namelijk het trottoir waardoor de voetganger in onveilige situaties terecht komt omdat het de ruimte moet delen met bijvoorbeeld fietsers of gemotoriseerde voertuigen. Op de Stationsweg heeft de voetganger keuzes te maken, hierbij verschilt de situatie of er wel of geen trottoir aanwezig is. Hierdoor ontstaan tevens veel oversteken omdat trottoirs ook op een aantal plekken eenzijdig aangelegd zijn. Door de capaciteiten van de Stationsweg (zoals omschreven in paragraaf 2.1 verkeersstructuren) op gemiddeld 3200 mvt/etmaal in combinatie met de functie van de Stationsweg zijn oversteken enkel gewenst mits op een veilige manier gefaciliteerd (middels zebrapaden, VRIs, etc).

Voorkeursalternatief voetganger

Met de aanleg van de verbindingsweg wordt ook de Stationsweg heringericht. In het nieuwe ontwerp is veel aandacht voor de voetganger. Dit is vertaald in de aanleg van trottoirs, het verbreden van voetgangerspaden en de afname van het aantal motorvoertuigen per etmaal waardoor de oversteekbaarheid verhoogd wordt en veiliger wordt omdat de hiaattijden toenemen. Daarnaast zorgt ook de aanleg van ventwegen voor een verhoogde veiligheid van de voetganger. Hierdoor grenzen de

voetpaden enkel aan langzaam rijdend verkeer in plaats van verkeer dat 50 km/u rijdt. Vanuit het voetgangersperspectief zorgt de aanleg van de rotondes op de Stationsweg wel voor een veiligere situatie, echter het zorgt wel voor een toename van reistijd voor de voetganger. Bij de aanleg van een rotonde op de Henri Dunantstraat is ook een trottoir voorzien dat in de referentiesituatie niet aanwezig was.

Echter op de verbindingsweg zijn geen trottoirs voorzien, dat nadelig is voor de voetganger. De reden hiervoor is omdat de verbindingsweg met name een verbindende functie heeft voor langere afstanden. Op loopafstand is hier geen verbindende functie aanwezig. In de route naar het station heeft de verbindingsweg bijvoorbeeld geen functie doordat hij parallel aan de A73 ligt. Alle functies liggen meer in de oost-west richting terwijl de verbindingsweg in noord-zuid ligt. Voetgangers zijn geneigd voor de kortste weg te kiezen waardoor het niet aannemelijk is dat ze de verbindingsweg zouden willen gebruiken. De enkele voetganger die dat wel doet kan gebruik maken van het fietspad.

4.5 Effectbeoordeling verkeer

Bovenstaand zijn de resultaten van de planMER op het gebied van verkeer en veiligheid beschreven. Hierbij zijn de resultaten opgedeeld in drie sub thema's: verkeersstructuur, bereikbaar en verkeersveiligheid. Deze drie thema's zijn gekozen omdat ze allemaal van significant zijn voor de gemeente Venray en de gebruikers van de betrokken wegen. In dit hoofdstuk is de huidige situatie van de oostelijke ontsluiting omschreven in de referentie situatie (nul-alternatief). Deze situatie is vervolgens vergeleken met het voorkeursalternatief (VKA) in het jaar 2024 om zo de verschillen in beeld te krijgen en te kunnen waarderen of de situatie er op het gebied van de drie centrale thema's vooruitgaat, gelijk blijft of achteruitgaat.

Op het gebied van verkeersstructuur komt vooral naar voren dat het verkeer zich in de voorkeurssituatie meer gaat verplaatsen via de gebiedsontsluitingswegen. Hiermee wordt een belangrijke doelstelling van de aanleg van de verbindingsweg gehaald. Ook laat de structuur zien dat de aanleg van de verbindingsweg zijn vruchten afwerpt door de aanzienlijke capaciteit die de nieuwe weg zal genereren aan auto- en vrachtverkeer. Door de voorgestelde structuurversterking worden positieve effecten gerealiseerd op bijvoorbeeld het dorp Oostrum of de wijk Antoniusveld. Dat laat de verschilplot in bovenstaand hoofdstuk per wegvak gedetailleerd zien. Verder verandert er ten opzichte van het nul-alternatief voor OV en fietsers niet veel op het gebied van de verkeersstructuur. Eventuele aanvullende maatregelen kunnen op basis van monitoring worden beschouwd.

Ten tweede komt de bereikbaarheid aan bod. In deze paragraaf is te zien dat de reistijden van zowel auto- en vrachtverkeer korter wordt door het voorkeursalternatief. Dit komt ten goede van de doorstroming en de bereikbaarheid van het gebied. Opnieuw verandert er ten opzichte van het nul-alternatief voor OV en fietsers niet veel op het gebied van bereikbaarheid.

Op het derde en laatste thema daarentegen scoren alle modaliteiten erg goed. Deze bevindingen richten zich op de veiligheid van de verschillende weggebruikers. De situatie van de fietsers wordt verbeterd door de aanleg van ventwegen waar zij gebruik van kunnen maken en door het realiseren van losliggende fietspaden als het ontmoedigen van routing die langs scholen loopt voor autoverkeer. Voor auto- en vrachtverkeer wordt de situatie ook veiliger doordat ze minder te maken hebben met afbuigend en invoegend verkeer op de Stationsweg en minder interacties hebben met andere modaliteiten (bijvoorbeeld fietsers die oversteken of bussen die op de rijbaan stoppen). Als laatste, de voetgangers en het OV die ook een duidelijk veiligere situatie mogen genieten in de voorkeursvariant. Hierbij hebben ze namelijk een duidelijkere plek op de weg waardoor ze minder interactie met anderen hebben.

Deze bevindingen zijn samengevat en gewaardeerd in tabel 8.

Tabel 8 Score verkeer

		Nul-alternatief	VKA
Verkeersstructuur		0	+
	Fiets	0	0
	Auto/vracht	0	+
	Ov + voetganger	0	0
Bereikbaarheid		0	+
	Fiets	0	+
	Auto/vracht	0	+
	Ov + voetganger	0	0
Verkeersveiligheid		0	++
	Fiets	0	++
	Auto/vracht	0	+
	Ov + voetganger	0	++

4.6 Geluid

In deze paragraaf worden de geluidseffecten beschreven op de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van de te wijzigen wegvakken en de nieuw aan te leggen weg. Tevens wordt aangegeven of het alternatief (de plansituatie) juridisch maakbaar is wanneer het getoetst wordt aan het wettelijk kader.

4.6.1 Geluidseffecten bij geluidgevoelige bestemmingen

Ter hoogte van de te wijzigen en nieuwe wegvakken is sprake van toe- en afnames van het geluid van het wegverkeer. Dit op basis van de verkeersgegevens conform tabel 9, nog zonder eventuele geluidmaatregelen. De toename is het gevolg van de wijziging in de verkeerscirculatie door de nieuwe weg en in mindere mate door de autonome groei.

Wegvak	Verkeersintensiteit [mvt/etmaal]*			Verschil in decibellen [dB]	
	2021	2032 Autonoom (ref.)	2032 Plan	Plan t.o.v. AO (ref.)	Plan t.o.v. 2021
Stationsweg Oostsingel - Kruidenlaan	9.000	9.000	10.000	0,4	0,5
Stationsweg Kruidenlaan - D'n Herk	7.300	7.500	8.400	0,5	0,6
Stationsweg D'n Herk - St. Servatiusweg	6.900	7.100	8.400	0,8	0,9
Stationsweg St. Servatiusweg - Klaproos	5.800	5.700	7.400	1,1	1,0
Stationsweg Klaproos - Smakterveldweg	6370	6495	9.700	1,8	1,8
Stationsweg Smakterveldweg - Oostverbinding	6.700	6.800	10.600	1,9	2,0
Stationsweg Oostverbinding - Spurkterdijk	6.700	6.800	5.000	-1,4	-1,3
Oostverbinding (nieuwe weg) Stationsweg - Henri Dunantstraat	0	0	7.100	-	-

Wegvak	Verkeersintensiteit [mvt/etmaal]*			Verschil in decibellen [dB]	
	2021	2032 Autonoom (ref.)	2032 Plan	Plan t.o.v. AO (ref.)	Plan t.o.v. 2021
Henri Dunantstraat <i>De Hulst - Oostverbinding</i>	7.000	7.600	10.900	1,6	1,9
Henri Dunantstraat <i>Oostverbinding - St. Antoniusveldweg</i>	7.000	7.600	6.600	-0,6	-0,3
Henri Dunantstraat <i>De Hulst – De Germaan</i>	7.900	8.500	11.600	1,4	1,7

Tabel 9 Verkeersgegevens

Wijzigingen van de geluidbelasting zijn voor het menselijk oor vaak pas hoorbaar vanaf 2-3 dB. Een toename van 10 dB ervaart een persoon als een verdubbeling van het geluid.

Vanuit de wetgeving wordt een grenswaarde van 1,5 dB aangehouden (zie volgende paragraaf). Tot 1,5 dB wordt een toename toelaatbaar geacht.

4.6.2 Juridische maakbaarheid

In het rapport Oostverbinding Venray, akoestisch onderzoek Wet geluidhinder van Peutz (Lemmers, 2020) (referentie: LL/LL/ /V 1355-4-RA-002) d.d. 11 februari 2021, heeft toetsing plaatsgevonden aan de normen van de Wet geluidhinder. Onderstaand volgt de samenvatting uit dat rapport.

Wettelijk kader

Te wijzigen wegen

Indien sprake is van een geluidstoename van 1,5 dB of meer ten opzichte van de huidige situatie (of eerder vastgestelde hogere waarden), dienen geluidmaatregelen te worden onderzocht op (financiële) doelmatigheid. Beneden deze grenswaarde is de toename toegestaan. Deze toename is alleen van belang bij geluidbelastingen van 48 dB of meer. Toenames van meer dan 5 dB na toepassing van eventuele maatregelen zijn niet toegestaan.

Nieuwe wegen

Bij nieuwe wegen wordt getoetst aan de voorkeurswaarde van 48 dB en de maximaal toelaatbare waarde van 63 dB in stedelijk gebied. Bij overschrijding van de voorkeurswaarde dient een onderzoek naar geluidmaatregelen plaats te vinden.

Indien geluidmaatregelen niet (financieel) doelmatig zijn of bijvoorbeeld vanuit landschappelijk of stedenbouwkundig niet gewenst zijn, kunnen hogere waarden worden vastgesteld tot de ten hoogste toelaatbare waarde.

Artikel 110g Wet geluidhinder (Wgh)

Bij toetsing aan de wet dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh. Met deze correctie wordt rekening gehouden met de ontwikkeling dat voertuigen op termijn stiller worden.

Toetsing per weg

Bij toetsing aan de wet dient elke weg apart getoetst te worden en niet cumulatief. Daar waar het gaat om het in beeld brengen van cumulatieve waarden wordt de aftrek conform artikel 110g Wgh buiten beschouwing gelaten.

Uitgangspunten

Rekenpunten

Op geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van de te wijzigen wegvakken en de nieuwe weg zijn rekenpunten gelegd en is de geluidbelasting berekend voor de huidige situatie en de plansituatie (het alternatief). De huidige situatie is alleen van belang daar waar het gaat om te wijzigen wegen om zo de toename te zien. Voor de woningen nabij de nieuwe Oostverbinding is alleen de toekomstige situatie van belang voor toetsing aan het wettelijk kader.

Peiljaren

Voor toetsing aan de Wet geluidhinder dient bij de geluidberekeningen voor de toekomstige situaties uitgegaan te worden van het peiljaar 10 jaar na openstelling van de te wijzigen en nieuwe wegen. Voor de huidige situatie dient uitgegaan te worden van het peiljaar 1 jaar vóór aanvang van de wegwerkzaamheden. Er is uitgegaan van de peiljaren 2021 en 2032 als huidig en toekomstig jaar.

Resultaten

Nieuwe weg (Oostverbinding)

Ten gevolge van de nieuwe weg wordt bij één woning de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. De ten hoogste toelaatbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Een onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen is van toepassing.

Te wijzigen wegen

Zonder toepassing van maatregelen is sprake van reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder (toename ≥ 2 dB) bij 19 woningen aan de Stationsweg ten gevolge van de wijzigingen aan deze weg en de groei van het verkeer. De toename is niet meer dan 5 dB. Een onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen is van toepassing.

Maatregelenonderzoek

Bronmaatregelen

Deze maatregelen worden toegepast aan de 'bron' zelf. Hieronder zijn mogelijke maatregelen beschreven:

- Toepassen geluidreducerend asfalt.
- Treffen van verkeersmaatregelen. Hierbij valt te denken aan snelheidsverlaging, instellen van een vrachtwagenverbod en instellen van andere routes.

Wegen kunnen worden voorzien van een geluidreducerend wegdek. Op en rond kruisingen is dit vaak niet gewenst vanwege het wringende verkeer (banden): het geluidreducerende wegdek wordt snel kapotgereden. Ook zijn vanuit onderhoud en beheer korte stukken geluidreducerend wegdek vaak niet gewenst.

Overdrachtsmaatregelen

Dit zijn maatregelen om de overdracht van geluid te verminderen door middel van een geluidscherm of grondwal. Schermen zijn vaak moeilijk inpasbaar in een stedelijke omgeving vanwege aansluitende wegen, toeritten naar woningen, en vanwege belemmering van het zicht nabij kruisingen.

Door het bevoegd gezag wordt afgewogen of de toepassing van maatregelen (bron- en/of overdrachtsmaatregelen) voldoende doeltreffend is, of dat deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten (art. 110a,5 Wgh).

Indicatie maatregelen nieuwe Oostverbinding

De woning met een overschrijding van de voorkeurswaarde ligt aan het eind van de nieuwe weg nabij de rotonde waar sprake is van veel optrekkend en remmend verkeer. Bronmaatregelen zullen hier niet wenselijk zijn vanuit onderhoud en beheer. Onder andere vanuit verkeersveiligheid (zicht) zullen schermen op deze locatie niet gewenst/ mogelijk zijn. Voor deze woning zal een hogere waarde moeten worden vastgesteld.

Indicatie maatregelen te wijzigen wegen

Een geluidreducerend wegdek kan een reductie opleveren van circa 3 dB. Bij toepassing van geluidreducerende wegdek zogenaamd 'SMA NL8 G+' (niet ter hoogte van kruisingen/ rotondes) is nog sprake van een overschrijding van de grenswaarde bij één woning. Schermen zijn niet doeltreffend en vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst.

Voor één woning zal een hogere waarde moeten worden vastgesteld bij toepassing van bronmaatregelen.

4.6.3 Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek van Peutz volgt dat zonder maatregelen sprake is van:

- een overschrijding van de voorkeurswaarde ten gevolge van de nieuwe weg bij één woning;
- toenames van meer dan 1,5 dB ten gevolge van de wijziging van de weg bij 19 woningen.

Bronmaatregelen worden geadviseerd om het geluid te reduceren. Na toepassing van bronmaatregelen is voor een enkele woning nog sprake van een vast te stellen hogere waarde. Met de bronmaatregelen wordt de geluidstoename door de toename van het aantal vervoersbewegingen gereduceerd. Tabel 10 geeft de kwalitatieve score weer na toepassen van de bronmaatregelen.

Criteria	Referentiesituatie	Voorkeursalternatief
Geluid	0	-

Tabel 10 Score geluid

4.7 Luchtkwaliteit

In deze paragraaf worden de effecten op luchtkwaliteit in de omgeving van de te wijzigen wegvakken en de nieuw aan te leggen weg kwalitatief beschreven. Tevens wordt aangegeven of het alternatief (de plansituatie) juridisch maakbaar is.

4.7.1 Wettelijk kader

De Wet milieubeheer (Wm) biedt de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een plan voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

1. Het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden (art. 5.16 lid 1 sub a).
2. Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub c).
3. Er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van het project is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 1).
4. Er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van een door het project optredend effect of een met het plan samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 2).
5. Het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of is in elk geval niet strijdig met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub d).

Wanneer een plan voldoet aan één van bovenstaande grondslagen, kan het wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden. Naast de wettelijke kader is ook aanvullend gekeken naar de advieswaarden van de wereldgezondheidsorganisatie (WHO). Deze waarden zijn strenger dan de Nederlandse normen met betrekking tot fijnstof.

4.7.2 Concentratiewaarden referentiesituatie

Uit de NSL-Monitoringstool¹ zijn de concentraties in een straal van 1 kilometer rond het plangebied verkregen. De maximale concentratiewaarden zijn voor een drietal zichtjaren in onderstaande tabel 11 weergegeven.

Zichtjaar	Concentratie NO ₂ [µg/m ³]	Concentratie PM ₁₀ [µg/m ³]	Concentratie PM _{2,5} [µg/m ³]
<i>Grenswaarde</i>	40	40	25
2018	32,0	22,2	13,2
2020	26,6	19,9	11,4
2030	15,2	16,2	8,4
<i>WHO-advieswaarde</i>	40	20	10

Tabel 11 Concentratiewaarden

¹ In het kader van het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL) worden jaarlijks de concentraties van luchtverontreinigende stoffen langs de grotere wegen in Nederland berekend met de NSL-Monitoringstool. De berekeningen worden uitgevoerd voor het gepasseerde jaar en twee prognosejaren (2020 en 2030). De resultaten van de berekeningen voor het achterliggende jaar vormen de basis voor de jaarlijkse rapportage luchtkwaliteit aan de EU. De heersende concentraties zijn overgenomen uit de NSL-Monitoringstool. De actuele versie van de NSL-Monitoringstool (2019) bevat 2018 als gepasseerd zichtjaar.

Tabel 11 laat zien dat er rond het plangebied geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarden voor stikstof (NO₂), en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) voorkomen en dat de concentraties, met name door strengere emissie-eisen aan wegverkeer, scheepvaart en industrie, in de toekomst zullen dalen tot onder de WHO-advieswaarde in 2030. De maximale concentratiewaarden blijven in elk zichtjaar ruim onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

4.7.3 Effecten

Volgens de prognoses zal de etmaalintensiteit van de nieuwe verbinding, op doorsnedeniveau, maximaal 6.350 motorvoertuigen per etmaal, waarvan ongeveer 470 vrachtauto's, bedragen.

De toename van de jaargemiddelde NO₂-, PM₁₀- en PM_{2,5}-concentratie, als gevolg van het extra verkeer via de nieuwe verbinding, is berekend met de laatste versie van het rekenmodel Geomilieu. Op korte afstand van de weg (10 meter) zijn enkele rekenpunten gemodelleerd waarop de concentratiebijdrage in het zichtjaar 2023 (eerste jaar na realisatie) is berekend.

Als gevolg van het verkeer via de nieuwe verbindingsweg wordt, op korte afstand van de wegrand, een maximale NO₂-bijdrage van 1,5 µg/m³ berekend. Deze bijdrage zal niet leiden tot het bereiken of overschrijden van de grenswaarde, ook als deze bijdrage opgeteld wordt bij de maximale concentraties uit tabel 11 is er nog een ruime marge over. Voor PM₁₀ en PM_{2,5} is de berekende maximale toename respectievelijk 0,2 µg/m³ en 0,1 µg/m³. Ook hierbij is er nog een ruime marge tot de grenswaarde. Inclusief de bijdrage van de nieuwe verbindingsweg zullen de concentraties in de toekomst (2030) tot onder de WHO-advieswaarde dalen.

4.7.4 Conclusie

Uit de NSL-Monitoringstool blijkt dat de jaargemiddelde concentraties in en rond het plangebied ruim onder de grenswaarden uit de Wm liggen en dat de concentraties, onder invloed van dalende achtergrondconcentraties en emissiefactoren, in de toekomst verder zullen dalen.

Er is een aanzienlijke ruimte tussen de heersende concentraties en de grenswaarden uit de Wm en ook inclusief de berekende worst case toenames van de concentraties, zal de realisatie van de nieuwe verbindingsweg tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg in de gemeente Venray niet leiden tot een benadering of overschrijding van de grenswaarden uit de Wm. Hierdoor is aannemelijk gemaakt dat het plan op grond van art 5.16, lid 1 sub a voldoet aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wm.

Als gevolg van de nieuwe verbindingsweg zijn er beperkte toenames van de jaargemiddelde NO₂-, PM₁₀- en PM_{2,5}-concentratie. Echter blijven de concentraties onder de WHO-advieswaarden en daardoor scoort de voorkeursalternatief 'neutraal' op luchtkwaliteit.

Criteria	Referentie	Voorkeursalternatief
NO ₂	0	0
PM ₁₀	0	0
PM _{2,5}	0	0

Tabel 12 Score luchtkwaliteit

4.8 Trillingen

Deze paragraaf bevat de beoordeling van het aspect trillingen waarin de trillingseffecten in beeld worden gebracht van wijzigingen aan het wegennet ten gevolge van de Oostverbinding Venray. Het gaat daarbij om de aanleg van een nieuwe deel en de wijziging van bestaande wegen. De trillingseffecten hiervan op de omgeving zijn nader beschouwd.

De volgende situaties zijn in dit deelonderzoek Trillingen beschouwd:

- Huidige situatie.
- Autonome situatie.
- Reconstructie Stationsweg plus nieuwe verbindingsweg Stationsstraat Henri Dunantstraat.

In alle drie de situaties is sprake is van een maximale rijsnelheid van 50 km/uur en glad asfalt wegverharding. Ter hoogte van de rotondes gaan we uit van een maximale rijsnelheid van 30 km/h.

4.8.1 Wettelijk kader

In tabel 13 is relevante beleid, wet- en regelgeving opgenomen wat van toepassing is voor dit MER.

In Nederland bestaat geen specifiek juridisch kader voor trillingen zoals bijvoorbeeld geldt voor het thema geluid met de Wet Geluidhinder. Het juridisch kader wordt door wetgeving bepaald welke niet specifiek voor trillingen is bestemd. Het kader wordt door het onderstaande bepaald:

In het ruimtelijk spoor is het kader de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Daarom moeten voor het aspect trillingen bestemmingen ruimtelijk zorgvuldig worden gescheiden.

Naast het juridisch kader is de jurisprudentie over de meetrichtlijnen en normstelling van belang. In de gebruiksfase van de infrastructuur is de SBR (Stichting Bouwresearch) B richtlijn "*hinder voor personen in gebouwen*" als normstelling te hanteren. Ook is de SBR A richtlijn "*schade aan gebouwen*" als normstelling te hanteren met betrekking tot de aanlegfase. Voor bedrijven met trillingsgevoelige apparatuur of processen is de SBR C richtlijn "*storing aan apparatuur*" te hanteren. Hierbij wordt opgemerkt dat normstelling niet in deel C is opgenomen.

De beoordelingssystematiek in de SBR B richtlijn "hinder voor personen in gebouwen" kent streefwaarden. Voor een gewijzigde situatie is beoordelingssystematiek geënt op het 'stand still' principe. Dit houdt in dat in de bestaande situatie niet aan de streefwaarden wordt voldaan en er in de situatie na wijziging moet worden voldaan aan de waarden uit de nulmeting voor de wijziging. Hiermee kan het in belang zijn van een initiatiefnemer om de nulsituatie eenduidig in een aantal maatgevende objecten vast te leggen. Met de nulsituatie wordt ook de ruimte voor de toekomstige trillingsimmissie bepaald.

Naam beleid, wet-/regelgeving	Beknopte inhoud + relevantie voor MER
Wro	Beoordeling beïnvloeding woningen aan SBR B richtlijn en beoordeling % gehinderden woningen

Tabel 13 Beleid wet- en regelgeving

4.8.2 Toetsing

In het geval van trillingen langs wegen tijdens de gebruiksfase is richtlijn B (hinder voor personen in gebouwen) van belang.

De toetsing van de trillingsniveaus aan de SBR-richtlijn B betreft de zogenoemde $V_{\max}$ en V_{per} . De $V_{\max}$ betreft de maximale trillingssterkte die voorkomt. Deze wordt apart getoetst voor de dag/avondperiode en de nachtperiode. De V_{per} betreft de gemiddelde trillingssterkte.

Ook deze waarde wordt apart bepaald en getoetst voor de dag/avondperiode en de nachtperiode. Voor de exacte definitie en bepalingsmethode van deze toetswaarden wordt verwezen naar de SBR-richtlijn.

De streefwaarden zijn erop gericht om hinder door trillingen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Overschrijding van deze streefwaarden dient dan ook zoveel mogelijk te worden vermeden. De situatie waaronder de te beoordelen trillingssterkte optreedt, is bij de afweging van de toe te laten trillingssterkte van belang. De SBR-richtlijn maakt daarbij onderscheid tussen een bestaande situatie, een nieuwe situatie en een gewijzigde situatie.

Aangezien de woningen in de bestaande situatie voor het aspect trillingen al door trillingen ten gevolge van een bestaande weg worden belast is er voor de beoordeling van de toekomstige projectsituatie sprake van een gewijzigde situatie in het licht van de beoordelingssystematiek van de SBR B richtlijn. Voor de beoordeling van een gewijzigde situatie, zoals bij dit project, geldt als uitgangspunt dat de wijziging niet tot een verhoging van de reeds aanwezige trillingssterkte mag leiden. Vervolgens dient het volgende schema gevolgd te worden.

4.8.3 Conclusie

De afstanden van de woningen aan de Stationsweg tot de dichtstbijzijnde rijbaan in het wegontwerp blijven ongeveer gelijk. In het ontwerp zijn geen verkeersdrempels of verkeersplateaus voorzien. Bij de rotondes neemt de afstand tot de dichtstbijzijnde rijbaan met maximaal een tot enkele meters af. Bij de rotondes neemt ook de snelheid van 50 km/h naar circa 30 km/h af. In de huidige, de autonome en de toekomstige project situaties is sprake is van een glad asfalt wegverharding.

Hiermee is de verwachting dat de maximale trillingssterkte V_{max} bij de woningen aan de Stationsweg gelijk blijven. De gemiddelde trillingssterkte V_{per} in de woningen neemt naar verwachting toe omdat de verkeersintensiteiten toenemen.

Bij het nieuwe deel van de Oostverbinding worden geen trillingsgevoelige objecten (woningen) gepasseerd. Ook worden geen bedrijven met trillingsgevoelige processen gepasseerd. De Oostverbinding komt op circa 20 m van de arbeidsmigrantenwoningen op het bedrijventerrein de Hulst (genoemde de Campus zoals beschreven in paragraaf 4.4.). Er is een tijdelijke vergunning verleend voor deze logiesfunctie. Er is geen wettelijk kader in het ruimtelijk spoor dat trillingsgevoelige functies definieert. Bescherming gaat via de Wro/Wabo (invulling van een "goede ruimtelijke ordening"). Bij de afbakening van trillingsgevoelige functies kan over het algemeen aansluiting gezocht worden bij het milieuspoor (zoals het Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit wordt voor de aanwijzing van trillingsgevoelige gebouwen verwezen naar de geluidgevoelige gebouwen van de Wet geluidhinder. Het gaat dan om woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verzorgings- en verpleeghuizen, en kinderdagverblijven. Hiermee wordt de logiesfunctie geen trillingsgevoelige bestemming geacht.

De hinder is gekoppeld aan de grootte maximale trillingssterkte V_{max} . Aangezien de maximale trillingssterkte V_{max} naar verwachting niet toeneemt is hiermee de verwachting dat het aantal gehinderden voor het aspect trillingen voor de gehele Oostverbinding gelijk blijft waardoor de beoordeling neutraal is.

Verschil gehinderden ten opzichte van referentie situatie	Omschrijving	Beoordeling
Verschil minder dan $\pm 5\%$	Geen effect/neutraal	0

Tabel 14 Score trillingen

4.9 Lichthinder

In deze paragraaf worden de effecten op het thema lichthinder op omwonenden beschreven. Na een beschrijving van de beoordelingsmethodiek en de referentiesituatie wordt ingegaan op de effecten van het alternatief.

4.9.1 Wettelijk kader en beleidskader

Hinder door verlichting kan ontstaan bijvoorbeeld vanwege openbare verlichting en voertuigverlichting op gevels van woningen. Ten aanzien van dit aspect bestaat er geen wettelijk toetsingskader, maar worden de kansen op lichthinder veelal beoordeeld met de richtlijnen van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV), *Richtlijn Lichthinder 2020* (NSVV, 2020)

In haar aanbeveling voor openbare verlichting heeft de NSVV gebieds- en periodeafhankelijke grenswaarden opgenomen voor de lichtemissie van verlichtingsinstallaties ter voorkoming van lichthinder, zie tabel 15. De te onderzoeken locatie wordt volgens onderstaande tabel ingedeeld in klasse E3. De NSVV heeft in haar advies een grenswaarde voor stedelijke gebied opgenomen van 10 lux in de dagperiode en maximaal 5 lux in de nachtperiode (ter plaatse van slaapkamers).

		Omgevingszone								
Te hanteren parameter	Toepassingscondities	E0 Duisternisgebied	E1 Natuurgebied	E2 Landelijk gebied	E3 Stedelijk gebied				E4 Stadscentrum/ industriegebied	
Verlichtingssterkte E _v in lx op de gevel	Dag en avond **) 07:00 – 23:00 uur	n.v.t.	5	10	10		20		15	25
	Nacht **) 23:00 – 07:00 uur	n.v.t.	1	2	beneden 3m 10 *)	boven 3m 5	beneden 3m 10 *)	boven 3m 5	10	10
Lichtsterkte I in cd van elk armatuur	Dag, avond en nacht	n.v.t.	500	500	600		2500		1000	5000
Wegtype NPR 13201 - NSVV		alle wegen	alle wegen	alle wegen	P-klasse		M-klasse		P-klasse	M-klasse

*) Beneden een hoogte van 3 m is de aangegeven waarde toegestaan, tenzij zich hier slaapkamers bevinden. Dan de waarde boven 3 m aanhouden.

**) Voor openbare verlichting wordt veelal een andere tijdsindeling aangehouden.

De P-klasse betreft verblijfsgebieden. Hieronder worden verstaan:

- wegen met een toegestane snelheid van 50 km/uur met een verblijfsfunctie;
- te verlichten gebieden met een toegestane snelheid ≤ 30 km/uur;
- (brom)fietspaden.

De M-klasse is van toepassing op gemotoriseerd verkeer en betreft wegen, niet zijnde (brom)fietspaden met een ontwerpsnelheid ter plaatse van het te verlichten gebied > 30 km/uur.

Tabel 15

Tabelwaarden

4.9.2 Beoordelingskader

Onder openbare verlichting worden verlichtingsinstallaties verstaan die dienen om de openbare weg te verlichten. Directe inval van deze verlichting kan lichthinder veroorzaken op plaatsen waar het normaal gesproken donker is. Slaapkamers zijn hier voorbeelden van, omdat deze ruimtes vaak een lage lichtsterkte hebben. Verder kunnen omwonenden gehinderd worden door verblinding van voertuigverlichting wanneer de lichtbundel van de koplamp bij woningen naar binnen schijnt.

Een toename van de verlichtingssterkte en toename van de kans op verblinding wordt in meer of mindere mate negatief gewaardeerd.

4.9.3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Huidige situatie

In de huidige situatie is in het studiegebied sprake van:

- Openbare verlichting langs de Henri Dunantstraat, de Stationsweg en in de wijken.
- Terreinverlichting op het parkeerterrein van de arbeidsmigrantenhuisvesting.
- Voertuigverlichting op wegen.

Referentiesituatie

Er zijn geen plannen om de infrastructuur en de verlichting aan te passen in het plangebied. Hierdoor blijft de lichthinder in de referentiesituatie (= autonome situatie) op een gelijk niveau als de huidige situatie.

4.9.4 Effectbeschrijving en -beoordeling

Nieuwe openbare verlichting

Langs de nieuwe weg wordt verlichting toegepast. Ook zal er ten opzichte van de referentiesituatie meer openbare verlichting worden toegepast bij de te wijzigen wegen, aangezien daar meer vrijliggende fietspaden komen en parallelwegen.

De specificaties van de nieuwe lichtbronnen zijn nog niet gedefinieerd.

Wijziging in voertuigverlichting

Door de aanleg van nieuwe aansluitingen en rotondes is er sprake van wijziging in de lichtinval nabij woningen. Daar waar de lichtinval vanwege voertuigverlichting in de referentiesituatie evenwijdig was aan de woningen, zijn er locaties in het alternatief waarbij de lichtinval meer richting de woningen georiënteerd is.

Door toename van de openbare verlichting en de toename van de kans op verblinding nabij rotondes en nieuwe aansluitingen scoort het alternatief negatief.

4.9.5 Beoordeling mitigerende maatregelen

Bij de verdere uitwerking van het ontwerp wordt rekening gehouden met de posities van de lichtmasten en afscherming en wordt zo veel als mogelijk gestreefd naar donkerte zonder dat de veiligheid in gedrang komt. In het ontwerp is opgenomen dat bij de rotondes afschermende beplanting in de vorm van een haag wordt voorzien. Hiermee kan de kans op lichthinder beperkt worden.

4.9.6 Conclusie

Door de aanleg van de nieuwe oostverbinding en de aanleg van rotondes, parallelbanen en vrijliggende fietsstroken neemt de verlichting en de kans op verblinding toe binnen het studiegebied. Door bij de uitwerking van het ontwerp aandacht te besteden aan de keuze van de locatie en de oriëntatie van de verlichting en eventuele afscherming van armaturen of afscherming ter hoogte van woningen, kan de kans op lichthinder beperkt worden. Bij toepassing van de mitigerende maatregelen heeft de beoordeling van het voorkeursalternatief een neutraal effect ten opzichte van de referentiesituatie.

Criteria	Referentie	Voorkeursalternatief
Lichthinder	0	-

Tabel 16 Score lichthinder

4.10 Landschap, Archeologie en Cultuurhistorie

Voor het aspect landschap wordt ingegaan op de effecten van de nieuwe wegverbinding op de kenmerkende landschapsstructuur en landschappelijke patronen en de beleving daarvan. Daarnaast wordt voor het aspect cultuurhistorie ingegaan op de cultuurhistorische elementen en historisch geografische waarden. Tevens wordt onderzocht wat de effecten zijn op aanwezige archeologische waarden en verwachtingen in het gebied. Ten behoeve van het beoordelen van deze aspecten is het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie opgesteld. Dit deelrapport is bijgevoegd als bijlage 4.

4.10.1 Wettelijk kader

Hieronder wordt voor het aspect Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie de wet- en regelgeving en het beleidskader omschreven welke direct of indirect van invloed zijn op de ontwikkeling van de Oostverbinding Venray. Het gaat daarbij om bestaande en vastgestelde plannen en om (in de nabije toekomst) van kracht zijnde wet- en regelgeving die kaderstellend kunnen zijn voor het initiatief.

Wettelijk kader	Relevantie voor de Oostverbinding Venray
<i>Nationale wetgeving</i>	
Wet ruimtelijke ordening (2008)	In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het nodig bij de ruimtelijke ontwikkeling van de Oostverbinding Venray, landschappelijke waarden te inventariseren en te analyseren.
Erfgoedwet (2017)	De voorgenomen maatregelen hebben mogelijk effect op de cultuurhistorische en archeologische waarden in het studiegebied

Tabel 17 Wet- en regelgeving

Beleidskader	Relevantie voor de Oostverbinding Venray
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Rijk, 2012) ²	De visie vraagt aandacht voor onder meer natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten.
'Kiezen voor karakter, visie, erfgoed en ruimte' (Rijk, 2011)	Deze visie vraagt een integrale en omgevingsgerichte benadering van cultuurhistorische kwaliteiten. Bij de beschrijving en waardering van effecten wordt deze benadering als uitgangspunt gehanteerd.

Tabel 18 Nationaal beleid

Beleidskader	Relevantie voor de Oostverbinding Venray
Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL, 2014)	Provinciale Staten van Limburg hebben op 12 december 2014 het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) vastgesteld. Het POL richt zich met name op de fysieke kanten van het leef- en vestigingsklimaat, waarbij kwaliteit centraal staat. Het POL is een integraal strategisch plan voor de fysieke omgeving. De Omgevingsvisie vervangt het POL op termijn.
Landschapskader Noord- en Midden-Limburg (2009)	Het Landschapskader biedt een handreiking voor initiatiefnemers van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen om antwoord te geven op de motiveringsvraag van de landschappelijke kernkwaliteiten uit de Omgevingsverordening Limburg 2014.

Tabel 19 Provinciaal en regionaal beleid

² De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vervangt op termijn de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Rijk, 2012). Het kabinet streeft ernaar de NOVI in het najaar van 2020 definitief vast te stellen. Volgens die planning zal bij vaststelling van het bestemmingsplan van de Oostverbinding Venray de NOVI het geldende beleidskader zijn.

Beleidskader	Relevantie voor de Oostverbinding Venray
Ontwikkelingsperspectief Venray (2015)	Het Ontwikkelingsperspectief Venray is vastgesteld op 23 september 2008. De tijdshorizon is 2015, met een doorkijk naar 2020/2030. Doel van het Ontwikkelingsperspectief is de ruimtelijke, economische en maatschappelijke ontwikkeling van Venray te begeleiden, die bijdragen aan het werk-, leef- en verblijfsklimaat in de stad. Twee doelen zijn relevant voor deze studie: • Cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van Venray beschermen en waar mogelijk verder te ontwikkelen en te benutten. • Het vergroten van de ruimtelijke identiteit van Venray, door de ruimtelijke kwaliteiten van Venray te behouden, te versterken en te benutten met ruimte voor ontwikkeling en vestiging van passende functies.
Welstandsnota gemeente Venray 2013 (2 ^e herziening 2018)	De welstandsnota dient als basis bij de beoordeling of een bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand. De ambitie op het gebied van welstand richt zich op behoud van ruimtelijke kwaliteit.

Tabel 20

Gemeentelijk beleid

4.10.2 Referentiesituatie

De huidige situatie en alle autonome ontwikkelingen tezamen leiden tot de referentiesituatie; dat is de situatie die ontstaat in de toekomst als het voornemen niet uitgevoerd wordt. Deze situatie fungeert in het MER als vergelijkingsbasis voor de effectbeoordeling. Deze ontwikkelingen hebben betrekking op de tijdsperiode tot 2030, wat als peiljaar wordt gezien.

Voor de effectbeoordeling krijgt de referentiesituatie als basis altijd een score 0.

4.10.3 Huidige situatie

4.10.3.1 Landschap

Landschapstype en -structuur, gebieden en patronen

Vanuit het centrum van Venray lopen naar de omliggende kernen diverse historische linten. Sprekend toonbeeld hiervan is de Stationsweg. Deze historische lint heeft een grote waarde voor Venray. Het beschermen en waar mogelijk versterken van de identiteit en kenmerkende waarden van de weg kan bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. De Stationsweg is hedendaags een belangrijke verkeersader in Venray, maar heeft nog wel de kwaliteiten in maat en schaal van bebouwing en wegprofiel van het historische lint. Van de Oostsingel tot aan de Sint Servatiusweg wordt de Stationsweg begeleid door jonge bomen aan afwisselend de noord- en zuidzijde van de weg. Een variatie van monumentale en volwassen bomen op het historische Sint Servatiussterrein aan de zuidzijde van de weg vormen een waardevolle begeleiding van de weg.

Het oostelijk deel van de Stationsweg wordt veelal gekenmerkt door woonfuncties aan weerszijden van de weg. Vanaf de Sint Servatiusweg tot aan de kruising met de Klapproos wordt de Stationsweg aan de zuidzijde begeleid door groenperken met bomen. Vanaf de kruising Stationsweg/Klapproos tot aan het viaduct van de A73 is het ruimtelijk beeld van de weg geknepen, doordat aan de zuidzijde woonbebouwing dicht op de weg is gesitueerd.

Ten oosten het viaduct van de A73, parallel lopend aan de A73 tot aan de Henri Dunantstraat, ligt een smalle groenzone met bosschages dat in het noordoosten begrensd wordt door een fruit en groenten ondernemer en in het zuidoosten door een huisvestingslocatie voor arbeidsmigranten.

De landschappelijke kwaliteiten rondom het plangebied zijn weergegeven in figuur 16.



Figuur 16 landschappelijke kwaliteiten in en rondom het plangebied (prv Limburg, 2021)
(bron: atlas limburg, bewerking RHDHV)

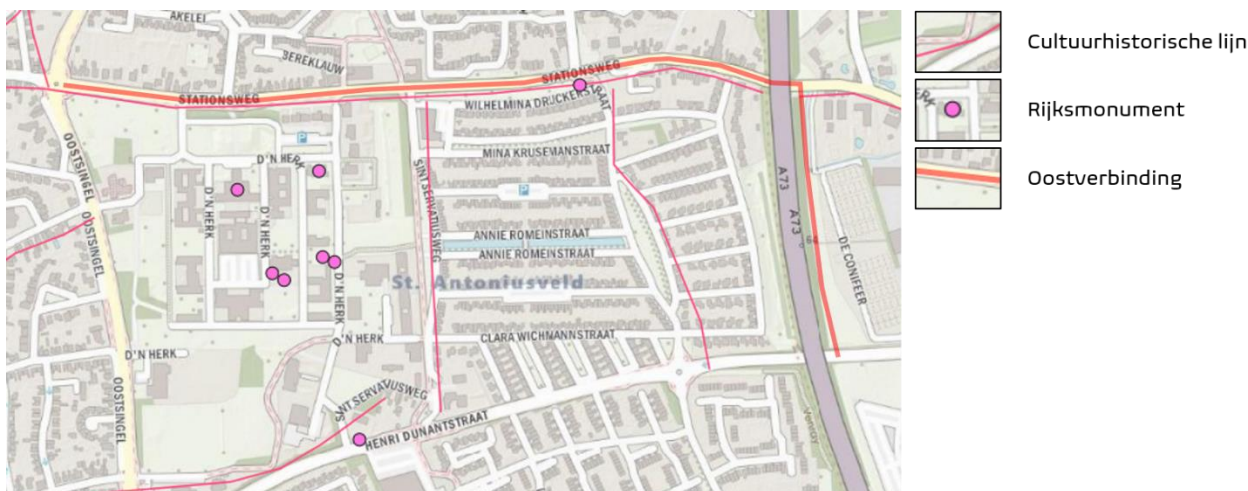
4.10.3.2 Cultuurhistorie

Historisch-geografische patronen, elementen en ensembles

De gemeente Venray herbergt binnen haar gemeentegrenzen twee bijzondere cultuurhistorische terreinen. Eén daarvan is het historische waardevolle Sint Servatiussterrein aan de Stationsweg. De instelling Sint Servatius noemt zich sinds 2010 GGZ Vincent van Gogh instituut en de locatie Sint Servatius krijgt de naam 'Servaashof'. Het St. Servatiussterrein is in de huidige situatie onder meer bereikbaar via de hoofdentree op de Stationsweg. Het complex St. Servatius wordt van algemeen cultuurhistorisch en architectonisch belang geacht. Het terrein heeft een betekenis als stedelijk groengebied. Een aantal gebouwen zijn aangewezen als rijksmonument.

Ter hoogte van de kruising Stationsweg/Klaproos en tussen de Stationsweg en de Wilhelmina Druckerstraat bevindt zich de Sint-Antoniuskapel. In ongeveer 1650 werd de kapel gebouwd. De kapel is aangewezen als rijksmonument. De kapel is in 2006 reeds verplaatst en opgeknapt.

De cultuurhistorische kwaliteiten rondom het plangebied zijn weergegeven in figuur 17.



Figuur 17 Cultuurhistorische kwaliteiten in en rondom het plangebied (prv Limburg, 2021)
(bron: atlas Limburg, bewerking RHDHV)

4.10.3.3 Archeologie

Archeologische (verwachtings)waarden

De gemeente Venray heeft een archeologische beleidskaart voor haar grondgebied opgesteld. De archeologische beleidskaart verschaft inzicht in de aanwezigheid en het karakter van de archeologische en historische resten in de gemeente. De archeologische beleidskaart dient als uitgangspunt bij het waarborgen van het aspect 'archeologie' binnen de gemeente.

Het gehele plangebied wordt tenminste aangemerkt als gebied met middelhoge archeologische verwachting. Het grondgebied rondom de kruising Stationsweg/Klaproos is een oude stads- en dorpskern en kent de aanduiding 'Monumenten van zeer hoge waarde en monumenten die betrekking hebben op de historische kernen'.

Ter plaatse van de aansluiting met de Henri Dunantstraat kent het grondgebied een hoge archeologische waarde (AMK-terrein), zie figuur 18.



Figuur 18 Archeologische (verwachtings)waarden in en rondom het plangebied (prv Limburg, 2021)
(bron: atlas limburg, bewerking RHDHV)

4.10.4 Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen (2030) zijn ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen waarover al een besluit is genomen en die ook gerealiseerd worden als de Oostverbinding niet wordt gerealiseerd. De ontwikkelingen die zijn opgenomen in het verkeersmodel gelden als basis voor de autonome ontwikkelingen in de gemeente Venray. Als onderdeel van de autonome ontwikkelingen is de woningbouwontwikkeling van Servaashof. Met het planvoornemen worden in ieder geval maximaal 240 woningen toegevoegd. Daarnaast voorziet het plan in de transformatie van verschillende bestaande (monumentale) panden.

4.10.5 Voorgenomen activiteit

Het voornemen is om een nieuwe verbindingsweg aan te leggen tussen de Henri Dunantstraat en de Stationsweg, parallel aan de oostkant van de A73. Vanaf de huidige rotonde tussen de Stationsweg en de Oostsingel maakt het plan gebruik van het huidige tracé van de Stationsweg, tot aan de A73. Bij dit plan hoort ook een opwaardering van de Stationsweg tussen de rotonde bij de Oostsingel en de nieuwe verbindingsweg bij de A73. Het bedraagt een tracé van circa 1,6 kilometer, waarvan circa 400 meter nieuwe verbindingsweg.

4.10.6 Effectbeoordeling Oostverbinding Venray

Voor het aspect landschap wordt ingegaan op de effecten van de nieuwe wegverbinding op de kenmerkende landschapsstructuur en landschappelijke patronen en de beleving daarvan. Daarnaast wordt voor het aspect cultuurhistorie ingegaan op de cultuurhistorische elementen en historisch geografische waarden. Tevens wordt onderzocht wat de effecten zijn op aanwezige archeologische waarden en verwachtingen in het gebied.

4.10.6.1 Landschap

Landschapstype en -structuur, gebieden en patronen

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in een verkeerskundige opwaardering van de Stationsweg en een nieuwe verbindingsweg tussen de Stationsweg en de Henri Dunantstraat.

De landschappelijke inpassing van de Stationsweg wordt in de voorgenomen situatie gekenmerkt door de begeleiding van veelal nieuwe laanbeplanting. Met de opwaardering van de Stationsweg wordt het beeld van deze landschappelijk waardevolle lijn sterk gewijzigd. Het huidige bijna dorpse profiel met voornamelijk groen gekoppeld aan de bebouwing wordt sterk gedomineerd door de verkeerskundige ingrepen. De groenstructuur blijft deels intact, maar ter hoogte van de hoofdentree van het Sint Servatiusterrein en op het Sint Servatiusterrein zal het beeld wijzigen doordat meerdere volwassen bomen gekapt moeten worden. De compensatie van bomen vindt met name plaats langs de nieuwe verbindingsweg. De huidige entree van het Sint Servatiusterrein wordt een voetpad, aangekleed met aan weerszijden een bomenrij. De landschappelijke inrichting van de weg wordt aangevuld met een voetpad slingerend door het stedelijke mozaïeklandschap van het Sint Servatiusterrein.

De maat en schaal van de Stationsweg verandert behoorlijk door het nieuwe wegprofiel en de inpassing van rotondes op het tracé. De identiteit en de landschappelijke context van de weg wordt veel minder herkenbaar door het conflict in maat en schaal van de omgeving en de verkeerskundige ingreep.

De opwaardering van de Stationsweg, gezien vanuit het perspectief van lokaal beleid (Welstandsnota), draagt niet bij aan het beschermen van de kenmerkende waarden en eigenheid van deze historische route.

De nieuwe verbinding tussen de Stationsweg en de Henri Dunantstraat loopt parallel langs de A73 in een soort van achterkanten landschap. Het effect van het aanleggen van de weg heeft geen effect op de landschappelijke kwaliteit van het gebied, maar voegt ook zeker geen kwaliteit toe.

De aansluiting van nieuwe verbindingsweg op de Henri Dunantstraat door middel van een rotonde representeert in de voorgenomen ontwikkeling de nieuwe entree naar de kern Venray. De beleving daarvan en op welke wijze de route de kwaliteiten toevoegt aan het gebied, blijft ongewijzigd. Per saldo wordt dit aspect als negatief (-) beoordeeld.

4.10.6.2 Cultuurhistorie

Historisch-geografische patronen, elementen en ensembles

De voorgenomen ontwikkeling heeft een ruimtebeslag op het cultuurhistorische waardevolle Sint Servatiusterrein. Ter hoogte van de kruising Stationsweg/Kruidentlaan en de huidige entree van het Sint Servatiusterrein wordt een nieuwe rotonde beoogd. De rotonde draagt niet bij aan de versterking van de cultuurhistorische waarde van het Sint Servatiusterrein. De voorgenomen infrastructuur neemt in zijn totaliteit een te nadrukkelijke positie in ten opzichte van het Sint Servatiusterrein. Dit heeft een negatief effect op de cultuurhistorische waarden van het gebied.

De Sint-Antoniuskapel ter hoogte van de kruising Stationsweg/Klaproos en tussen de Stationsweg en de Wilhelmina Druckerstraat wordt enkele meters verplaatst door het inpassen van een nieuwe rotonde. De ruimte rondom de kapel wordt opnieuw aangekleed met beplanting en bankjes.

De kapel krijgt echter een minder prominente plek in de openbare ruimte omdat het landschappelijk beeld veranderd door inpassing van een rotonde. Hiermee wijzigt het aanzicht en daarmee de beleving op de kapel. Per saldo wordt dit aspect als negatief (-) beoordeeld.

4.10.6.3 Archeologie

Archeologische (verwachtings)waarden

Stationsweg

In het plangebied heeft het Voorkeursalternatief volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Venray een verwachting op aantasting van middelhoge tot hoge archeologische waarden. De wegreconstructie ter plaatse van de kruising Klaproos-Stationsweg wordt aangeduid als 'Waarde - Archeologie 2'. Binnen deze aangegeven grond is uitvoering van werk niet toegestaan indien de verstoring meer dan 250 m² bedraagt en deze verstoring dieper gaat dan 50 cm. Een rapport (bureauonderzoek, inventariserend (verkenkend, karterend of waarderend) veldonderzoek door middel van proefsleuven of boringen, opgraving, archeologische begeleiding) dient te worden overlegt, waaruit blijkt dat de archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.

Gezien de huidige inrichting van infrastructuur heeft hier verstoring plaatsgevonden op het huidige wegtracé. De meeste werkzaamheden zullen waarschijnlijk te beperkt in diepte zijn en de diepere werkzaamheden te beperkt in oppervlakte. Aangezien verstoring gaat plaatsvinden buiten het ruimtebeslag om van het huidige wegtracé en de omvang en diepte van de ingreep nog niet definitief is vastgesteld, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat archeologische waarden niet (kunnen) worden geschaad.

Verbindingsweg

Ter plaatse van de verbindingsweg is archeologisch onderzoek uitgevoerd, waarbij de aanwezige archeologische resten conform wet- en regelgeving zijn gedocumenteerd en geborgen. Zodoende worden de archeologische waarden vastgelegd in een rapport en blijven de vondsten bewaard en beschikbaar in het provinciaal archeologisch depot voor bodemvondsten te Heerlen.

Het onderzoeksproces bestond uit verkennend vooronderzoek door middel van boringen in 2011 (Econsultancy rapportnummer 11050483), karterend en waarderend vooronderzoek door middel van proefsleuven in oktober 2020 en definitief onderzoek in de vorm van een opgraving in december 2020. Van het onderzoek in 2020 is op dit moment (maart 2021) een evaluatierapport beschikbaar (Evaluatierapport Venray, plangebied Oostverbinding, Proefsleuvenonderzoek en opgraving, auteur: N. Lameris, 15-02-2021, BAAC projectnummer A-20.0250). Bij de twee laatste onderzoeken kon een groot gedeelte van een romeins grafveld worden gedocumenteerd.

De gemeente Venray heeft opdracht gegeven aan de archeologische uitvoerder (BAAC) voor de uitwerking. Voor het bestemmingsplan volstaat het gegeven dat het archeologische veldwerk is afgerond en op basis daarvan het tracé van de nieuwe verbindingsweg is vrijgegeven door de gemeente Venray als bevoegd gezag.

Het effect op de werkzaamheden tijdens de realisatie is zodoende voor het Voorkeursalternatief negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie omdat ter plaatse van de Stationsweg niet definitief uitgesloten kan worden dat archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.

4.10.7 Samenvatting en conclusies

In onderstaande tabel zijn de scores op de beoordelingscriteria voor het plan weergegeven.

Criteria	Referentie	Voorkeursalternatief
Landschap	0	-
Cultuurhistorie	0	-
Archeologie	0	-

Tabel 21 Scores effectbeoordeling Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie

4.11 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving ten gevolge van het transport, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen. In het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan dient een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheidssituatie.

De ontwikkeling Oostelijke ontsluiting betreft een aanpassing van bestaande wegen en de aanleg van een nieuw tracé parallel aan de A73. In het kader van de wegaanpassing is het transport van gevaarlijke stoffen onderzocht. Hierbij is het aantal transporten brandbare gassen zoals lpg maatgevend voor externe veiligheid. Door de aanleg van een nieuwe weg kunnen transportstromen veranderen.

In het kader van externe veiligheid zijn de effecten op het transport van gevaarlijke stoffen geanalyseerd. Hiervoor is inzicht gegeven in de effecten voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hierbij is getoetst aan de beleidsregels EV-beoordeling³ en is invulling gegeven aan de vuistregels uit de HART⁴.

4.11.1 Toetsingskader

Plaatsgebonden risico: Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die (onafgebroken aanwezig en onbeschermd) op een bepaalde plaats overlijdt als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen bij een inrichting of een transportmodaliteit.

Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in een kans van $1 \cdot 10^{-6}$ per jaar als grenswaarde voor kwetsbare bestemmingen en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare bestemmingen.

Deze zogenoemde PR 10^{-6} contour kan rond de transportroute grafisch worden weergegeven. Een wegaanpassing/ aanleg van een nieuwe weg kan tot gevolg hebben dat het transport van gevaarlijke stoffen toe of afneemt. Dit kan invloed hebben op de aanwezigheid/ ligging van de PR 10^{-6} rond de weg en de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico.

³ Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten (Beleidsregel), Staatscourant nr. 25839, 1 oktober 2014.

⁴ RIVM, 2017: Handleiding Risicoanalyse Transport (HART), versie 2.1. 11 januari 2017.

Score	Plaatsgebonden risico
++	PR 10^{-6} contour neemt af, géén beperkt- en/of kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour er is voldaan aan de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico.
+	PR 10^{-6} contour neemt af, het aantal beperkt- en/of kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour neemt af, er is voldaan aan de richtwaarden van het plaatsgebonden risico.
0	Situatie blijft gelijk ten opzichte van de referentiesituatie.
-	PR 10^{-6} contour neemt toe, het aantal beperkt kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour neemt toe, er is voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.
--	PR 10^{-6} contour neemt toe, het aantal (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour neemt toe, er is niet voldaan aan de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico.

Tabel 22 Beoordelingscriteria plaatsgebonden risico ten opzichte van de referentiesituatie (per wegvak)

Groepsrisico: Het groepsrisico bestaat uit de cumulatieve kans per jaar dat een groep van een bepaalde omvang overlijdt als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen bij een inrichting of een transportmodaliteit. Hierbij wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde is een ijkpunt voor de omvang van het groepsrisico. Op basis hiervan worden beleidsbeslissingen gemaakt in het kader van de verantwoording groepsrisico, zie tabel 23.

Score	Groepsrisico
++	Afname van het GR en hoogte van het GR is lager dan $0,1 \cdot \text{oriëntatiewaarde}$
+	Afname van het GR en hoogte van het GR ligt tussen $0,1$ en $1 \cdot \text{oriëntatiewaarde}$
0	1) Hoogte van het GR is gelijk aan de referentiesituatie/ 2) Afname van het GR en de hoogte van het GR $> 1 \cdot \text{oriëntatiewaarde}$ / 3) Toename van het GR en de hoogte van het GR $< 0,1 \cdot \text{oriëntatiewaarde}$ / 4) Toename van het GR en de hoogte van het GR ligt tussen $> 0,1$ en $1 \cdot \text{oriëntatiewaarde}$ en de toename is minder dan 10%.
-	Toename van het GR en de hoogte van het GR ligt tussen $0,1$ en $1 \cdot \text{oriëntatiewaarde}$ en een toename van het GR is meer dan 10%.
--	Toename van het GR en de hoogte van het GR ligt boven de oriëntatiewaarde.

Tabel 23 Beoordelingscriteria groepsrisico ten opzichte van de referentiesituatie (per wegvak)

4.11.2 Plaatsgebonden risico

Referentiesituatie

In de referentiesituatie betreft de weg een wijk ontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. Een weg binnen de bebouwde kom heeft volgens de HART (Bijlagen)⁵ geen PR 10^{-6} contour.

Effecten voorkeursalternatief

In de toekomstige situatie wordt de nieuwe route een gebiedsontsluitingsweg. Deze route blijft hiermee een weg binnen de bebouwde kom. Dit heeft geen gevolgen voor het plaatsgebonden risico ten opzichte van de referentie situatie. De situatie blijft hiermee gelijk ten opzichte van de referentiesituatie. Het plaatsgebonden risico scoort een neutraal effect.

⁵ RIVM, 2017: Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) Bijlagen, versie 2.1. 11 januari 2017

4.11.3 Groepsrisico

Referentiesituatie

Voor lokale wegen is in het kader van externe veiligheid het transport van lpg maatgevend.

In de omgeving van het plangebied ligt een lpg-tankstation (Raadhuisstraat). Transport van lpg dient conform de wet zoveel mogelijk over hoofdwegen en snelwegen plaats te vinden en zo min mogelijk door de bebouwde kom. Daarmee is het aannemelijk dat de bevoorrading van dit tankstation plaatsvindt vanaf de A73 via de (Nieuwe) Maasheseweg en de Noordsingel.

Het transport van lpg over deze route kan hierbij niet volledig worden uitgesloten, daar het gebruik van deze aanrijroute, bij incidenten op de normale aanrijroute, plaats kan vinden. Immers voor zover bekend beschikt Venray niet over een routing gevaarlijke stoffen.

Effecten voorkeursalternatief

In de toekomstige situatie wordt de weg een gebiedsontsluitingsweg waardoor er meer doorgaand verkeer gaat plaatsvinden in oost-west richting en in omgekeerde richting.

Het transport van lpg over deze route kan hierbij niet volledig worden uitgesloten. Immers voor zover bekend beschikt Venray niet over een routing gevaarlijke stoffen. Het nieuwe tracé kan door de vervoerders gezien worden als een effectieve aanrijroute.

De bevoorrading van het LPG-tankstation aan de Raadhuisstraat betreft maximaal 70 transporten per jaar gebaseerd op een doorzet van 1000 m³⁶. Het groepsrisico neemt hierdoor mogelijk zeer beperkt toe ten opzichte van de referentie situatie. Conform de vuistregels uit de HART tabel 1-9 ligt het groepsrisico ruim onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico scoort hiermee een verwaarloosbaar effect.

Toename van het groepsrisico kan volledig worden uitgesloten op het moment dat het bevoegd gezag (Gemeente Venray) besluit om het transport van lpg over deze nieuwe route te verbieden.

4.11.4 Conclusie

De aanleg van de oostelijke ontsluiting heeft beperkt effect voor externe veiligheid. De weg heeft geen PR 10⁻⁶ contour. Dit blijft gelijk ten opzichte van de referentiesituatie. Het groepsrisico neemt zeer beperkt toe omdat het transport van lpg over de nieuwe weg niet geheel kan worden uitgesloten. In zijn algemeenheid scoort het milieuaspect externe veiligheid een neutraal/verwaarloosbaar effect.

Criteria	Referentie	Voorkeursalternatief
Plaatsgebonden Risico	0	0
Groepsrisico	0	0

Tabel 24 Score externe veiligheid

⁶ RIVM, 2014: Rekenmethodiek voor lpg-tankstations, versie 1.2, 5 november 2014.

4.12 Natuur

Gemeente Venray wil de leefbaarheid, verkeersveiligheid en de verkeersdoorstroming rondom de N270 en de aansluitende wegen vergroten. Een van de stappen die nodig is om tot de gewenste verbindingsweg te komen, is het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een MER. In dat kader is er altijd aandacht voor natuurwet- en -regelgeving, zo ook voor de verbindingsweg. In dit bij het MER behorend achtergrondrapport, zie bijlage 5, wordt het onderdeel natuur verder uitgewerkt met, conform de notitie reikwijdte en detailniveau oog voor soortenbescherming en beschermde gebieden. Vertaald naar vigerende natuurwet- en -regelgeving is daarmee aandacht voor de Wet natuurbescherming (onderdelen Gebiedsbescherming, Soortenbescherming en Houtopstanden) en voor het beleid rond Natuurnetwerk Nederland.

Wat betreft Natura 2000 gebieden laat een Voortoets zien dat significant negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden als het gaat om “Verzuring en vermeting door depositie van stikstof uit de lucht”. In een Passende Beoordeling is het optreden van dergelijke effecten nader onderzocht (zie bijlage 5). Uit de Passende Beoordeling volgt dat weliswaar sprake is van een depositietoename op daarvoor gevoelige natuurwaarden ten aanzien waarvan in Natura 2000-gebied “Boschhuizerbergen” instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd, maar dat deze niet leiden tot meetbare effecten op die instandhoudingsdoelstellingen. Het oordeel voor beïnvloeding Natura 2000-gebieden is dan ook neutraal (0).

Het plangebied is in beginsel arm aan beschermde natuurwaarden, gegeven dat de aanwezige habitats primair een andere functie vervullen. Uit de uitgevoerde quickscan (Sanders 2019) volgt dat mogelijk sprake is van overtreding van onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen als gevolg van de kap van bomen ten aanzien van vleermuizen, lepenpage en vogels met jaarrond beschermd nest. Vervolgonderzoek uitgevoerd door Gemeente Venray laat zien dat ten aanzien van lepenpage inderdaad sprake is van overtreding van verbodsbepalingen zoals geformuleerd onder de Wet natuurbescherming. Bijbehorend oordeel is negatief (-).

De voorgenomen activiteit vindt niet plaats in gebieden die onderdeel zijn van Natuurnetwerk Nederland. In Limburg kan daardoor geen sprake zijn van wezenlijke effecten op de wezenlijke en kenmerkende waarden van dit netwerk. Bijbehorend oordeel is neutraal (0).

Het ten tijde van deze rapportage beschikbare ontwerp laat zien dat net iets meer bomen worden aangeplant dan moeten verdwijnen, zónder dat lijnvormige structuren wezenlijk veranderen. Bijbehorend oordeel is positief (0/+).

De conclusies per beoordelingscriterium samengevat in tabel 24.

Thema	Beoordelingscriterium	Referentie	Voorkeursvariant
Natuur	Europees beschermde gebieden	0	0
	Beschermde soorten	0	-
	Landelijk en Provinciaal beschermde gebieden	0	0
	Houtopstanden	0	0/+

Tabel 25 Overzichtstabel effectbeoordeling thema Natuur

4.13 Bodem

In deze paragraaf worden de effecten op het thema bodem beschreven. Hierin wordt ingegaan op de milieu hygiënische bodemkwaliteit. De referentiesituatie wordt beschreven om vervolgens de effecten van de voorkeursvariant daarmee te vergelijken.

4.13.1 Huidige situatie

De gemeente Venray heeft een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem ter plaatse van de voorgenomen varianten laten uitvoeren (Coolen, 2020) (Rapportage actualiserend milieuhygiënisch vooronderzoek bodem Stationsweg en de Henri Dunantstraat te Venray, Econsultancy, Rapportnummer 14110.001, Datum 7 december 2020). Doel van dit onderzoek is het vaststellen of mogelijk sprake is van ernstige verontreiniging in de bodem ter plaatse van de voorgenomen varianten.

De conclusie van dit vooronderzoek luidt: *Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de terreininspectie kan gesteld worden dat er, wat betreft de landbodem, milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie.*

4.13.2 Referentiesituatie

De mate van grondverzet (verwijderen en toepassen van grond) bij de inpassing het voorkeursalternatief bepaalt het effect van de aanleg op de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Zowel het verwijderen als toepassen van grond heeft een neutraal of positief effect op de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Wettelijk uitgangspunt voor het toepassen van grond is dat deze van minimaal gelijke of betere milieuhygiënische kwaliteit moet zijn dan de grond die reeds op de locatie aanwezig is (het standstill-principe). Dus ook bij toepassen geldt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem gelijk of beter wordt. In paragraaf 4.10 in de nota van toelichtingen bij het Besluit bodemkwaliteit (2007) is dit standstill-principe en het milieueffect toegelicht.

4.13.3 Conclusie

Door de wettelijke verankering van het standstill-principe en de zorgplicht is een negatief effect op de milieuhygiënische bodemkwaliteit, ongeacht gekozen variant of ontwerp, niet toegestaan. Vergelijk van effecten van varianten op de milieuhygiënische bodemkwaliteit wordt daarmee overbodig. De voorkeursvariant zal namelijk een neutraal (0) of verbeterend effect (+) op de milieuhygiënische bodemkwaliteit hebben. De mate van een positief effect is afhankelijk van de hoeveelheid grond met een betere milieuhygiënische kwaliteit die zal worden toegepast.

Criteria	Referentie	Voorkeursalternatief
Bodem	0	0

Tabel 26 Score Bodem

4.14 Water

In deze paragraaf worden de effecten op het thema water beschreven. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen bodemopbouw en geohydrologie, watgang en infiltratie. De referentiesituatie wordt beschreven om vervolgens de effecten van de voorkeursvariant daarmee te vergelijken.

4.14.1 Referentiesituatie

Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem ter plaatse van het terrein van de voorkeursvariant bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 20,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 3,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordoostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de beoogde locatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de locatie. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

Uit het verkennend bodemonderzoek HMB uit 2012 levert de constatering dat de grondwaterstanden destijds in december op ca. 2,4 tot 3,5m – mv bedroegen. Verschil is mede af te leiden aan het feit dat het huidige maaiveld aan de zijde van de Henri Dunantstraat hoger ligt dan aan de kant van de Stationsweg.

Watergang

Ter plaatse van de verbindingsweg is de primaire waterloop Zompgraaf gelegen. De verbindingsweg kruist deze waterloop. In overleg met het waterschap wordt bepaald of deze verlegd of overkluisd gaat worden.

Infiltratie

In het project is voorzien in het afkoppelen van de verhardingen in de gehele nieuwe openbare ruimte. Ten behoeve hiervan wordt over een groot gedeelte infiltratieriool aangelegd, met daarbij behorende overlopen naar 3 wadi's. Dit betekent een positief effect op de belasting van het huidige gemengde stelsel, wat na reconstructie slechts een groot deel minder hemelwater hoeft te verwerken. Op de locatie van de verbindingsweg wordt per saldo meer verharding toegevoegd dan nu aanwezig is, maar het hemelwater wat hier op valt wordt ter plekke geïnfiltrerd.

4.14.2 Effecten

Bovenstaande zaken leiden niet tot belemmeringen voor het realiseren van de infrastructuur of nadelige effecten tot het aspect water. Eerder zal een positief effect optreden in verband met afname belasting van het vuilwaterriool door de afkoppelmaatregelen. (+) Ter hoogte van het voorkeurs tracé is het effect neutraal/verwaarloosbaar (0).

4.14.3 Conclusie

Criteria	Referentie	Voorkeursalternatief
Water	0	0

Tabel 27

Score water

4.15 Ruimtegebruik

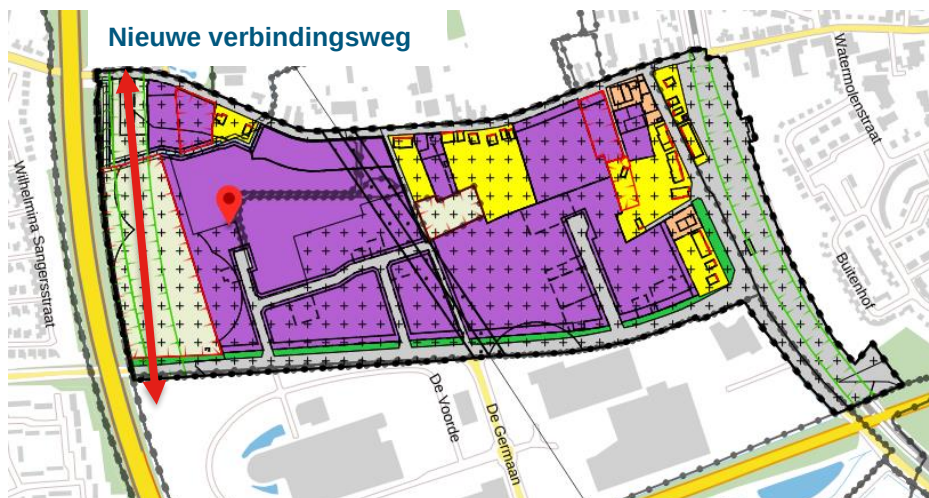
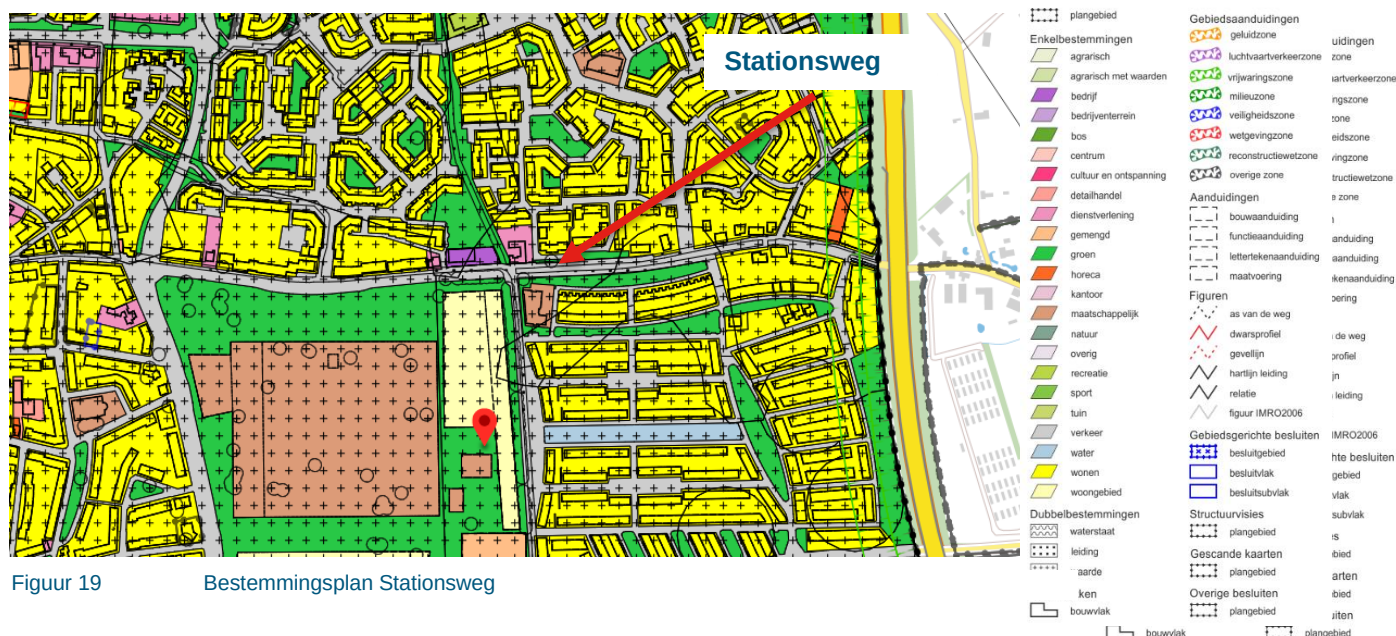
In dit hoofdstuk worden de effecten op het thema ruimtegebruik beoordeeld. Er wordt een omschrijving gegeven van de referentiesituatie en er wordt ingegaan op de effecten van de voorkeursvariant. Het gaat daarbij om het ruimtebeslag van de voorkeursvariant op bestaande ruimtelijke functies.

4.15.1 Referentiesituatie

Hierin wordt een omschrijving gegeven van de huidige situatie en autonome situatie.

Huidige situatie

De stationsweg is onderdeel van het bestemmingsplan 'Venray'. Langs de stationsweg bevinden zich de functies verkeer, groen, wonen, dienstverlening, horeca, bedrijf en maatschappelijk. De nieuwe verbindingsweg is onderdeel van het bestemmingsplan 'De Hulst I'. Op de plek van de nieuwe verbindingsweg bevindt zich de functie agrarisch en water. In figuren 19 en 20 wordt dit zichtbaar gemaakt.



Figuur 20 Bestemmingsplan nieuwe verbindingsweg

De huidige stationsweg vanaf de Oostsingel tot aan de A73 is een geasfalteerde weg waar de snelheid 50 km/h wordt gehanteerd. Het is een 1-baans weg zonder stoplichten of rotondes met om de zoveel meter een bushalte. Op sommige plaatsen bevindt zich veel groen langs de weg. Aan de stationsweg liggen vooral woonhuizen, qua voorzieningen ligt er een cafetaria en een autogarage. Ook ligt er een gezondheidscentrum in de wijk Antoniusveld met een ontsluiting via de St. Servatiusweg naar de Stationsweg.

Aan de noordzijde van de stationsweg ligt de wijk Landweert en aan de zuidzijde van de stationsweg de wijk Sint Antoniusveld. De nieuwe verbindingsweg komt te liggen tussen de aan de westzijde gelegen A73 en aan het oostzijde gelegen industriegebied de Hulst. De Hulst ligt tussen Venray en Oostrum in. Op de gronden met een agrarische bestemming ligt ook een terrein met huisvesting voor arbeidsmigranten. Ten zuiden van de Hulst ligt nog een industriegebied, namelijk de Blakt. Rondom deze industriegebieden en het dorp Oostrum liggen voornamelijk gronden met een agrarisch gebruik.

Autonome Situatie

Het huidige plangebied is onderdeel van project Trendsportal. Dit is een initiatief vanuit de acht Noord-Limburgse gemeentes waarin wordt nagedacht over de mobiliteit in het jaar 2040. Project Via Venray is niet het enige project binnen de gemeente dat hierop aansluit.

Uitvoeren regionaal/gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan

Dit is gericht op het realiseren van de regionale infra-ambitie door dit uit te werken in lokale doelstellingen met een meerjarenprogramma infrastructuur en een systeem voor monitoring en evaluatie.

Realiseren van de 'Derde Ring Venray'

Gericht op concrete maatregelen als het opwaarderen van voorzieningen op enkele schakels zoals asfaltverharding en openbare verlichting, aanbrengen van een doorgaande bewegwijzering en betere fietsoversteken.

4.15.2 Effecten

Hier wordt gekeken naar één aspect:

- Ruimtebeslag: in het kader van het ruimtegebruik wordt gekeken naar het ruimtebeslag op de aanwezige ruimtelijke functies.

Ruimtebeslag

De nieuwe weg komt te liggen op een stuk grond dat een 'agrarische' bestemming kent. Echter wordt deze grond niet gebruikt voor agrarische doeleinden maar, staan er tijdelijke woningen voor arbeidsmigranten en is het overige gedeelte bedekt met gras en bomen. De weg wordt gerealiseerd waar nu het grasveld ligt, qua ruimtebeslag neemt dit dus nauwelijks gebruikte grond in beslag. Het effect hiervan is dus neutraal/verwaarloosbaar (0).

Criteria	Referentie	Voorkeursalternatief
Ruimtegebruik	0	0

Tabel 28 Score ruimtegebruik

4.16 Sociale aspecten

In dit hoofdstuk worden de effecten op het thema sociale aspecten beoordeeld. Met sociale aspecten wordt in dit project bedoeld de veranderingen in sociale veiligheid, visuele hinder en barrièrewerking als gevolg van de nieuwe weg en aanpassingen aan de bestaande wegen. De effectwaardering wordt weergegeven en de effecten aangaande de voorkeursvariant worden omschreven.

4.16.1 Effectwaardering

In dit MER worden onder sociale aspecten de volgende criteria onderscheiden:

Sociale Veiligheid

Een gebied op of langs (afgelegen) infrastructuur kan door fietsers of voetgangers wel als onveilig beleefd worden. Daarbij valt te denken aan desolate plekken, donkere, smalle tunneltjes, onoverzichtelijke overgangen. Ook een onaantrekkelijke uitstraling van een kruising kan bijdragen aan een gevoel van onveiligheid.

Visuele Hinder

In dit MER heeft visuele hinder betrekking op hinderlijke verstoring van het uitzicht vanuit de directe woonomgeving. Het gaat hier om het belevingsaspect van de bewoners. Zaken die het zicht kunnen verstoren zijn kunstwerken (bruggen en viaducten), geluidsschermen en het langsrijden van veel (vracht)auto's binnen een zichtbare afstand.

Barrièrewerking

Een ander criterium voor sociale aspecten is barrièrewerking. Dit heeft betrekking op de bereikbaarheid tussen twee bewoonde gebieden aan weerszijden van een nieuw of uit te breiden weg.

4.16.2 Effecten

Voor ieder sociaal aspect worden de effecten beschreven.

Sociale Veiligheid

Zowel bij de nieuwe weg als bij de stationsweg wordt er veel aandacht geschonken aan het creëren van een veilig fietspad. Ook is er voldoende ruimte voor voetgangers langs de stationsweg. Met de komst van de rotondes worden veilige situaties voor voetgangers en fietsers gewaarborgd. Ook voor het autoverkeer zorgt dit voor veel overzicht in die situaties. Het viaduct onder de A73 vormt verder geen belemmering vanwege het open karakter en de goede verlichting.

Visuele Hinder

De A73 vormt voor sommige bewoners aan de stationsweg een belemmering van zicht, in de nieuwe situatie blijft dit onveranderd. Voor bewoners aan de stationsweg aan de oostzijde van de A73 wordt een groot gedeelte van de hoofdrijbaan verder van de woningen gesitueerd, met toepassing van parallelwegen. De visuele hinder zal in dit geval afnemen.

Barrièrewerking

In de nieuwe situatie wordt er een nieuwe verbindingsweg gerealiseerd waardoor de bereikbaarheid tussen Venray en Oostrum/Wanssum alleen maar beter wordt. De barrièrewerking van de Stationsweg tussen de wijken ten noorden en zuiden ervan wordt verminderd door het inpassen van goede oversteekvoorzieningen voor fietsers en voetgangers.

4.16.3 Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat met de aanleg van de nieuwe verbindingsweg en de herstructurering van de Stationsweg het effect als licht positief is te beoordelen. De voornaamste oorzaak hiervan is de veilige plek voor voetgangers en het verminderen van de barrièrewerking.

Criteria	Referentie	Voorkeursalternatief
Sociale aspecten	0	+

Tabel 29 Score sociale aspecten

5 Leemten in kennis en doorkijk vervolg

5.1 Leemten in kennis

Er is sprake van een leemte in kennis als voldoende (specifieke) informatie ontbreekt over een milieuaspect, over de voorgenomen activiteit of over de optredende effecten. Deze leemten in kennis kunnen van belang zijn voor de verdere besluitvorming over het bestemmingsplan en/of vergunningen.

Geluid

Om een breder beeld te geven van de geluidseffecten van het alternatief op de bestaande woningen in de omgeving van de te wijzigen wegvakken en nieuwe weg is inzicht in het volgende nog van belang:

- Verkeersgegevens van de autonome situatie 2030 (referentiesituatie voor de MER).
- Inzicht in de uitstralingseffecten buiten de te wijzigen en nieuwe wegvakken.
- Inzicht in de cumulatieve geluidbelasting van het wegverkeer.

Trillingen

De gepresenteerde resultaten moeten worden beschouwd als globale inschattingen welke tot doel hebben de effecten op in beeld te brengen. De gepresenteerde resultaten kunnen niet worden beschouwd als exacte rekenresultaten op object niveau.

Lichthinder

Zowel bij de nieuwe oostverbinding als bij de te wijzigen wegvakken zijn de locaties van de verlichting nog onduidelijk. Bij de verdere uitwerking van het alternatief wordt ook aandacht besteed aan de verlichting.

5.2 Doorkijk vervolg

In onderstaand tabel is een doorkijk gegeven op de volgende stappen in het proces.

Activiteit	Verantwoordelijke
Publiceren kennisgeving voorbereiding Bestemmingsplan.	Gemeente
Nemen van een besluit met betrekking tot het planMER en het vrijgeven van het ontwerp van het bestemmingsplan.	Gemeente (B&W)
Publiceren van het ontwerp Bestemmingsplan in de Staatscourant, Gemeentebblad en op bekendmakingen van de Gemeentelijke website	Gemeente
Ter visie leggen van het Bestemmingsplan en het planMER (6 weken)	Gemeente
Vaststellen van het Bestemmingsplan en het aanleveren van de definitieve digitale dataset en de papieren versie	Gemeente (Gemeenteraad)
Publiceren van het definitieve Bestemmingsplan in de Staatscourant, Gemeentebblad en op bekendmakingen van de Gemeentelijke website	Gemeente
Beroepstermijn (6 weken)	Gemeente
In werking treding van het Bestemmingsplan	Gemeente
Onherroepelijk worden van het Bestemmingsplan	Gemeente

Tabel 30 Doorkijk planning

6 Begrippen en Afkortingen

Begrip/Afkorting	Omschrijving
Afkoppelen	Het niet (meer) aansluiten van verhard oppervlak op de riolering
Alternatieven	Samenhangend pakket van maatregelen dat samen een mogelijke oplossing vormt
Autonome ontwikkelingen	Op zichzelf staande ontwikkelingen, die plaatsvinden zonder dat de voorgenomen activiteit wordt uitgevoerd
Compensatie	Aanleg van nieuwe natuur ter vervanging van natuurwaarden die onvermijdelijk verloren gaan door de ingreep
dB	Decibel, eenheid om geluid te meten
m.e.r.	Milieu Effect Rapportage (proces, procedure)
MER	Milieu Effect Rapport (rapportage)
Mitigerende maatregelen	Maatregelen die de verwachte effecten van een ingreep opheffen of doen verminderen
NAP	Normaal Amsterdams Pijl
OV	Openbaar vervoer
SBR richtlijn	Door kennisinstituut SBR opgestelde richtlijn ter bepaling van de waarschijnlijke schade van (infrastructurele)projecten
SPV	Strategisch Plan Verkeersveiligheid
VRI	Verkeersregelininstallatie, zoals stoplichten
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wgh	Wet geluidhinder
Wm	Wet milieubeheer
Wro	Wet ruimtelijke ordening
µg/m ³	Microgram per kubieke meter lucht (concentratie)

7 Bibliografie

Aerius. (2021). Opgehaald van <https://calculator.aerius.nl/calculator/?locale=nl#>
Coolen, C. (2020). *Rapportage actualiserend milieuhygiënisch vooronderzoek bodem*.
Hoen, S. (2015). *Technische rapportage verkeersmodel Noord-Limburg*.
Lemmers, L. (2020). *Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder - Oostverbinding Venray*.
NSVV. (2020). *Richtlijn lichthinder*.
prv Limburg. (2021). Opgehaald van <https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default>

Bijlage

1. Notitie van Reikwijdte en detailniveau

Bijlage

2. Procedure en besluitvorming

Milieueffectenrapportage en bestemmingsplan

Bijlage

3. Autonome ontwikkelingen

4. Achtergrondrapport Landschap, cultuurhistorie en archeologie

5. Achtergrondrapport Natuur inclusief Passende beoordeling

Bijlage

6. Verschilplot referentiesituatie en de oostverbinding