



Ontwerp-Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken

III Toelichting

Versie	E
Datum	11 mei 2020
Status	definitief

Inhoud

1	Inleiding—6
1.1	Aanleiding en doel project—6
1.2	Historie van het project—7
1.3	Wettelijk kader—9
1.4	Verkenning en Voorkeursbeslissing—11
1.5	Participatie—12
1.6	Ontwikkelingen in en rondom het plangebied—14
1.7	Leeswijzer—15
2	Verantwoording keuze—16
2.1	Nut en noodzaak—16
2.1.1	Rijksbelang en regionaal belang—16
2.1.2	Probleemanalyse—17
2.2	M.e.r.-beoordeling—18
2.3	Varianten voorkeursoplossing—20
3	Uitgangspunten en beschrijving maatregelen—22
3.1	Huidige situatie—22
3.2	Infrastructurele maatregelen—26
3.3	Uitmeet- en flexibiliteitsbepaling—27
3.4	Overige infrastructurele voorzieningen—27
3.5	Kabels en leidingen—28
3.6	Tijdelijke maatregelen en voorzieningen—28
3.7	Duurzaamheid—30
4	Verkeer—31
4.1	Verkeersprognoses—31
4.2	Bereikbaarheid—31
4.2.1	Intensiteiten—31
4.2.2	Ontwikkeling verkeersprestatie—33
4.2.3	I/C-verhoudingen—33
4.2.4	Voertuigverliesuren—37
4.2.5	Rijsnelheden—38
4.2.6	Reistijdfactoren—42
4.2.7	Robuustheid—42
4.2.8	Conclusie—42
4.3	Verkeersveiligheid en incidentmanagement—43
4.3.1	Wettelijk kader en beleid—43
4.3.2	Resultaten verkeersveiligheidseffectbeoordeling (VVE)—44
4.3.3	Conclusie—44
5	Geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid—45
5.1	Geluidhinder—45
5.1.1	Wettelijk kader en beleid—45
5.1.1.1.	Wet milieubeheer/geluidproductieplafonds (hoofdwegennet)—45
5.1.1.2.	Besluit geluid milieubeheer en de Regeling geluid milieubeheer—46
5.1.1.3.	Geluidgevoelige objecten—46

5.1.1.4.	Cumulatie van geluid—46
5.1.2	Uitgangspunten akoestisch onderzoek—47
5.1.3	Historie en opgave—47
5.1.3.1.	De aanleg van de A74—48
5.1.3.2.	Ontstaan van een nalevingsknelpunt—48
5.1.4	Resultaten onderzoek en geluidmaatregelen—49
5.1.4.1.	Maatregelen voor het hoofdwegennet binnen het plangebied—49
5.1.4.2.	Resultaat maatregelen - Geluidgevoelige objecten—54
5.1.4.3.	Cumulatie van geluid—55
5.1.4.4.	Niet-geluidgevoelige objecten—56
5.2	Luchtkwaliteit—57
5.2.1	Wettelijk kader—57
5.2.2	Het project in het NSL—57
5.2.3	Conclusie—58
5.3	Externe veiligheid—58
5.3.1	Beleid en regelgeving—58
5.3.2	Criteria—59
5.3.3	Resultaten onderzoek—61
5.3.4	Maatregelen—63

6 Natuur—64

6.1	Wettelijk kader en beleid—64
6.1.1	Wet natuurbescherming (Wnb)—64
6.1.2	Natuurnetwerk Nederland (Goudgroene natuur), provincie Limburg—68
6.2	Resultaten onderzoek—69
6.2.1	Natura 2000-gebieden—69
6.2.2	Soortenbescherming—69
6.2.3	Houtopstanden—71
6.2.4	Natuurnetwerk Nederland—71
6.3	Maatregelen—71
6.3.1	Maatregelen ten behoeve van de Wet natuurbescherming—71
6.3.2	Maatregelen ten behoeve van het Natuurnetwerk Nederland—73
6.3.3	Samenvattend overzicht maatregelen—73
6.4	Conclusies met betrekking tot vergunningen en ontheffingen—73

7 Landschap, cultuurhistorie en archeologie—75

7.1	Ruimtelijke kwaliteit en landschap—75
7.1.1	Wettelijk kader en beleid—75
7.1.2	Resultaten onderzoek—75
7.1.3	Maatregelen—76
7.2	Cultuurhistorie—77
7.2.1	Wettelijk kader en beleid—77
7.2.2	Resultaten onderzoek—78
7.2.3	Maatregelen—78
7.3	Archeologie—78
7.3.1	Wettelijk kader en beleid—78
7.3.2	Resultaten onderzoek—79
7.3.3	Maatregelen—79

8 Bodem en Water—80

8.1	Bodem—80
8.1.1	Wettelijk kader en beleid—80
8.1.2	Resultaten onderzoek—80
8.1.3	Maatregelen—82

8.2	Water—83
8.2.1	Wettelijk kader en beleid—83
8.2.2	Resultaten onderzoek—85
8.2.3	Maatregelen—86
9	Verdere procedure—88
9.1	Verdere procedure Ontwerp-Tracébesluit—88
9.2	Bestemmingsplan en vergunningverlening—89
9.3	Maatregelen tijdens de bouw- en aanlegfase—90
9.4	Schadevergoeding—91
9.5	Opleveringstoets—92

Begrippenlijst en Afkortingen

Bijlagen

1. M.e.r.-beoordelingsnotitie Knooppunt Zaarderheiken A67/A73 inclusief Addendum M.e.r.-beoordelingsnotitie A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken
2. M.e.r.-beoordelingsbesluit
3. Deelrapport Verkeer
4. Deelrapport Geluid
 - a. Hoofdrapport Akoestiek
 - b. Deelrapport Akoestiek Algemeen
 - c. Deelrapport Akoestiek Specifiek
5. Deelrapport Natuur
6. Deelrapport Archeologie
7. Deelrapport Landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie
8. Deelrapport Water
9. Deelrapport Externe veiligheid
10. Deelrapport Verkeersveiligheid (incl. VVE, VVA-1 en reactienota)
11. Deelrapport Bodemkwaliteit
12. Deelrapport Duurzaamheid

1 Inleiding

Voor u ligt het Ontwerp-Tracébesluit (OTB) voor het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.

Het Ontwerp-Tracébesluit bestaat uit een besluittekst inclusief de bijlage A 'Verplaatste referentiepunten, nieuwe en gewijzigde geluidproductieplafonds' en bijlage B 'Referentiepunten waarvoor vrijstelling naleving geldt tijdens uitvoering'. (hierna: het Besluit (I)), één overzichtskaart met lengteprofielen en detailkaarten genummerd 1 tot en met 4 (hierna: de Kaarten (II)). Bij het Ontwerp-Tracébesluit behoort tevens deze toelichting (III) met bijlagen (IV). De toelichting en bijlagen maken geen deel uit van het Ontwerp-Tracébesluit, doch hebben slechts de functie om een toelichting op het Ontwerp-Tracébesluit te geven, tenzij – voor specifieke onderdelen – uitdrukkelijk aan is gegeven dat zij wel onderdeel uitmaken van het Ontwerp-Tracébesluit.

Het Ontwerp-Tracébesluit wordt gepubliceerd en ter inzage gelegd waarmee aan éénieder, waaronder betrokken bestuursorganen en omwonenden, de mogelijkheid wordt geboden zienswijzen kenbaar te maken. Mede aan de hand van de zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit beslist de minister van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) over vaststelling van het definitieve Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.

1.1 Aanleiding en doel project

Sinds de openstelling van de A74 is de filevorming in en rond knooppunt Zaarderheiken toegenomen. In de ochtendspits staat er vooral file op de oostelijke parallelbaan van de A73 in noordelijke rijrichting ten zuiden van knooppunt Zaarderheiken. Deze file slaat terug richting de Zuiderbrug. De filevorming is weergegeven in de figuur hiernaast.

De voornaamste oorzaak van de congestie is dat de oostelijke parallelbaan van de A73 slechts één doorgaande rijstrook bevat. Aangezien rijrichtingen met veel verkeer (Duisburg, Eindhoven, aansluitingen Venlo-West en Grubbenvorst) gebruik maken van deze parallelbaan is de intensiteit in de spits te hoog voor deze ene rijstrook. Doordat de parallelbaan het verkeer niet kan verwerken ontstaat structureel congestie.

Tussen aansluiting 14 (Maasbree) en het begin van de parallelbaan, is slechts een beperkte restcapaciteit aanwezig. Hierdoor is de situatie niet robuust. Omdat verkeersmodellen voorspellen dat de verkeersdruk verder toeneemt, zal dit op de A73 leiden tot verdere afwikkelingsproblemen. De file wordt langer en reistijdverliezen worden groter.



Figuur 1.1 Congestie ochtendspits oostelijke parallelbaan A73.

Er is sprake van een bochtig tracé. Dit leidt, in combinatie met filevorming en de voorspelde toename van verkeer, tot steeds meer onveilige situaties op de A73.

De gebrekkige doorstroming en robuustheid en de beperkte verkeersveiligheid vragen om een oplossing. Daarom is op 23 juni 2014 tussen de minister van Infrastructuur & Milieu en de provincie Limburg een bestuursovereenkomst gesloten waarin is overeengekomen om maatregelen te treffen bij het knooppunt Zaarderheiken.

Projectdoelstelling

De projectdoelstelling is het realiseren van een robuuster knooppunt (km 43.30 – km 45.72) waarbij het verkeer in de directe omgeving van het knooppunt beter doorstroomt (een lagere I/C-verhouding) in primair de ochtendspits maar ook in de avondspits, waardoor reistijdverliezen kleiner worden en het verkeer ter plekke bovendien veiliger kan passeren. In de Startbeslissing is op 24 januari 2017 vastgelegd dat de voorkeursoplossing bestaat uit de uitbreiding van de parallelbaan van de A73 in noordelijke richting met één extra rijstrook.

Geluidproductieplafonds

De geluidproductieplafonds (GPP's) langs de A73 zijn vastgesteld op basis van de fysieke situatie uit 2012 en verkeersintensiteiten uit 2008. De openstelling van de A74 (2012) heeft geleid tot een sterke verkeersstroom op de A73. Als gevolg daarvan is een nalevingsknelpunt ontstaan op de A73 tussen knooppunt Zaarderheiken en de Tracébesluit grens van de A74. De overschrijding ten noorden van de Eindhovenseweg is per 26 april 2017 opgeheven door een wijziging van de GPP's aan de hand van een wijzigingsbesluit. Dit wijzigingsbesluit voorzag niet in het treffen van doelmatige maatregelen. Het resterende nalevingsknelpunt ten zuiden van de Eindhovenseweg (km 45.4) tot iets voorbij de bocht van de A73 in Blerick (km 42.5) wordt door middel van dit (Ontwerp)Tracébesluit opgelost. Het in het kader van het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken op te stellen Tracébesluit heeft immers mede als doel om de overschrijding van de GPP's tussen de Eindhovenseweg en km 42.5 op te heffen.

1.2 Historie van het project

In deze paragraaf wordt de projecthistorie toegelicht.

Maatregel al beoogd in 'No Regret Pakket A67'

In 2011 is, op basis van het MIRT-onderzoek A67, vastgesteld dat knooppunt Zaarderheiken bij verdere groei van het wegverkeer structureel met ernstige filevorming te maken krijgt.

RWS Zuid-Nederland (destijds RWS Dienst Limburg) heeft toen opdracht gekregen om in knooppunt Zaarderheiken een infrastructurele uitbreiding te realiseren binnen het 'No Regret Pakket A67'. De beoogde maatregel betrof o.a. het verdubbelen van de parallelbaan op de A73 in noordelijke rijrichting. In 2013 is het 'No Regret Pakket A67' geschrapt als gevolg van bezuinigingen op het Infrafonds.

Bestuursovereenkomst A67-A73 Knooppunt Zaarderheiken (23 juni 2014)

Met het schrappen van het 'no-regretpakket' was en is het verkeersprobleem niet opgelost. Nadat er bij het Rijk budget vrijviel vanwege het vervallen van de aansluiting Imstenraderweg/A76 en de provincie ook bereid bleek bij te dragen aan het oplossen van de problematiek bij Zaarderheiken hebben Rijk en provincie Limburg een bestuursovereenkomst gesloten (Staatscourant d.d. 1 juli 2014, nr. 18072).

In de bestuursovereenkomst is een aantal maatregelen benoemd die er voor moet zorgen dat het verkeer bij en in de directe omgeving van knooppunt Zaarderheiken beter doorstroomt, het knooppunt robuuster wordt en het verkeer ter plekke veiliger kan passeren.

De maatregelen worden bekostigd uit het projectbudget van in totaal € 4,7 mln., waarbij geldt dat in ieder geval de uitbreiding van de parallelbaan op de A73 wordt uitgevoerd (Maatregel 1).

Maatregel 2 & 3 Bestuursovereenkomst

In de bestuursovereenkomst tussen Rijk en provincie Limburg zijn naast de uitbreiding van de parallelbaan van de A73 in noordelijke richting ook afspraken gemaakt over 'maatregelen 2 en 3' op de A67. Maatregel 2 betreft verbetermaatregelen op de aansluiting A67/N271/afslag 40-noord. Maatregel 3 betreft een aantal verbetermaatregelen op de aansluiting A67, afslag 39/N556. Beide maatregelen hebben geen relevant netwerkeffect, noch een relevant ruimtebeslag. De maatregelen 2 en 3 staan verkeerskundig los van de uitbreiding van de parallelbaan van de A73 in noordelijke richting en liggen buiten het invloedsgebied daarvan. Het betreft kleinschalige benuttingsmaatregelen welke pas aan de orde zijn indien voldoende budget resteert na de bekostiging van de uitbreiding van de parallelbaan in noordelijke richting. Te denken valt aan aanpassingen van bestaande verkeersregelinstallaties e.d.

Beide maatregelen zijn niet Tracéwetplichtig en worden niet in het (O)TB meegenomen. Deze maatregelen staan op zichzelf en er is dan ook geen samenhang met Maatregel 1. Deze maatregelen maakten geen onderdeel uit van de Startbeslissing en zullen, indien aan de orde, te zijner tijd een eigen procedure volgen.

Dit Ontwerp-Tracébesluit heeft alleen betrekking op het realiseren van een extra rijstrook op het hoofdwegennet, zijnde de parallelbaan van de A73 in noordelijke richting¹. Het Rijk en de provincie Limburg brengen ieder de helft van het bedrag van het projectbudget (zijnde elk € 2,35 mln., prijspeil 2014) in.

¹ Het betreft de aanpassing van de oostelijke rijbaan (A73). De eventuele aanpassing van de westelijke rijbaan (A73) behoort tot de scope van de A67 (MIRT Verkenning Leenderheide – Zaarderheiken).

Startbeslissing (24 januari 2017)

In de Startbeslissing is op 24 januari 2017 (Staatscourant 1 februari 2017, nr. 4898) vastgelegd dat de voorkeursoplossing bestaat uit de uitbreiding van de parallelbaan van de A73 in noordelijke richting met een extra rijstrook.

De beoogde extra rijstrook op de parallelbaan in noordelijke richting loopt vanaf het begin van de parallelbaan, ter hoogte van viaduct Boekhorst (km 44.30) tot en met aansluiting Venlo-West en tot de bocht naar de A67 (km 45.72).

In de Startbeslissing is ook vastgelegd dat het traject vanaf aansluiting 14 (Maasbree/N273) tot het begin van de parallelbaan in de planuitwerking betrokken wordt om de beoogde voorkeursoplossing te optimaliseren. Beoogde startdatum realisatie is vierde kwartaal 2021.

1.3 Wettelijk kader

Tracéwet

Voor de realisatie van het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken, dient op grond van de Tracéwet een Tracébesluit te worden genomen. De Tracéwet beoogt een zorgvuldige besluitvorming over de aanleg of het wijzigen van hoofdinfrastructuur. De minister van IenW is op grond van de Tracéwet het bevoegd gezag. Rijkswaterstaat voert het project voor de minister uit en werkt daarbij samen met de andere relevante overheden, waaronder de gemeente Venlo, de provincie Limburg en Waterschap Limburg.

Op de voorbereiding van het Tracébesluit is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing, met dien verstande dat zienswijzen naar voren kunnen worden gebracht door een ieder. Voor de besluitvorming over het project wordt een gecombineerde procedure op basis van de Tracéwet en de Wet milieubeheer gevolgd. Deze procedure is gericht op de totstandkoming van het Tracébesluit, het m.e.r.-beoordelingsbesluit en de vaststelling en wijziging van geluidproductieplafonds langs rijkswegen.

De Tracéwet biedt de mogelijkheid voor twee typen procedures:

- Reguliere tracéwetprocedure: met als stappen de Startbeslissing, het Ontwerp-Tracébesluit en het Tracébesluit.
- Uitgebreide tracéwetprocedure: met als stappen de Startbeslissing, de Structuurvisie waarvan de voorkeursbeslissing deel uitmaakt, het Ontwerp-Tracébesluit dat een uitwerking is van de voorkeursbeslissing en het Tracébesluit.

Voor dit project geldt de reguliere tracéwetprocedure. Deze procedure ziet er voor dit project als volgt uit:

- Startbeslissing, waarin de voorkeursoplossing is beschreven, dit is de start van de verkenning, genomen op 24 januari 2017;
- Toezending Startbeslissing aan de Tweede Kamer en de betrokken bestuursorganen en publicatie in de Staatscourant (februari 2017);
- Vaststelling Ontwerp-Tracébesluit (tweede kwartaal 2020);
- Ter inzage leggen van het OTB;
- Vaststelling Tracébesluit (TB) (2020);
- Ter inzage leggen van het TB en de Nota van Antwoord naar aanleiding van ingebrachte zienswijzen;
- Eventuele beroepsfase;
- Opleveringstoets.

Besluit milieueffectrapportage

Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is essentieel om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit een m.e.r.-(beoordelings-) procedure moet worden doorlopen.

In het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is sprake van het toevoegen van één extra rijstroom. Hiermee valt het project onder categorie D1.1 (wijziging of uitbreiding van een bestaande auto(snel)weg) van het Besluit m.e.r.. Omdat het niet gaat om een tracé van meer dan 5 kilometer (deze 'drempelwaarde' wordt niet overschreden) geldt voor dit project een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

Op grond van gewijzigde regelgeving omtrent (o.a.) de m.e.r.-beoordelingsprocedure (Stb. 2017, nr. 30, 13 februari 2017) neemt het bevoegd gezag op basis van de m.e.r.-beoordeling een formeel besluit. Zie hiervoor ook paragraaf 2.2.

Wet milieubeheer en Geluidproductieplafonds

Op 1 juli 2012 is hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) in werking getreden. Dit hoofdstuk van de wet beschrijft de werking van de geluidproductieplafonds (GPP's) op referentiepunten langs rijkswegen.

Een geluidproductieplafond is een norm voor geluidproductie vanwege een rijksweg of spoorweg, die door de beheerder moet worden nageleefd. De rijkswegen en spoorwegen waarvoor geluidproductieplafonds gelden, zijn opgenomen in de Regeling geluidplafondkaart milieubeheer.

De plafonds gelden op vastgestelde referentiepunten, die 50 meter buiten de (spoor)weg op ongeveer 100 meter van elkaar liggen en op een hoogte van 4 meter boven het maaiveld. Het geluidproductieplafond dat voor ieder referentiepunt geldt, is bij het inwerkingtreden (1 juli 2012) van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer in de meeste gevallen vastgesteld op de heersende waarde (peildatum 2008 voor rijkswegen).

Rijkswaterstaat en ProRail zijn als beheerders van de (spoor)wegen verantwoordelijk voor de naleving van de geluidproductieplafonds. Ieder jaar moeten de beheerders voor 1 oktober aan het bevoegd gezag rapporteren in hoeverre de plafonds zijn nageleefd in het voorafgaande kalenderjaar.

Sinds 2012 is sprake van een overschrijding van de GPP's langs de A73 in Venlo. Deze overschrijding wordt aangepakt in samenloop met de planuitwerking van knooppunt Zaarderheiken. De overschrijding ten noorden van de Eindhoveneweg is reeds hersteld (zie pagina 7). Afhankelijk van het effectonderzoek geluid kan dit worden gerealiseerd met bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen ofwel een wijziging van de GPP's.

Crisis- en herstelwet (Chw)

De Chw heeft onder meer tot doel om de bestuursrechtelijke procedures voor specifieke plannen en besluiten te stroomlijnen en te versnellen. Op het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is afdeling 2 van hoofdstuk 1. van de Chw van toepassing. Dit volgt uit art. 1.1, lid 1, sub a Chw jo. Onderdeel 5.1 van Bijlage 1 bij de Chw. De Chw heeft vooral consequenties voor de beroepsfase, die mogelijk volgt nadat het Tracébesluit is vastgesteld.

Zo dienen belanghebbenden in hun beroepschrift gericht tegen het Tracébesluit aan te geven welke bezwaren zij daartegen hebben. Het beroep wordt door de bestuursrechter niet ontvankelijk verklaard als de beroepsgronden niet binnen de beroepstermijn van zes weken met ingang vanaf de dag na die waarop het Tracébesluit ter inzage is gelegd zijn ingediend. Tevens is het zo dat na afloop van de beroepstermijn de beroepsgronden niet meer kunnen worden aangevuld.

De Chw brengt verder met zich mee dat decentrale overheden tegen het Tracébesluit geen beroep kunnen instellen en dat de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen zes maanden, na afloop van de beroepstermijn, uitspraak moet doen op eventueel tegen het Tracébesluit ingediende beroepschriften.

1.4 Verkenning en Voorkeursbeslissing

In de Startbeslissing staat beschreven welke oplossingsrichtingen ten behoeve van de Startbeslissing zijn onderzocht:

- Extra rijstrook parallelbaan (voorkeursoplossing);
- Verkeersstromen ontvlechten;
- Mobiliteitsmanagement;
- Aanpassing belijning;
- Variant weefvak vanaf Maasbree uitbreiden met extra strook.

Hieronder worden deze oplossingsrichtingen kort omschreven.

Extra rijstrook parallelbaan (voorkeursoplossing)

De meest effectieve maatregel om het probleem op te lossen is het uitbreiden van de parallelbaan met één extra rijstrook. Met deze extra rijstrook kunnen de huidige intensiteiten tot 2030 congestievrij worden verwerkt. Deze conclusie komt naar voren uit het Nederlands Regionaal Model (NRM 2013). Ook in het MIRT-onderzoek A67 is het verdubbelen van de parallelbaan verkeerskundig doorgerekend (met een microsimulatiemodel) en is deze maatregel als effectief en duurzaam vastgesteld.

Hoewel daar nu nog geen sprake is van structurele congestie, komt het wegvak op de A73 tussen aansluiting 14 (Maasbree/N273) en het begin van de parallelbaan als gevolg van verdere groei van het verkeer dicht tegen de capaciteit aanzitten. In de planuitwerkingsfase wordt daarom nader onderzocht of er mogelijkheden zijn om de voorkeursoplossing binnen het budget te optimaliseren. Zodanig dat wordt geanticipeerd op de verwachting dat de beperkte restcapaciteit op het traject tussen aansluiting 14 (Maasbree/N273) en het begin van de huidige parallelbaan binnen afzienbare tijd maximaal benut is.

Verkeersstromen ontvlechten

Het is denkbaar om het knelpunt op te lossen door verkeersstromen te ontvlechten. In dit alternatief wordt het verkeer vanuit het zuiden richting het westen langer op de hoofdrijbaan gehouden, om pas noordelijker (voorbij de boog naar Duisburg) uit te voegen, via een nieuwe doorsteek, naar de parallelbaan. Zo zou het verkeersaanbod op de parallelbaan zelf verlaagd kunnen worden. Deze variant lost het knelpunt op de parallelbaan naar verwachting op, echter dan ontstaan er voor en na het huidige knelpunt nieuwe knelpunten. Daarnaast kan deze variant niet ontworpen worden passend binnen de ontwerprichtlijnen. Er is te weinig ruimte tussen twee dwangpunten. Ook de ruimte voor bewegwijzering op de parallelbaan tussen de

doorsteek en het weefvak in het knooppunt is te kort om te voldoen aan de richtlijnen. Dit levert een risico op voor de verkeersveiligheid, waarmee de uitvoerbaarheid onzeker is.

Mobiliteitsmanagement

Het oplossen van het probleem met maatregelen vanuit mobiliteitsmanagement (zoals spitsmijden, het nieuwe werken) wordt op deze locatie niet als kansrijk/realistisch beoordeeld. De verlaging van de intensiteit die met mobiliteitsmanagement kan worden bereikt is naar verwachting onvoldoende om de huidige onbalans tussen capaciteit en intensiteit te herstellen. Reden hiervoor is dat er in de huidige situatie een mismatch is tussen het ontwerp van de weg en de hoge intensiteiten als gevolg van drukke verbindingen in het knooppunt en twee aansluitingen op de parallelbaan.

Aanpassen belijning

Een andere mogelijkheid is om de filevorming te reduceren door de belijning op de A73 tussen de aansluiting Maasbree en het begin van de parallelbaan aan te passen. Doel van de aanpassing zou zijn om het verkeer vanaf de toerit Maasbree later, soepeler en met hogere snelheid te laten invoegen. Deze maatregel zal mogelijk een positief effect hebben op de doorstroming, maar kan het knelpunt niet oplossen. Ook een combinatie van andere belijning en mobiliteitsmanagement kan het knelpunt onvoldoende oplossen.

Variant weefvak vanaf Maasbree uitbreiden met extra strook

Deze variant komt overeen met de optimalisatie van de voorkeursoplossing. De extra rijstrook op de parallelbaan, al dan niet met een optimalisatie tussen aansluiting 14 (Maasbree/N273) en het begin van de parallelbaan, is het meest effectief. Na aanleg van het project ligt de verhouding tussen de intensiteiten en de beschikbare capaciteit (I/C-verhouding)² in de ochtendspits tussen aansluiting Maasbree en aansluiting Venlo-West op minder dan 0,8 (autonoom > 0,9). Ook in de avondspits geldt een I/C-verhouding die lager is dan 0,8. Bij een I/C-verhouding van 0,8 of lager is sprake van voldoende restcapaciteit en een goede doorstroming. Buiten het plangebied verandert de I/C-verhouding nauwelijks. Ten zuiden van aansluiting Maasbree tot aansluiting Venlo-Zuid, buiten het projectgebied, is een beperkte toename van verkeer door een verschuiving van verkeer van het onderliggend wegennet naar de A73, maar de I/C verhouding verandert hierdoor niet relevant en belangrijke nadelige milieugevolgen worden hierdoor niet verwacht.

Verantwoording trechtering

In de pré-verkenning (2013) zijn bovenstaande (ontwerp)varianten kwalitatief en kwantitatief beoordeeld. Varianten zijn getoetst op de verkeerskundige effectiviteit - doorstroming, verkeersveiligheid en het voldoen aan de vigerende ontwerprichtlijnen - en kosten. Op grond van deze toetsing is de voorkeursvariant geformaliseerd in de startbeslissing. Op basis van expert judgement zijn de varianten "mobiliteitsmanagement" en "aanpassen belijning" afgevalen omdat deze varianten het probleem niet in voldoende mate oplossen.

1.5 Participatie

Burgers, bedrijven en andere bestuursorganen zijn op diverse momenten betrokken bij de planuitwerking van A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.

Burgerparticipatie

² In hoofdstuk 4 wordt uitgebreider ingegaan op de I/C-verhoudingen.

In de aanloop naar de Startbeslissing heeft Rijkswaterstaat in 2015 op twee momenten interactie gehad met burgers en volksvertegenwoordigers. Het betrof een raadsvergadering van de gemeente Venlo op 9 september 2015 en een bijeenkomst voor de lokale wijkraden op 10 september 2015. Daarbij is met de wijkraden besproken hoe zij betrokken willen worden bij het verdere planproces.

Op 3 oktober 2019 zijn de in de Startbeslissing vastgelegde uitgangspunten tijdens een inloopavond in Wijkcentrum De Egelantier (Klingerberg, Blerick) gepresenteerd aan geïnteresseerden.

Uit het contact met de lokale wijkraden, briefwisselingen en gesprekken met bewoners tijdens de inloopavond in oktober 2019 bleek dat er met name zorgen leven over de aanpak van het nalevingsknelpunt geluid. Door extra aandacht te besteden aan deze problematiek is en wordt getracht om tegemoet te komen aan deze zorgen. Bijvoorbeeld door op de website informatie over het nalevingsknelpunt geluid inzichtelijk te maken en tijdens de contactmomenten uitleg te geven over de systematiek rondom de geluidproductieplafonds. Deze aanpak zal worden voortgezet richting de totstandkoming van het Tracébesluit.

Tijdens de planuitwerking worden burgers via een website en een digitale nieuwsbrief op de hoogte gehouden van de planning en volgende informatiemomenten: <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht/a73-uitbreiding-oostelijke-parallelbaan-knooppunt-zaarderheiken/index.aspx>

In het kader van de tracéwetprocedure wordt tijdens de periode waarin het Ontwerp-Tracébesluit ter visie ligt en door een ieder zienswijzen kunnen worden ingediend, een informatiesessie voor betrokkenen en geïnteresseerden georganiseerd. In paragraaf 9.1 van deze toelichting is dit nader toegelicht.

Participatie bedrijven

Rondom het plangebied bevindt zich een grote concentratie van bedrijven uit o.a. de logistieke en tuinbouwsector. Zij zijn via hun belangenorganisatie(s) betrokken bij de totstandkoming van het (ontwerp) Tracébesluit. Belangenorganisaties en bedrijven zijn destijds uitgenodigd voor de inloopavond op 3 oktober 2019. Tijdens de planuitwerking zijn beheerders en eigenaren van kabels en leidingen benaderd met het doel om afspraken te maken over eventueel noodzakelijke verleggingen van kabels en leidingen.

Participatie betrokken bestuursorganen

Provincie Limburg, gemeente Venlo en Waterschap Limburg zijn eveneens betrokken bij de planuitwerking. Zij zijn onder meer door middel van (klanteis)gesprekken door Rijkswaterstaat betrokken bij het ontwerp van de maatregelen. In het na de Startbeslissing opgestelde participatieplan is onder andere de afspraak gemaakt om op reguliere basis ambtelijk overleg te voeren tussen de nauw betrokken ambtelijke partners: provincie Limburg en de gemeente Venlo. Tijdens dit overleg worden ook de opzet van publiekscommunicatie, informele sessies en formele inspraakmomenten afgestemd.

De minister van IenW heeft verder met de relevante betrokken bestuursorganen gemeente Venlo, Waterschap Limburg en provincie Limburg overleg gevoerd over de beslissing om géén m.e.r.-procedure op te starten. Hiervoor is de m.e.r.-beoordelingsnotitie gedeeld met deze bestuursorganen, die deze conclusie erkennen.

Daarnaast heeft het Waterschap Limburg in het watertoetsproces reeds ingestemd met de in het Ontwerp-Tracébesluit opgenomen waterhuishoudkundige maatregelen. Deze instemming is schriftelijk vastgelegd en als bijlage aan het deelrapport Water (Bijlage 8) gevoegd.

1.6 Ontwikkelingen in en rondom het plangebied

Deze paragraaf beschrijft enkele relevante ontwikkelingen die in de omgeving van het plangebied zijn voorzien.

Convenant Bereikbaarheidsimpuls Limburg

Onderdeel van dit in 2010 tussen Rijk en provincie Limburg gesloten convenant is de realisatie van een ruimhartig pakket van mitigerende voorzieningen in het effect- en plangebied van de inmiddels aangelegde A74. De A74 was een ontbrekende schakel tussen het Nederlandse en het Duitse hoofdwegennet. Het betreft een pakket maatregelen van 20 miljoen euro waarvan het Rijk maximaal 50% bijdraagt. Anno 2019 is het grootste deel van de mitigerende maatregelen gerealiseerd. Voor wat betreft het plangebied van het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is in 2018 de geluidwal ten oosten van de A73 tussen km 43.00 en km 43.60 door de gemeente Venlo opgehoogd met middelen uit dit budget. Om te bepalen of aanvullende maatregelen doelmatig zijn, is in het geluidsonderzoek voor project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken rekening gehouden met deze maatregelen.

A67 Leenderheide-Zaarderheiken

De A67 wordt verbreed op het gedeelte tussen knooppunt Leenderheide en Geldrop. Dit is vastgelegd in de Ontwerp Structuurvisie A67 Leenderheide – Zaarderheiken van 19 februari 2019. Vanuit Eindhoven richting Geldrop wordt een derde rijstrook toegevoegd. Vanuit Geldrop richting Eindhoven wordt de capaciteit uitgebreid door middel van een weefvak. Het weefvak zorgt ervoor dat verkeer vanaf de toerit Geldrop dat bij Leenderheide de A67 weer verlaat, niet hoeft in te voegen tussen het overige verkeer. Op korte termijn wordt tevens geïnvesteerd in een pakket aan Smart Mobilitymaatregelen en kleine aanpassing van de infrastructuur. Het effect van de maatregelen op de A73 is marginaal. Genoemde verbreding is nog niet opgenomen in het verkeersmodel dat is gehanteerd voor het OTB (NRM). De MIRT Verkenning A67 laat zien dat de effecten op de A73 marginaal zijn (<1% toename verkeer).

Windpark Greenport Venlo

De provincie Limburg heeft op 28 september 2018 het inpassingsplan vastgesteld voor een windpark ten westen van knooppunt Zaarderheiken, parallel aan de spoorlijn Venlo-Eindhoven. Het beoogde windpark bestaat uit negen windturbines met een ashoogte van maximaal 140 meter. Het inpassingsplan is inmiddels onherroepelijk. Hoewel de Regeling geluid milieubeheer windturbines niet als geluidbron aanmerkt, zijn windturbines wel beschouwd in het cumulatieonderzoek voor wat betreft het aspect geluid. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het effect van deze windturbines op het gecumuleerde geluidsniveau verwaarloosbaar is.

A2 Het Vonderen-Kerensheide

Op het traject van de A2 tussen knooppunten Het Vonderen en Kerensheide wordt

de huidige weg 2x2 met spitsstroken opgewaarderd naar 2x3 volwaardige rijstroken met vluchtstrook. De verbreding van de A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide maakt onderdeel uit van de autonome situatie in het verkeersmodel.

Parc Zaarderheiken

Eind 2018 is het ontwerp-bestemmingsplan van Parc Zaarderheiken vastgesteld. De doelstelling van het project "Parc Zaarderheiken" is het vormen van een natuurlijke verbindingzone tussen Trade Port Noord en de Brightlands campus Greenport Venlo. Het gebied biedt ruimte voor natuur en recreatie, middels de aanleg van fiets-, wandel- en ruiterspaden en een golfbaan met bijbehorende voorzieningen. De verkeersafwikkeling van Parc Zaarderheiken vindt vooral plaats via de N295 (Greenportlane). De bestaande onderliggende wegenstructuur kan het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling van Parc Zaarderheiken eenvoudig verwerken.

Onttrekking voormalige aansluiting Grubbenvorst

Eén van de gevolgen van de Greenportlane was dat er een nieuwe aansluiting op de A73 noodzakelijk was. Deze nieuwe aansluiting – ten noorden van de voormalige aansluiting 12 (Grubbenvorst) – is in februari 2012 opengesteld voor het verkeer. De voormalige aansluiting is hierdoor komen te vervallen en is volledig vervangen door de nieuwe aansluiting. De toe- en afrit van de voormalige aansluiting zijn reeds sinds oktober 2012 fysiek afgesloten voor het verkeer. Deze vervullen sindsdien geen verkeerskundige functie meer. Op 17 november 2019 maakte de Minister van IenW bekend dat bij koninklijk besluit is besloten de voormalige toe- en afrit 12 Grubbenvorst tussen km 46.99 en km 75.59) van het verkeer te onttrekken.

Vrachtwagenheffing- en tolheffing

Mogelijk wordt de vrachtwagen- of tolheffing in Duitsland en België uitgebreid voor een groter deel van het wegennet of in de toekomst zelfs voor personenauto's. Tijdens andere planstudies is gebleken dat het effect van deze heffing op het Nederlandse wegennet verwaarloosbaar is. In Nederland wordt conform het vigerende Regeerakkoord in 2024 een vrachtwagenheffing geïntroduceerd.

Inbreidingslocaties

In de kern Boekend is sprake van een kleine inbreidingslocatie voor woningbouw, de Vaert fase 2 (ca. 10 woningen). Dit plan is nog niet helemaal gerealiseerd. Ook ligt er in Hout-Blerick een inbreidingslocatie aan de Helmusweg. Ook dit plan is nog niet volledig gerealiseerd. Deze ontwikkelingen zijn niet significant voor de verkeersberekeningen.

1.7 Leeswijzer

Nut en noodzaak en doelstelling van het project komen aan bod in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de maatregelen waartoe in het Ontwerp-Tracébesluit is besloten. In hoofdstuk 4 worden de verwachte effecten op het aspect verkeer beschreven. De hoofdstukken 5 tot en met 8 worden de omgevingsaspecten van het Ontwerp-Tracébesluit behandeld en in het afsluitende hoofdstuk 9 wordt toegelicht welke (juridische) stappen er na het vaststellen van het Ontwerp-Tracébesluit moeten worden gezet. In dat hoofdstuk is tevens een paragraaf over de mogelijkheid van schadevergoeding opgenomen.

2 Verantwoording keuze

2.1 Nut en noodzaak

2.1.1 *Rijksbelang en regionaal belang*

Beleidsuitgangspunten Rijk

Het ruimtelijk beleid van het Rijk heeft tot doel Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden. Algemene uitgangspunten zijn prioriteit voor het belang van de gebruiker en het verbinden van infrastructuur, voorzieningen en ruimtelijke ontwikkelingen. Regionale partijen werken deze uitgangspunten verder uit en kiezen eigen prioriteiten gebaseerd op de karakteristieken van de regio (regionaal maatwerk).

Het nationaal beleid is beschreven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het belang van de achterlandverbindingen voor de mainports en de verbindingen met buitenlandse mainports (Ruhrgebied, Antwerpen) wordt hierin benadrukt. Er wordt prioriteit gegeven aan het oplossen van bereikbaarheidsknelpunten voor de main-, brain- en greenports.

In de provincies Noord-Brabant en Limburg ligt de Brainport Zuidoost-Nederland als belangrijk economisch gebied. Opgaven van nationaal belang in dit gebied zijn onder andere:

- Het verbeteren van het vestigingsklimaat van de Brainport Zuidoost-Nederland en Greenport Venlo door het optimaal benutten en waar nodig verbeteren van de (internationale) bereikbaarheid van deze gebieden via weg, water, spoor en lucht;
- Het samen uitvoeren van onderzoek naar ruimtelijke en infrastructurele opgaven rond de Greenport Venlo.

De congestie op de parallelbaan van de A73 tussen aansluiting 14 (Maasbree) en knooppunt Zaarderheiken heeft negatieve gevolgen voor de bereikbaarheid en daarmee op het vestigingsklimaat van Greenport Venlo en de Brainport Zuid-Oost Nederland.

Landelijk is sprake van een recente beleidswijziging waar overdag een snelheidsverlaging naar 100 km/uur is doorgevoerd. Voor de A73 Zaarderheiken brengt het geen significante verandering met zich mee (zie paragraaf 3.1) en geeft het geen aanleiding om de (milieu)maatregelen in het OTB te heroverwegen. Ook in de huidige situatie is de maximum snelheid op de A73 bij Zaarderheiken (overdag) al 100 km/uur behoudens de laatste 220 meter ten noorden van de Eindhovense weg ter hoogte van km 45.5 waar in de avond 130 km/uur van toepassing is.

Beleidsuitgangspunten regio

De Gebiedsagenda Limburg is de samenwerkingsagenda van Rijk en regio die de basis vormt voor het Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (BO MIRT), dat jaarlijks plaatsvindt. Inmiddels is het Bestuurlijk Overleg over de gebiedsagenda's van Limburg en Noord-Brabant onderdeel van het

MIRT-overleg Zuid-Nederland waarin het overleg van Limburg en Noord-Brabant zijn opgegaan. De Gebiedsagenda's zijn echter nog niet geïntegreerd.

In de Gebiedsagenda Limburg is de internationale bereikbaarheid van de toptechnologische regio Zuidoost-Nederland en de corridor tussen mainports, Brainport en Duitsland als een cruciale hoofdpogave beschreven. De A67 en de A2/A76 zijn logistieke assen van de mainports tot Eindhoven/Venlo en van Amsterdam tot Maastricht en zijn van (inter)nationaal belang. Een goede doorstroming op de trajecten is een voorwaarde voor de verdere ontwikkeling van de Brainport Zuidoost-Nederland en Greenport Venlo. De Greenport Venlo is een (inter)nationaal centrum van bedrijvigheid in de logistiek, agrofoodsector en tuinbouw. Eén van de belangrijkste logistieke knooppunten van Nederland door de multimodale overslagfaciliteiten en ligging aan (inter)nationale transportroutes over weg, water en spoor. Voor het vestigingsklimaat van de Greenport is een bereikbaarheid gericht op het bieden van goede verbindingen voor forenzen, zowel voor aangrenzende (stedelijke) regio's in Nederland (Brabant, Arnhem, Nijmegen, Midden- en Zuid Limburg) als regio's in Nordrhein Westfalen (NRW) (met name Niederrhein) van belang. Deze bereikbaarheid is vooral gericht op het vergroten van de mobiliteit van werknemers. De congestie op de A73 tussen aansluiting 14 (Maasbree) en knooppunt Zaarderheiken vermindert de bereikbaarheid van deze regio.

De gemeente Venlo geeft in haar Structuurvisie (vastgesteld in 2014) aan dat het hoofdwegennet rond Venlo (A67, A73 en A74) van groot belang is voor het vervoer naar het Europese achterland. "Op termijn ligt een verdere toename van met name het goederenvervoer in de lijn der verwachting. Een robuust hoofdwegennet dient deze extra capaciteitsvraag op te kunnen vangen, zonder in te boeten op een goede doorstroming en zonder het verkeer op het onderliggende lokale wegennet af te wentelen". Verder geeft de Structuurvisie aan dat onderzocht moet worden welke maatregelen genomen moeten worden om het wegennet robuust te houden. Hierin worden het vergroten van de capaciteit op de A73 en knooppunt Zaarderheiken genoemd. Daarbij geeft de gemeente Venlo aan dat het hoofdwegennet primair een Rijksbelang is en dat het aan de betreffende ministeries en Rijkswaterstaat is om de urgentie te onderkennen, plannen te ontwikkelen, besluitvorming te organiseren en de benodigde rijksmiddelen te reserveren.

In het Provinciaal Verkeer en Vervoersprogramma (actualisatie 2014) is in de Uitvoeringsagenda het verbeteren van de doorstroming op knooppunt Zaarderheiken (A67 —A73) opgenomen. In de bestuursovereenkomst tussen Rijk en provincie Limburg (juni 2014) is afgesproken om de parallelbaan van de A73 in noordelijke richting bij knooppunt Zaarderheiken met een extra rijstrook uit te breiden (zie ook hoofdstuk 1). Het doel is om het verkeer bij en in de directe omgeving van het knooppunt beter te laten doorstromen en dit verkeer ter plekke veiliger en robuust te doen functioneren.

2.1.2 *Probleemanalyse*

Filevorming

In de huidige situatie staat er dagelijks file op de A73 tussen knooppunt Tiglia knooppunt Zaarderheiken in noordelijke rijrichting. Deze file wordt veroorzaakt door de beperkte capaciteit van de parallelbaan tussen Maasbree en Venlo-West. In de ochtendspitsperiode (tussen 7.00 —9.00 uur) rijden circa 4.150 voertuigen in twee uur over de parallelbaan. In het drukste uur geeft dit meer dan 2.100 voertuigen per uur terwijl de parallelbaan een capaciteit van ongeveer 2.100 voertuigen per uur heeft. Het verkeersaanbod is in de ochtendspits dus groter dan de uitvoegstrook

naar de parallelbaan kan verwerken. Hierdoor ontstaat structureel file. In de avondspits is in noordelijke rijrichting geen congestie te zien.

Op het voorliggend wegvak van de A73, tussen aansluiting 14 (Maasbree/N273) en het begin van de parallelbaan, is de maximale capaciteit van het weefvak nog niet bereikt, maar is de restcapaciteit minimaal. De bestaande situatie is daarmee niet robuust.

Onveiligheid en robuustheid

Er is sprake van een bochtig tracé en er is geen verkeerssignalering aanwezig. Dit in combinatie met filevorming leidt tot onveilige situaties op de A73. Bij toenemende verkeersintensiteiten zullen de afwikkelingsproblemen op en rond het knooppunt Zaarderheiken groter worden en de verkeersonveiligheid toenemen.

Nalevingsknelpunt

Bij Zaarderheiken is -los van dit project - sprake van een 'nalevingsknelpunt geluid' doordat de GPP's van meerdere referentiepunten worden overschreden (Bron: nalevingsverslag Geluidproductieplafonds rijkswegen 2017 d.d. 18 september 2018). Ter hoogte van Venlo wordt de overschrijding veroorzaakt door een sterke groei van het verkeer ten opzichte van het jaar 2008 waarop de GPP's hier zijn gebaseerd. Het wegvak ten zuiden van de Eindhovenseweg valt binnen het projectgebied van het Ontwerp-Tracébesluit A67/A73 Zaarderheiken. Binnen dit project vindt de afweging van de benodigde geluidmaatregelen plaats. Na vaststelling van dit Tracébesluit is geen sprake meer van een overschrijding van de GPP's.

Conclusie

De voornaamste oorzaak van de congestie is dat de parallelbaan van de A73 slechts één doorgaande rijstrook bevat. De intensiteit in de (ochtend)spits is te hoog voor deze ene rijstrook, waardoor de parallelbaan het verkeer niet kan verwerken (een capaciteitsgebrek) en er dagelijks congestie ontstaat. Daarnaast leidt het bochtige tracé en het ontbreken van verkeerssignalering tot onveiligere situaties op de A73. Vanuit het oogpunt van doorstroming, robuustheid en verkeersveiligheid is de aanpak van het probleem urgent. Daarnaast dient het nalevingsknelpunt geluid opgelost te worden.

2.2 M.e.r.-beoordeling

In de Startbeslissing is vastgelegd dat de voorkeursoplossing voor de problematiek van de filevorming in en rond knooppunt Zaarderheiken bestaat uit de uitbreiding van de parallelbaan van de A73 in noordelijke richting met één extra rijstrook.

Conform de scope van de m.e.r.-beoordeling ging het daarbij om het aanpassen van de parallelbaan van km 43.5 tot en met km 45.7 en daarnaast het aanpassen van de toerit vanaf Maasbree (km 43.3) vanaf de verkeersregelinstallatie tot en met het puntstuk.

In de Startbeslissing is bepaald dat in de planuitwerkingsfase nader wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn om de voorkeursoplossing binnen het budget te optimaliseren. Zodanig dat tevens wordt geanticipeerd op de maximale benutting van de beperkte restcapaciteit op het traject tussen de aansluiting Maasbree en het begin van de parallelbaan.

In onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn projecten ingedeeld in verschillende categorieën, met bijbehorende drempelwaarde. De aard en omvang van het project bepaalt of en in welke vorm er een m.e.r.-procedure doorlopen dient te

worden. Voor projecten waarvan de omvang de drempelwaarde overschrijdt geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Beneden deze drempelwaarde dient eveneens een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden. Deze beoordeling wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling genoemd, maar sinds de wijziging van de Wet milieubeheer en de onderliggende regels midden 2017 zijn de volgende bepalingen ook van toepassing op de vormvrije m.e.r.-beoordeling: 7.16, 7.17, eerste tot en met vierde lid, 7.18, 7.19, eerste en tweede lid, en 7.20a van de Wet milieubeheer.

Het toevoegen van een extra rijstrook valt onder D1.1. wijziging of uitbreiding van een bestaande auto(snel)weg. Omdat het in dit geval – met een aanpassing van de autoweg over circa 2,2 kilometer - niet gaat om een tracé van meer dan 5 kilometer (deze 'drempelwaarde' wordt niet overschreden) geldt voor dit project een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Deze m.e.r.-beoordeling is, in overleg met de betrokken bestuursorganen, uitgevoerd (Bijlage 1). In deze m.e.r.-beoordelingsnotitie d.d. 4 maart 2019 zijn de effecten bepaald van de extra rijstrook op de parallelbaan (voorkeursoplossing) inclusief de optimalisatie vanaf aansluiting 14 (Maasbree/N273) tot aan het begin van de parallelbaan. Hieruit blijkt dat de aard van de effecten lokaal is (globaal tussen de Maasbrug en Zaarderheiken en nabij de aansluitingen). Verkeersgerelateerde effecten treden vooral op tijdens de ochtendspits. De effecten zijn niet aan te merken als belangrijke negatieve effecten zoals bedoeld in artikel 7.16 en 7.17 (eerste tot en met vierde lid) Wet milieubeheer die aanleiding geven om een MER op te stellen, ook niet in cumulatie met andere projecten in de omgeving.

Ten behoeve van het Ontwerp-Tracébesluit is sinds het opstellen van de m.e.r.-beoordelingsnotitie nader onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de voorgenoemde maatregel op de thema's verkeer en verkeersveiligheid, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, natuur, landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie, archeologie, bodem en water.

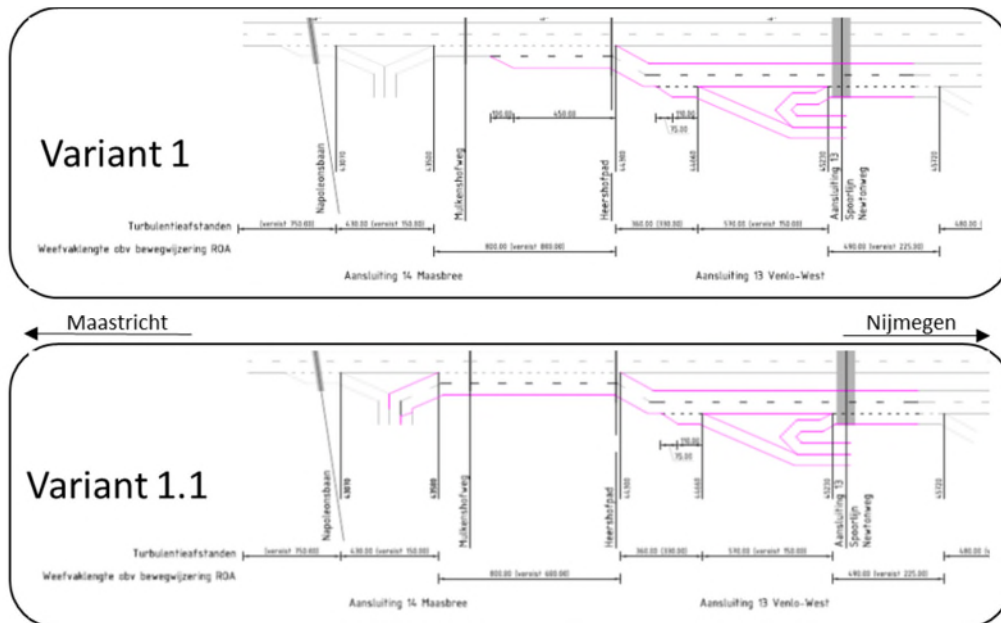
Aan de hand van deze recente gedetailleerdere onderzoeken is in het Addendum m.e.r.-beoordelingsnotitie A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken (Bijlage 1, hierna Addendum) opnieuw gekeken naar de m.e.r.-beoordelingsnotitie van 2019 om te beoordelen of de conclusies daarvan nog steeds actueel zijn. Daartoe is in het Addendum per thema nagegaan of de onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het Ontwerp-Tracébesluit de conclusies van de m.e.r.-beoordeling uit 2019 bevestigen.

Uit het Addendum volgt dat de onderzoeken die in het kader van het Ontwerp-Tracébesluit zijn opgesteld de conclusie van de m.e.r.-beoordelingsnotitie van 2019 bevestigen dat de maatregel geen belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.16 en 7.17 (eerste tot en met vierde lid) Wet milieubeheer.

Op grond van gewijzigde regelgeving omtrent (o.a.) de m.e.r.-beoordelingsprocedure (Stb. 2017, nr. 30, 13 februari 2017) heeft de minister van IenW op basis van de m.e.r.-beoordeling en het Addendum een formeel besluit genomen. Met dit m.e.r.-beoordelingsbesluit (zie Bijlage 2) is door de minister van IenW besloten dat, nu belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten, voor dit project geen milieueffectrapport behoeft te worden opgesteld.

2.3 Varianten voorkeursoplossing

In de planuitwerkingsfase zijn de extra rijstrook op de parallelbaan en de optimalisatie verder uitgewerkt. De variant met een extra rijstrook op de parallelbaan tussen km 44.30 en km 45.72 is hierbij aangemerkt als variant 1. Hier is een tweede variant aan toegevoegd: variant 1.1. Deze tweede variant bestaat uit de aanleg van een extra rijstrook vanaf km 43.30 (aansluiting 14) tot km 45.72. Beide varianten zijn uitgewerkt tot een functioneel ontwerp. Hierbij blijkt dat de extra rijstrook in variant 1, in verband met eisen uit de ROA (Richtlijnen voor het ontwerpen van autosnelwegen) reeds bij km 43.80 ingeleid dient te worden. Het betreft eisen ten aanzien van de minimale afstand tussen de start van een extra rijstrook (opdikking) en een splitsingspunt. Deze afstand dient minimaal 450 meter te bedragen. De ruimtelijke impact van beide varianten verschilt hierdoor onderling nauwelijks. Hieronder zijn de rijstrookconfiguraties (functioneel ontwerp) van beide varianten weergegeven.



Figuur 2.1: Functioneel ontwerp voorkeursoplossing (variant 1) en variant 1.1.

Beide varianten zijn vervolgens uitgewerkt in een elementair ontwerp. Op basis van dit ontwerp is een dynamische verkeersstudie uitgevoerd. Tevens is een raming van de investeringskosten opgesteld.

Uit de dynamische verkeersstudie is gebleken dat variant 1.1. zorgt voor een goede doorstroming. Bovendien biedt variant 1.1 een robuustere oplossing dan variant 1. Een bijkomend voordeel van deze variant is de opdikking vanaf de toerit Maasbree naar 2 rijstroken. Hierdoor is deze variant verkeersveiliger. Er ontstaat namelijk meer ruimte op het dubbelstrookswaefvak. Dit komt omdat de linker rijstrook van de toerit minder zwaar belast wordt. Het verkeer vanaf de toerit richting de parallelbaan rijdt immers op de rechter rijstrook van de toerit. Hierdoor ontstaan er meer hiaten en een veiliger weefbeweging. Daarnaast is het voordeel dat verkeer met bestemming hoofdrijbaan niet onnodig lang blijft rijden op de rechter rijstrook van de toerit. De investeringskosten van variant 1.1 zijn iets hoger dan die van variant 1.

Gezien de voordelen op het gebied van doorstroming, robuustheid en verkeersveiligheid enerzijds en de beperkte extra investeringskosten van variant 1.1 ten opzichte van variant 1 anderzijds is variant 1.1 meegenomen in de verdere planuitwerking richting het Ontwerp-Tracébesluit.

3 Uitgangspunten en beschrijving maatregelen

3.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit de oostelijke rijbaan van de A73 tussen aansluiting 14 (Maasbree/N273) ter hoogte van km 43.30 en knooppunt Zaarderheiken ter hoogte van km 45.72. De totale trajectlengte is 2.32 km.

Tussen de toerit van aansluiting 14 (Maasbree/N273) ter hoogte van km 43.30 en km 44.30 maakt een enkelstrooks weefvak onderdeel uit van de hoofdrijbaan. De hoofdrijbaan bestaat op dat deel van de A73 uit 3 rijstroken met een breedte van 3,50 meter en een vluchtstrook met een breedte van 3,50 meter.

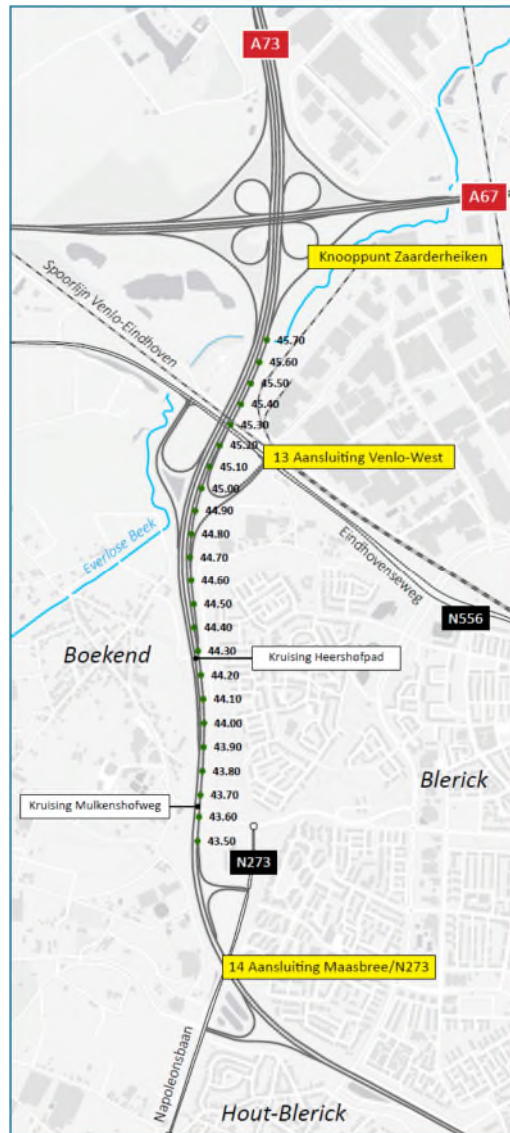
Tussen km 44.30 en km 45.72 ligt een parallelbaan naast de hoofdrijbaan. De parallelbaan bestaat tussen km 44.30 en km 45.20 uit één rijstrook met een breedte van 3,30 meter en een vluchtstrook met een breedte van 3,50 meter. Tussen km 45.20 en km 45.72 bestaat de parallelbaan uit 2 rijstroken met een breedte van 3,30 meter en een vluchtstrook met een breedte van 3,50 meter.

De doorgaande hoofdrijbaan van de A73 wordt gecategoriseerd als autosnelweg met een bijbehorende ontwerpsnelheid van 120km/u. Het snelheidsregime op dit deel van de A73 is (overdag) 100km/u.

Het plangebied is in zijn geheel gelegen in de gemeente Venlo (provincie Limburg). De gronden waarop de A73 is gelegen zijn eigendom van de Staat.

Aansluiting 14 Maasbree/N273 verbindt provinciale weg N273 met de A73. Met aansluiting 13 is de Eindhovenseweg/N556 met de A73 verbonden.

Ten oosten van de A73 bevindt zich in het zuidelijk deel van het plangebied de stedelijke bebouwing van het stadsdeel Blerick. De A73 en Blerick zijn van elkaar gescheiden door een geluidswal en geluidschermen. In het noordelijke deel van het plangebied ligt Venlo Trade-Poort ten oosten van de A73. Ten westen van de A73



Figuur 3.1: Bestaande situatie.

bevindt zich het dorp Boekend. Met haar oude dorpskern en omliggend kleinschalig agrarisch cultuurlandschap.

Ter hoogte van de Mulkenshofweg (km 43.65) wordt de A73 ongelijkvloers gekruist door een erftoegangsweg die Boekend verbindt met Venlo-West (viaduct Mulkenshof). Ter hoogte van Boekend (km 44.28) ligt een ongelijkvloerse kruising met een fietspad/Heershofpad (viaduct Boekhorst). Iets ten noorden van aansluiting 13 Venlo-West (km 45.27), ligt de ongelijkvloerse kruising (viaduct Koelbroek) met de Eindhovenseweg, de spoorlijn Venlo-Eindhoven en de Newtonweg. Ten slotte kruist de A73 de Everlose Beek iets ten zuiden van knooppunt Zaarderheiken (km 45.66).

Circa 3 km ten zuidoosten van het plangebied ligt knooppunt Tiglia. Daar gaat de A73 over in de A73 richting Roermond en de A74 richting Duitsland.

Verlaging maximum snelheid naar 100 km per uur

Met het verkeersbesluit van 19 december 2019 (Staatscourant 23 december nr. 71032) is besloten tot een verlaging van de maximumsnelheid naar 100 km per uur tussen 06:00 en 19:00 uur op wegvakken van autosnelwegen onder beheer van het Rijk.

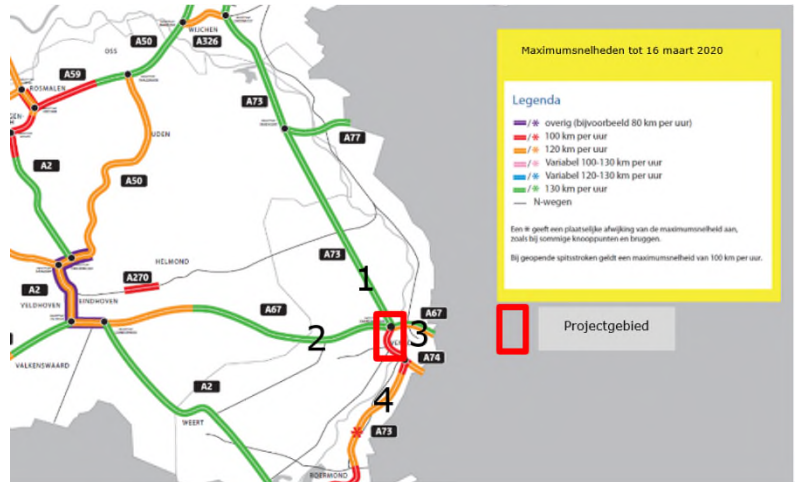
Met dit verkeersbesluit is invulling gegeven aan het kabinetsbesluit zoals beschreven in de brief van 13 november 2019 (Brief van 13 november 2019, nr. DGN-VLG/19260351) waarin het kabinet het maatregelenpakket voor de stikstofproblematiek in de woningbouw- en infrastructuursector bekend heeft gemaakt. Eén van de maatregelen betreft: "het doorvoeren van een snelheidsverlaging overdag op autosnelwegen. De maximumsnelheid wordt overdag (van 6:00 - 19:00 uur) op alle autosnelwegen verlaagd naar 100 km per uur. Voor de wegen waar nu een maximumsnelheid van 120 of 130 km per uur geldt, blijft deze maximumsnelheid gelden in de avond en nacht (19:00 - 6:00 uur). Weggebruikers zullen voorafgaand aan de verlaging van de maximumsnelheid uitgebreid worden geïnformeerd. Op enig moment kan worden besloten dat de snelheid weer kan worden verhoogd, bijvoorbeeld in het licht van de geplande verschoning van het wagenpark of als er andere bronmaatregelen zijn die hetzelfde effect hebben".

In het verkeersbesluit is opgenomen dat de maatregelen zoals beschreven in het verkeersbesluit van donderdag 12 maart tot en met maandag 16 maart 2020 worden uitgevoerd. Deze werkzaamheden zijn inmiddels afgerond.

Voor het projectgebied van de A67/A73 Zaarderheiken tussen de aansluiting Maasbree en knooppunt Zaarderheiken wijzigt de maximumsnelheid niet omdat deze over vrijwel het gehele traject al 100 km per uur bedraagt.³ Voor naastgelegen Rijkswegen is de maximum snelheid overdag wel omlaag gegaan. Dit betreft onder andere de volgende rijkswegen zoals globaal weergegeven in figuur 3.2.

³ Op de A73 in noordelijke richting geldt vanaf km. 45.5 een maximumsnelheid van 130 km per uur in de nacht en avond (tussen 19:00 en 06:00 uur).

1. de A73 tussen knooppunt Zaarderheiken en knooppunt Lindenholt (van 130 km/uur naar 100 km/uur);
2. de A67 tussen knooppunt Zaarderheiken en aansluiting Someren (van 130 km/uur naar 100 km/uur);
3. de A67 tussen knooppunt Zaarderheiken en aansluiting Venlo-West van 130 (rijrichting links) / 120 (rijrichting rechts) km/uur naar 100 km/uur;
4. de A73 tussen knooppunt Tiglia en Swalmen (van 120 km/uur naar 100 km/uur). In de Swalmen tunnel geldt in de huidige situatie al een maximumsnelheid van 100 km/uur.



Figuur 3.2 : Maximumsnelheden tot 16 maart 2020.

Het OTB van het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is gebaseerd op de maximum snelheden van voor het genoemde verkeersbesluit, in de onderzoeken die ten grondslag zijn gelegd aan het OTB, is geen rekening gehouden met dit generieke verkeersbesluit tot verlaging van de maximumsnelheid gedurende de dagperiode. Om te bepalen of er verkeerskundige effecten zijn van de verlaging die relevant kunnen zijn voor dit OTB inclusief de belangrijkste onderliggende wegen, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd.

Het nieuwe snelhedenbeleid (100 km per uur overall overdag) is doorgevoerd in het NRM 2020. Om de impact van het snelhedenbeleid te bepalen is een vergelijking gemaakt met NRM 2018_variant 1.1 (hierna: het gehanteerde model) om zo het effect van de snelheidsverlaging in beeld te kunnen brengen. In zowel het gehanteerde model als in het NRM 2020 is er vanuit gegaan dat het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is gerealiseerd. Als zichtjaar is 2040 gehanteerd.

Voor de (rijks)wegen binnen het projectgebied A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken zijn de volgende effecten van de snelheidsverlaging te zien in de situatie waarin het project gerealiseerd is:

- Op het hoofdwegennet is er sprake van een afname van verkeer tussen de 2,2% en 9,8%. De grootste relatieve afname van etmaalintensiteiten is zichtbaar op de A73 tussen knooppunt Zaarderheiken en Grubbenvorst;
- Op het onderliggend wegennet is het effect gevarieerder. Er is sprake van een afname van maximaal 3,5%, maar ook van toenames tot maximaal 20,2%. De grootste relatieve toename van etmaalintensiteiten op het onderliggend wegennet is zichtbaar op de Groot-Bollerweg| Eindhovenseweg-Venrayseweg.

Ondanks dat er binnen het planstudiegebied al 100 km per uur werd gereden vóór de generieke snelheidsverlaging, treden er door de snelheidsverlaging wel verschuivingen op. Dit komt doordat op een aantal aansluitende wegvakken er wel 120 of 130 km per uur gereden mocht worden. Door de generieke snelheidsverlaging worden andere wegen dan de hoofdweg interessanter voor weggebruikers. Op deze wegen rijdt beperkt verkeer waardoor de relatieve toenames groter lijken dan als de absolute getallen met elkaar vergeleken worden. In de situatie met snelheidsverlaging neemt het verkeer op het hoofdwegennet in de projectsituatie (NRM 2020) weliswaar enigszins af, maar is nog steeds sprake van een toename van verkeer ten opzichte van de huidige situatie.

Het project is beperkt in omvang (toevoegen rijstrook aan één zijde van de weg over een lengte van 2,4 km). De realisatie van de extra rijstrook tussen aansluiting Maasbree en knooppunt Zaarderheiken zorgt in zijn algemeenheid ervoor dat de verkeersintensiteiten op de A73 tussen Venlo-Zuid en knooppunt Zaarderheiken toenemen. De toename per etmaal is met 1%-2% echter beperkt. Ten noorden van knooppunt Zaarderheiken en ten zuiden van Venlo-Zuid is het effect verwaarloosbaar klein.

Mede gezien de beperkte aard en omvang van het project is verder de verwachting dat het projecteffect door de snelheidsverlaging slechts beperkt zal wijzigen. De conclusies die zijn opgenomen in hoofdstuk 2 van de toelichting met betrekking tot de nut en noodzaak van het project gelden hierdoor onverkort.

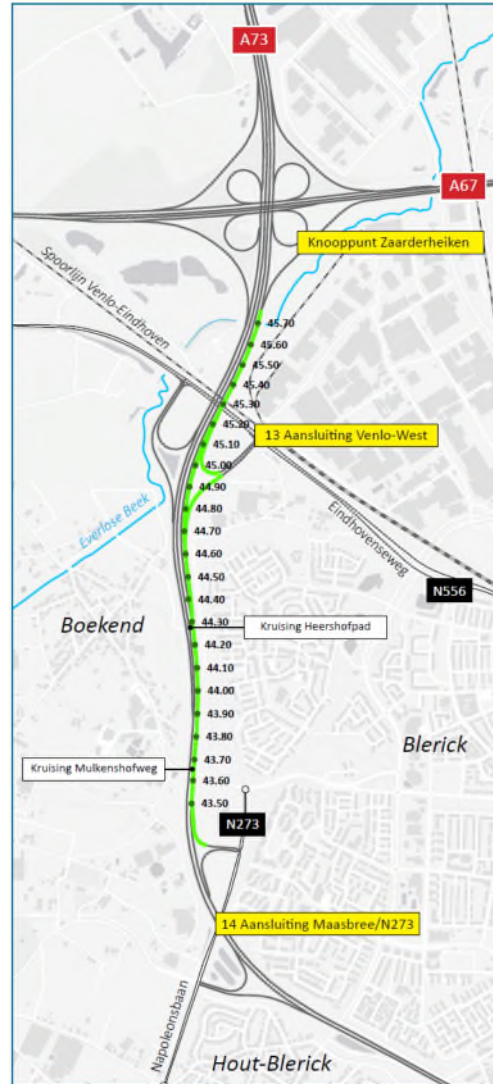
Er zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van dit OTB. Voor een groot aantal aspecten waaronder archeologie, cultuurhistorie en externe veiligheid blijven de uitkomsten van deze onderzoeken ongewijzigd. Voor deze aspecten zijn de verkeersintensiteiten niet relevant voor de omvang van het effect. Voor de geluidmaatregelen wordt er gekeken naar de projectsituatie om de omvang van de maatregelen te bepalen. De projectsituatie laat een daling in verkeer zien op het hoofdwegennet binnen het onderzoeksgebied. Op het onderliggend wegennet is er bij een aantal wegvakken sprake van een toename. Aangezien deze toename voor de meeste wegvakken beperkt is, leidt dit zeer waarschijnlijk niet tot zo'n grote toename in de geluidproductie dat daardoor de conclusie van het cumulatieonderzoek wijzigen. De maatregelen uit het OTB zullen naar verwachting voldoende zijn.

Door de snelheidsverlaging nemen de verkeersintensiteiten op het hoofdwegennet af en wordt de kans op een overschrijding van de grenswaarden die zijn vastgesteld ten behoeve van luchtkwaliteit, niet groter. De stikstofdepositie op N2000-gebieden veroorzaakt door het project, zal ten behoeve van het definitieve tracébesluit opnieuw berekend worden met het dan meest recente verkeersmodel. In het definitieve tracébesluit wordt bezien of het NRM 2020 een dusdanig effect heeft dat er wijzigingen nodig zijn tussen het ontwerp en het definitieve besluit, op andere aspecten dan stikstofdepositie.

3.2 Infrastructurele maatregelen

De oostelijke rijbaan van de A73 richting Nijmegen wordt in de noordelijke rijrichting als volgt aangepast:

- Verbreding van de oostelijke rijbaan vanaf de toerit van aansluiting 14 (Maasbree: km 43.30) tot km 44.30 van drie naar vier rijstroken. De oostelijke rijbaan van km 43.30 tot km 44.30 bestaat na aanpassing uit vierrijstroken en een vluchtstrook;
- Verbreding van de oostelijke parallelbaan tussen km 44.30 en km 45.20 van één rijstrook naar twee rijstroken. De oostelijke parallelbaan van km 44.30 tot km 45.20 bestaat na aanpassing uit twee rijstroken en een vluchtstrook;
- Verbreding van de oostelijke parallelbaan tussen km 45.20 en km 45.72 van twee rijstroken naar drie rijstroken. De oostelijke parallelbaan van km 45.20 tot km 45.72 bestaat na aanpassing uit drie rijstroken en een vluchtstrook;
- Aansluiting 14 Maasbree blijft functioneel gehandhaafd. Het alignement van de toerit wordt aangepast aan de hierboven genoemde wegaanpassingen;
- Aansluiting 13 Venlo-West blijft functioneel gehandhaafd. Het alignement van de toe- en afritten wordt aangepast aan de hierboven genoemde wegaanpassingen
- Alle rijstroken tussen de aansluiting Maasbree (km 43.30) en het begin van de parallelbaan (km 44.30) hebben na de aanpassing een breedte van 3,50 m.
- Alle rijstroken op de parallelbaan (van km 44.30 tot km 45.72) hebben na de aanpassing een breedte van 3,30 m.
- Van km 43.30 tot km 45.72 ligt een vluchtstrook met een breedte van 3,50 m langs het weefvak en de parallelbaan.
- De verbreding wordt gerealiseerd in de oostelijke zijberm van de parallelbaan van de A73.
- Er is voldoende ruimte aanwezig om langs het gehele traject van km 43.30 tot km 45.72 een vluchtstrook te realiseren. Dit geldt ook voor het weggedeelte dat is gelegen op het viaduct Koelbroek (km 45.27);
- Er wordt bermbeveiliging in de berm van geleiderail aangebracht op de plekken waar de berm niet obstakelvrij kan worden uitgevoerd;
- De bewegwijzering en bebording worden aangepast en door de (ver-)plaatsing van portalen, bewegwijzeringsborden;
- De geldende maximumsnelheid blijft 100 km/uur.



Figuur 3.3 Plansituatie.

De detailkaarten geven een gedetailleerder beeld van de aanpassingen.

3.3 Uitmeet- en flexibiliteitsbepaling

Artikel 13 van de besluittekst bevat een uitmeet- en flexibiliteitsbepaling. Van deze bepaling kan gebruik worden gemaakt indien het voor de uitvoering van het project gewenst is om in (geringe) mate van het wegontwerp en de maatregelen, zoals voorgeschreven in het Tracébesluit, af te wijken. De bepaling geeft, met andere woorden, een bepaalde mate van flexibiliteit aan de uitvoering van het Tracébesluit.

Het eerste lid van dit artikel betreft een uitmeetbepaling. Gelet op de nauwkeurigheid waarmee het ontwerp is uitgewerkt (de tracékaarten bij het Tracébesluit hebben een schaal van 1:2500) kan het voor of tijdens de uitvoering van de ombouw blijken dat de maatvoering zoals opgenomen in het Tracébesluit in de praktijk voor praktische problemen zorgt. In dat geval kan met een marge van 1,00 meter omhoog of omlaag en 2,00 meter naar weerszijden worden afgeweken, mits is voldaan aan de randvoorwaarden zoals opgenomen in het derde lid.

Het tweede lid van dit artikel betreft een flexibiliteitsbepaling. Afgezien van de uitmeetbepaling kan het voorkomen dat er in de tijd tussen het Tracébesluit en de daadwerkelijke realisatie daarvan zich ontwikkelingen hebben voorgedaan die een kleine afwijking wenselijk maken. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld innovatieve uitvoering(-swijzen), kostenbesparingen en nadere afspraken met de (bestuurlijke) omgeving. Ook in dat geval kan met een marge van 1,00 meter omhoog of omlaag en 2,00 meter naar weerszijden worden afgeweken, mits aan de randvoorwaarden van het derde lid is voldaan.

Volgens het derde lid kan alleen onder bepaalde (strikte) randvoorwaarden van de uitmeet- en flexibiliteitsbepaling gebruik worden gemaakt. Deze randvoorwaarden zorgen ervoor dat de rechtszekerheid voor belanghebbenden ten aanzien van het genomen besluit voldoende wordt gewaarborgd. Voor de randvoorwaarde m.b.t. geluid is het van belang dat toepassing van de uitmeet- en flexibiliteitsbepaling in combinatie met de overige brongegevens niet leidt tot een hogere geluidproductie, dan de geluidproductieplafonds die volgen uit het Tracébesluit. Er kan namelijk alleen besloten worden tot vaststelling van hogere geluidproductieplafonds door middel van een formeel besluit, waarbij opnieuw geluidbeperkende maatregelen worden afgewogen. Als door middel van een aanvullende bronmaatregel het verhogende effect van de afwijking teniet kan worden gedaan en ook de geluidsbelasting bij geluidsgevoelige objecten niet hoger wordt, is deze afwijking toch toegestaan.

3.4 Overige infrastructurele voorzieningen

Naast de hiervoor beschreven aanpassingen aan de A73 worden, als gevolg van deze aanpassingen, de volgende bijkomende infrastructurele voorzieningen en maatregelen getroffen. Om de verbreding van de rijbaan met één extra rijstrook te realiseren worden de kunstwerken ter hoogte van km 43.65 (Mulkenhofweg/viaduct Mulkenhof) en km 44.28 (Heershofpad/viaduct Boekhorst) aangepast. De aanpassingen zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Aan te passen kunstwerken.

Kunstwerk	Locatie (oostelijke rijbaan)	Doorrijhoogte in m	Doorrijbreedte in m
Aanpassing viaduct Mulkenhof door het inkorten van het talud onder het viaduct.	Mulkenhofweg (km 43.65)	(minimaal) 4,60 meter	21 meter
Aanpassing viaduct Boekhorst door het inkorten van het talud onder het viaduct.	Heershofpad (km 44.28)	(minimaal) 4,59 meter	21 meter

Er worden enkele infrastructurele voorzieningen aangebracht in de vorm van grondkerende constructies ter hoogte van aan te passen portalen, vluchtroutes en een onderhoudspad. Daarnaast wordt een vluchtrap verplaatst. Deze maatregelen zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Overzicht overige infrastructurele voorzieningen en maatregelen.

Voorziening	Locaties
Grondkerende constructies ten behoeve van afscherming portaalvoeten.	km 43.80, km 44.00, km 44.20 en km 44.55
Verplaatsen vluchtrap vanwege aanpassing geluidsscherm.	km 43.95
Grondkerende constructie ten behoeve van vluchtroute tussen geluidschermen.	km 43.95- km 44.00
Grondkerende constructies ten behoeve van onderhoudspad.	km 45.50 – km 45.53

3.5 Kabels en leidingen

Onder kabels en leidingen van derden worden met name kabels en leidingen voor telecommunicatie, elektriciteit, water en brandstoffen verstaan. In het geval dat deze leidingen in de wegzone van de A73 liggen, moeten ze veelal worden verlegd of vervangen. De nieuwe locatie wordt in overleg met de beheerders van deze kabels en leidingen in de voorbereiding op de bouw van de weg vastgesteld. Het uitgangspunt in het ontwerp is dat de weg en de kabels en leidingen elkaar niet in het functioneren belemmeren. Onderhoud en vervanging van kabels en leidingen moeten zoveel mogelijk worden uitgevoerd zonder dat hierbij het wegverkeer wordt gehinderd. Kabels en leidingen van derden worden zo veel mogelijk buiten de wegzone van de A73 gelegd. Kruisende kabels en leidingen worden zo veel mogelijk gebundeld onder het tracé door gevoerd.

3.6 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen

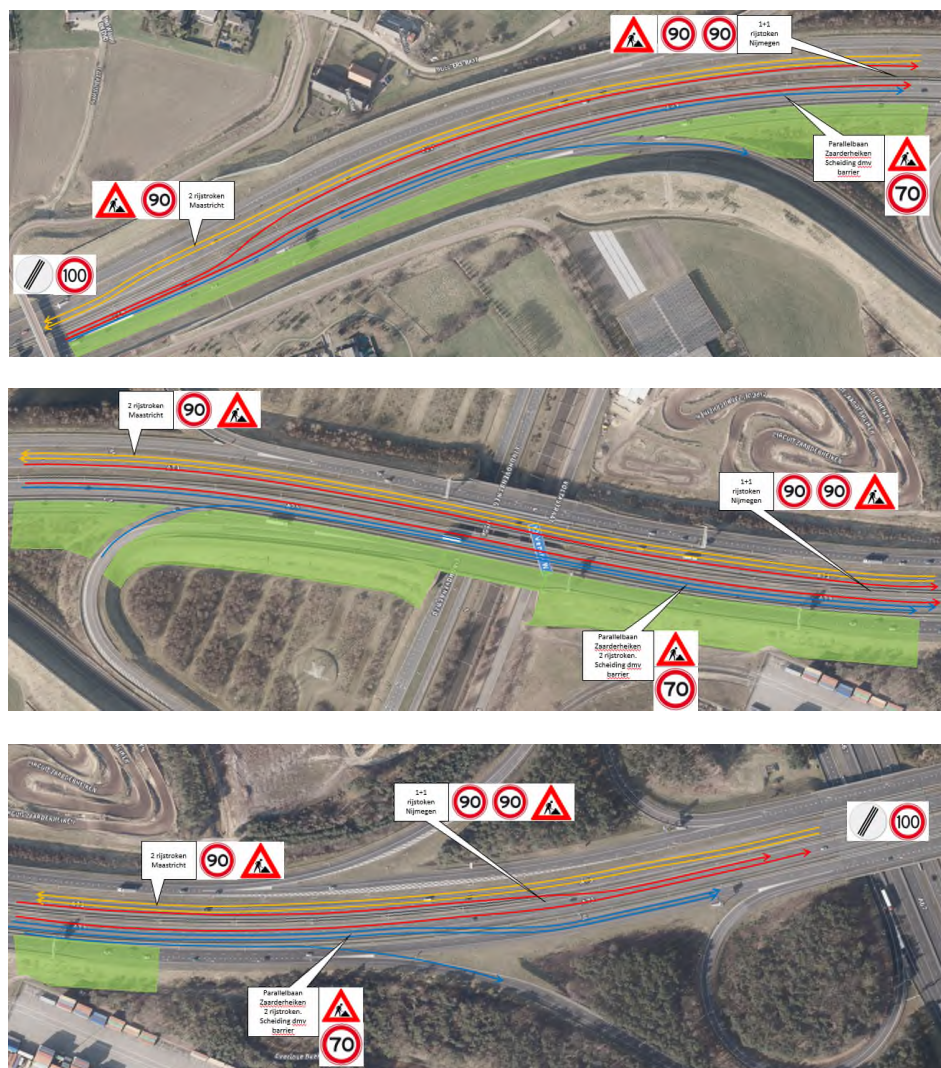
Naast de ruimte die permanent wordt ingenomen door de capaciteitsuitbreiding van A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is tijdens de bouw tijdelijk ruimte nodig. De aannemer dient voor aanvang van de uitvoering een uitvoeringsplan en bouwrichtingsplan in te dienen. Werkterreinen dienen zo veel mogelijk binnen de bestaande grenzen van rijkseigendom te liggen. In het Tracébesluit (art. 4 en de detailkaarten) is ruimte opgenomen voor het treffen van de in tabel 3.3 genoemd tijdelijke maatregelen en voorzieningen.

Tabel 3.3 Overzicht tijdelijke maatregelen en voorzieningen.

Maatregel	Locatie
Weggedeelten worden tijdelijk ingericht als 3-1 contraflowsysteem om de doorstroming van het verkeer tijdens de uitvoering te waarborgen. De oostelijke parallelbaan wordt daarbij in de uitvoeringsfase tussen km 44.30 en km 45.60 tijdelijk volledig afgesloten voor verkeer. Verkeer op de A73 vanuit Maastricht in de richting Eindhoven/Duisburg en aansluiting Grubbenvorst maakt in deze situatie gebruik van de oostelijke hoofdrijbaan. Om de doorstroming van het verkeer op de hoofdrijbaan te behouden, maakt een deel van dat verkeer tijdelijk gebruik van één rijstrook op de westelijke hoofdrijbaan. Het dwarsprofiel van de westelijke hoofdrijbaan wordt hiervoor tijdelijk ingericht met versmalde rijstroken.	Hoofdrijbaan A73 (richting Roermond): van km 46.03 tot km 44.29 Hoofdrijbaan A73 (richting Nijmegen): van km 44.42 tot km 46.03 Parallelbaan A73 (richting Eindhoven): van km 45.72 tot km 46.03

Maatregel	Locatie
Ook wordt daar een barrier aangebracht tussen de zuidelijke en noordelijke rijrichting. De vluchtstroken van zowel de westelijke als de oostelijke hoofdrijbaan worden in de tijdelijke situatie benut voor verkeer.	
Tijdelijk werkterrein ten behoeven van de constructie van geluidwerende voorzieningen.	Ten oosten van de A73. Aan de achterzijde (oostzijde) van de nieuw te realiseren geluidwerende voorzieningen van km 43.95 tot km 44.51
Tijdelijk werkterrein ten behoeve van de constructie van geluidwerende voorzieningen.	Ten oosten van de Napoleonsbaan (N273). Aan de voorzijde (westzijde) van de geluidwerende voorzieningen van km 71.18 tot km 71.65.

In onderstaande figuur 3.4 is de werking van het 3-1 contraflowsysteem afgebeeld in de maatgevende faseringsstap weergegeven.



Figuur 3.4 Werking 3-1 contraflowsysteem. Groen vlak: afgesloten parallelbaan, blauwe lijnen: verkeer richting A67 (Duisburg, Eindhoven of aansluiting Grubbenvorst), rode lijnen: verkeer richting Nijmegen. Oranje lijnen: verkeer vanuit de richting Nijmegen in de richting Maastricht.

3.7 Duurzaamheid

De aanleg van het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken vindt, conform de Handreiking verduurzaming MIRT-projecten, plaats volgens de principes van de aanpak duurzaam GWW 2.0. Eén van de tools uit de aanpak duurzaam GWW 2.0 is de omgevingswijzer. Voor dit project zijn, met input van gemeente Venlo, wegbeheerder Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, provincie en waterschap, kansen voor duurzaamheid geïnventariseerd en gestructureerd volgens onderstaande 12 thema's van de omgevingswijzer:

Tabel 3.4 Thema's omgevingswijzer Duurzaam GWW 2.0.

1. Energie	5. Ecologie/biodiversiteit	9. Bereikbaarheid
2. Water en klimaatadaptatie	6. Ruimtegebruik	10. Investerings
3. Bodem en ondergrond	7. Welzijn en gezondheid	11. Vestigingsklimaat
4. Ruimtelijke kwaliteit	8. Sociale relevantie	12. Circulaire economie en materialen

De volgende duurzaamheidskansen worden meegenomen in de verdere uitwerking en realisatie van het project:

- Openbare verlichting uitvoeren met LED-verlichting bij eerstvolgende groot onderhoud aan openbare verlichting;
- Duurzaamheidseisen (CO2 prestatieladder, DuboCalc-scores) stellen aan aannemer;
- Natuurlijke afwatering middels infiltratie in te verleggen/verbreden berm sloten en bergingsvijvers;
- Verplaatsing groeiplaatsen van rode-lijst plantensoorten;
- Behoud van de ruimtelijke/landschappelijke kwaliteit van de groene geluidwal en het groen rondom de weg;

Naast bovenstaande maatregelen wordt in de verdere uitwerking van het project onderzocht of aanvullende duurzaamheidskansen haalbaar zijn.

4 Verkeer

4.1 Verkeersprognoses

Voor het maken van de verkeersprognoses is het Nederlands Regionaal Model gehanteerd (NRM Landsdeel Zuid). Uitgangspunten voor de verkeersprognoses zijn de beleidsuitgangspunten versie 2018 en het omgeving scenario WLO zichtjaar 2040. In de verkeersprognoses is rekening gehouden met onder meer de ruimtelijk economische ontwikkeling van Nederland en het landelijke beleid. De doorvertaling naar de, voor het verkeersmodel benodigde, invoer in termen van aantallen inwoners, huishoudens en arbeidsplaatsen is gedaan in overleg met de regionale overheden. Uitgangspunt in de verkeersprognoses is daarnaast het vastgestelde verkeer en vervoersbeleid, dat onder meer is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (2012). In de SVIR zijn de hoofdlijnen van het nationale verkeer en vervoersbeleid vastgesteld. Hierin zijn de doelstellingen opgenomen voor het verkorten van files, het verhogen van de betrouwbaarheid van de reistijd en het verminderen van de reistijd van deur-tot-deur.

Bij het maken van de verkeersprognoses is het scenario Hoog uit de scenariostudie 'Welvaart en Leefomgeving' van het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving gehanteerd. Door voor het ontwerp uit te gaan van de bovenkant van de bandbreedte is sprake van een meer robuust ontwerp. Het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte, Transport (MIRT) is het uitvoeringsprogramma van de grote ruimtelijke projecten van de overheid. Van de projecten uit het MIRT waarvoor een voorkeursbeslissing is genomen (realisatie en planstudiefase), wordt verondersteld dat deze in de referentiesituatie in 2040 gerealiseerd zijn.

Er zijn verkeersprognoses gemaakt voor het jaar 2040, zowel in de referentiesituatie (situatie zonder project), als in de plansituatie met uitvoering van het project A73 Zaarderheiken waarin de capaciteit van de infrastructuur binnen het projectgebied is uitgebreid.

In de bijlage Verkeer (Bijlage 3) zijn de uitgangspunten van de verkeersberekeningen die zijn uitgevoerd met het NRM toegelicht.

4.2 Bereikbaarheid

In deze paragraaf wordt ingegaan op de bereikbaarheid aan de hand van de in het rijksbeleid opgenomen en ter ondersteuning van de doelstelling benodigde indicatoren. Ten aanzien van de bereikbaarheid worden de volgende indicatoren in beeld gebracht: intensiteiten, I/C-verhoudingen, voertuigverliesuren, rijnsnelheden, reistijdfactoren⁴ en robuustheid van het netwerk.

4.2.1 Intensiteiten

Tabel 4.1 geeft de etmaalintensiteiten voor het personen- en vrachtverkeer weer als gevolg van het plan A73 Zaarderheiken. Intensiteiten gelden voor een gemiddelde werkdag, beide rijrichtingen opgeteld en afgerond op duizendtallen.

⁴ In de Nota Mobiliteit (NoMo) zijn streefwaarden t.a.v. reistijden voor het hoofdwegennet opgenomen. De gemiddelde reistijd op snelwegen tussen de steden in de spits mag maximaal anderhalf keer zo lang is als de reistijd buiten de spits.

Tabel 4.1: Omvang personen- en vrachtverkeer per etmaal op thermometerpunten⁵ A73 in situatie met project (plansituatie, gemiddelde werkdag). Bron: NRM.

Nr	Wegvak	Personen- verkeer	Vracht- verkeer	Motor- voertuigen	Verschil referentie
01	A73 Belfeld - Knooppunt Tiglia	48.000	10.000	58.000	0%
02	A73 Knooppunt Tiglia - Venlo-Zuid	67.000	26.000	93.000	0%
03	A73 Venlo-Zuid - Blerick	82.000	26.000	108.000	1%
04	A73 Maasbree - Venlo-West	70.000	26.000	96.000	2%
05	A73 Venlo-West - Knooppunt Zaarderheiken	77.000	26.000	103.000	1%
06	A73 Knooppunt Zaarderheiken - Grubbenvorst	73.000	19.000	92.000	0%
07	A74 Duitse grens - Knooppunt Tiglia	19.000	16.000	35.000	0%
08	A67 Tradeport-West - Knooppunt Zaarderheiken	48.000	29.000	77.000	0%
09	A67 Knooppunt Zaarderheiken - Velden	51.000	23.000	74.000	1%

De capaciteitsuitbreiding tussen Maasbree en knooppunt Zaarderheiken zorgt ervoor dat de verkeersintensiteiten op de A73 tussen Venlo-Zuid en knooppunt Zaarderheiken toenemen. De toename per etmaal is met 1%-2% echter beperkt. Ten noorden van knooppunt Zaarderheiken en ten zuiden van Venlo-Zuid is het effect verwaarloosbaar klein.

De verkeersintensiteiten op de A74 nemen niet toe als gevolg van de capaciteitsuitbreiding op de A73. Op de A67 richting Eindhoven is geen sprake van een merkbare toe- of afname van verkeer. De capaciteitsuitbreiding op de A73 leidt wel tot 1% toename van het verkeer tussen knooppunt Zaarderheiken en Velden omdat er minder sprake is van sluipverkeer door Venlo.

In tabel 4.2 zijn de etmaalintensiteiten voor het personen- en vrachtverkeer weergegeven voor het onderliggend wegennet. Intensiteiten gelden voor een gemiddelde werkdag, beide rijrichtingen opgeteld en afgerond op honderdtallen.

Tabel 4.2: Omvang personen- en vrachtverkeer per etmaal op thermometerpunten in situatie in 2040 met project (plansituatie, gemiddelde werkdag). Bron: NRM.

Nr	Wegvak	Personen- verkeer	Vracht- verkeer	Motor- voertuigen	Verschil referentie
10	N271 Broeklaan - A73	17.400	900	18.300	0%
11	N271 A73 - Hulsterweg	30.600	1.700	32.300	-1%
12	N271 Op Den Hamel - Anne Frankstraat	6.600	900	7.500	-2%
13	Eindhovenseweg Antoniuslaan - N271	31.100	1.700	32.900	-1%
14	N271 Belletablestraat - Hertog Reinoudsingel	7.900	1.000	8.900	-2%
15	N271 Hakkestraat - A67	19.900	2.100	21.900	0%
16	N271 A67 - Merelweg	13.900	1.500	15.300	0%
17	N273 Baarlosestraat - Hoverhofweg	9.300	1.600	10.900	2%
18	Shakespearelaan A73 - Alexander van Parmastraat	11.400	300	11.600	-2%
19	N275 Rooth - Eversweg	10.300	1.000	11.300	2%
20	Mulkenshofweg Napoleonsbaan - Henriette Roland Holstlaan	2.300	100	2.400	-9%
21	Henriette Roland Holstlaan Alberickstraat - Diependijkstraat	3.500	200	3.700	-9%
22	Groot-Bollerweg Eindhovenseweg - Venrayseweg	3.500	1.000	4.500	3%
23	N556 A73 - Groot-Bollerweg	21.600	3.900	25.500	2%
24	N556 Newtonweg - A73	7.700	200	7.900	0%
25	N556 A67 - James Cookweg	5.800	800	6.600	-2%

⁵ Thermometerpunten zijn de wegvakken waar een mogelijk verkeerseffect te verwachten is en die daarom in de tabellen gerapporteerd worden.

De capaciteitsuitbreiding op de A73 zorgt ervoor dat minder verkeer van het onderliggend wegennet gebruik maakt. Over het algemeen is op de hele N271 sprake van een afname van verkeer omdat deze in de referentiesituatie fungeert als alternatieve zuid-noordroute voor de A73.

Op de N273 is sprake van een kleine toename vanwege de verkeer aantrekkende werking van de A73. Ook de Groot-Bollerweg en de N556 ter hoogte van de A73 krijgen hierdoor te maken met een kleine toename. Gelijktijdig neemt het verkeer op de N556 ter hoogte van de A67/Tradeport-West af.

De grootste afnames in Venlo zijn te zien op de Mulkenshofweg en de Henriette Roland Holstlaan (-9%) omdat minder sluipverkeer hier de snelweg verlaat.

4.2.2

Ontwikkeling verkeersprestatie

Tabel 4.3 geeft de ontwikkeling weer van de verkeersprestatie in de situatie met project A73. In de tabel zijn de indices van de plansituatie (2040) weergegeven ten opzichte van het aantal voertuigkilometers per etmaal in het studiegebied in het basisjaar van het NRM (2014).

Tabel 4.3: Omvang verkeersprestatie per etmaal in situatie met project.

	2014	2040 Referentie	2040 Plansituatie	Verskil met referentiesituatie
Index voertuigkilometers studiegebied (totaal)	100	125	125	0,1%
Index voertuigkilometers hoofdwegennet	100	133	133	0,3%
Index voertuigkilometers onderliggend wegennet	100	114	114	-0,2%
Index voertuigkilometers Venlo	100	117	117	-0,3%
Index voertuigkilometers Horst aan de Maas	100	111	111	0,0%
Index voertuigkilometers Peel en Maas	100	114	114	-0,1%

Ten opzichte van het basisjaar 2014 neemt de verkeersprestatie in de referentiesituatie op zowel het hoofdwegennet als het onderliggend wegennet toe. Ten opzichte van de referentiesituatie zijn de verschillen naar de projectsituatie echter verwaarloosbaar klein. Om de verschillen te kunnen duiden zijn de percentages tot één decimaal achter de komma weergegeven. Hierin is te zien dat de uitbreiding van de capaciteit leidt tot een kleine toename van het aantal voertuigkilometers op het hoofdwegennet. Gelijktijdig neemt het aantal voertuigkilometers op het onderliggend wegennet af. De afname is het sterkst in de gemeente Venlo. Dit is logisch omdat alternatieve routes vooral over het stedelijke wegennet van Venlo lopen.

4.2.3

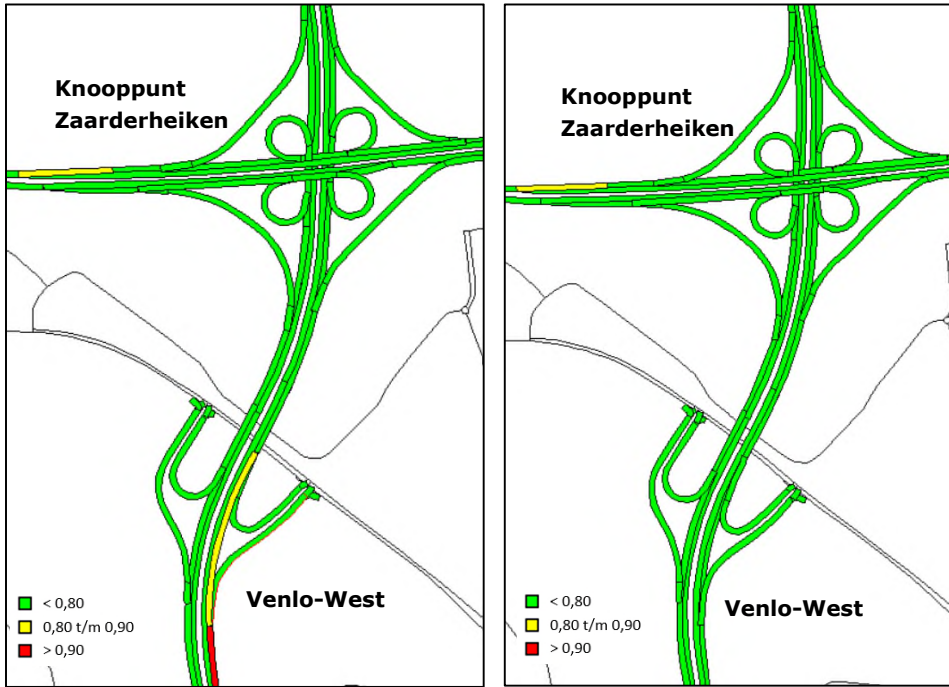
I/C-verhoudingen

De benutting van het wegennet in de spits wordt in beeld gebracht op basis van de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit: de I/C-verhouding. Tabel 4.4 geeft aan op welke wijze de I/C-verhouding wordt beoordeeld.

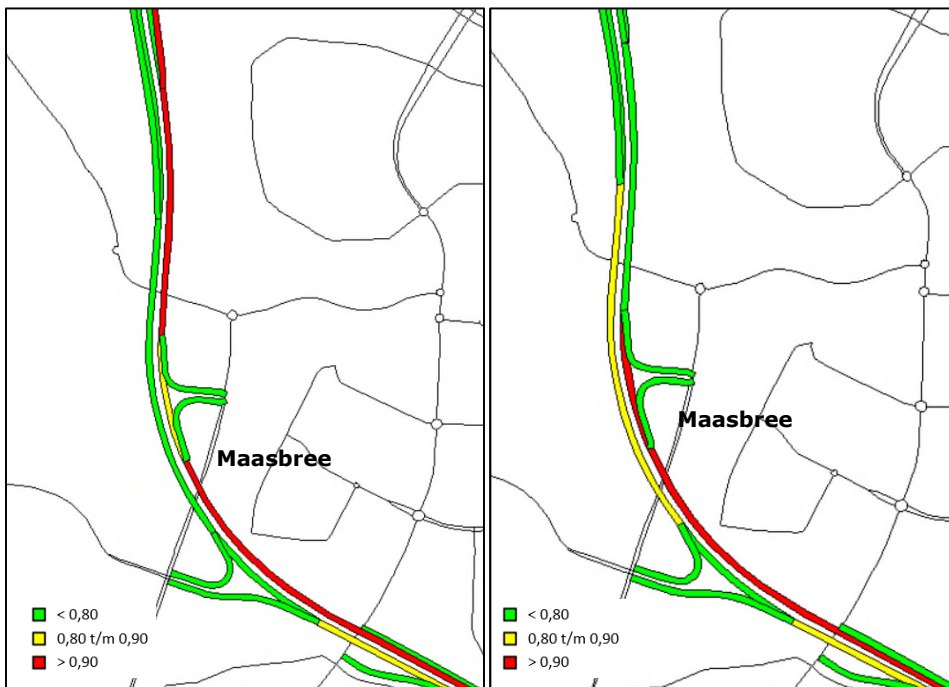
Tabel 4.4: Beoordeling I/C-verhouding.

I/C-verhouding wegvak	Capaciteit	Omschrijving
> 0,90	Weinig/geen restcapaciteit	Kans op congestie en wachttijd door stilstand
0,80 t/m 0,90	Beperkte restcapaciteit	Druk, lagere snelheden
< 0,80	Voldoende restcapaciteit	Goede doorstroming

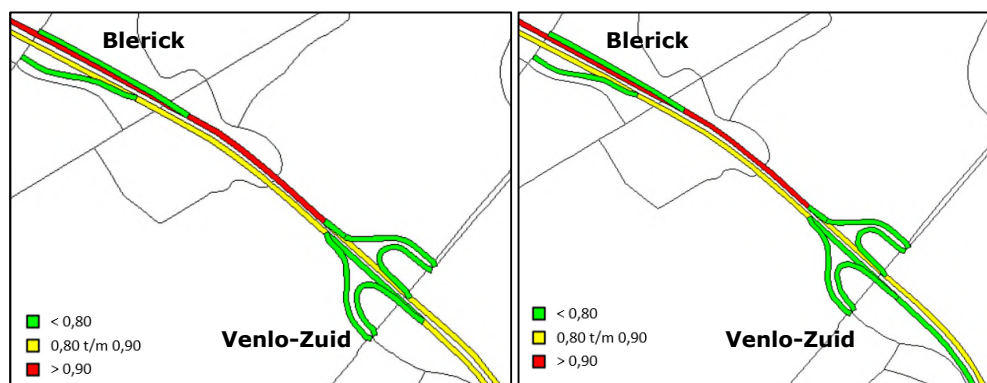
Figuur 4.1 (a t/m d) laat de I/C-verhoudingen per richting zien in de ochtendspits in de referentiesituatie (links) en de situatie met project (rechts).



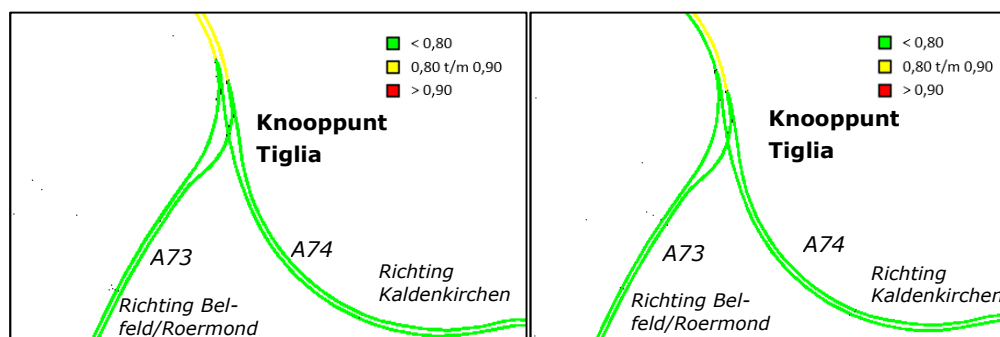
Figuur 4.1.a: Benutting A73 rondom aansluiting Venlo-West ochtendspits.



Figuur 4.1.b: Benutting A73 rondom aansluiting Maasbree ochtendspits.



Figuur 4.1.c: Benutting A73 Venlo zuid ochtendspits.

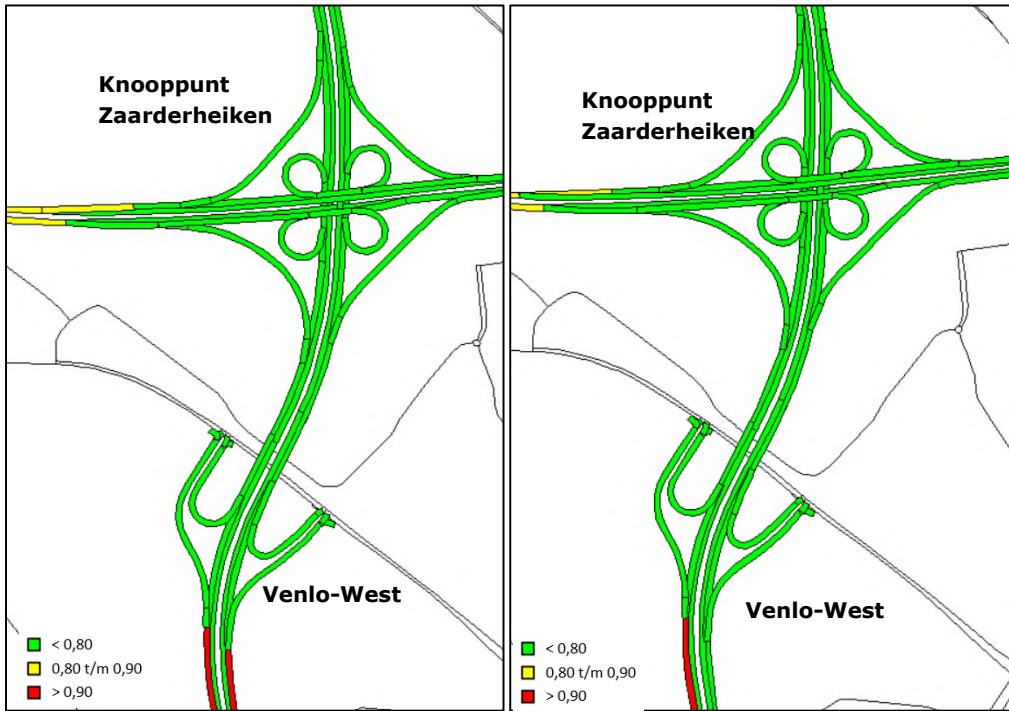


Figuur 4.1.d: Benutting A73 rondom knooppunt Tiglia ochtendspits.

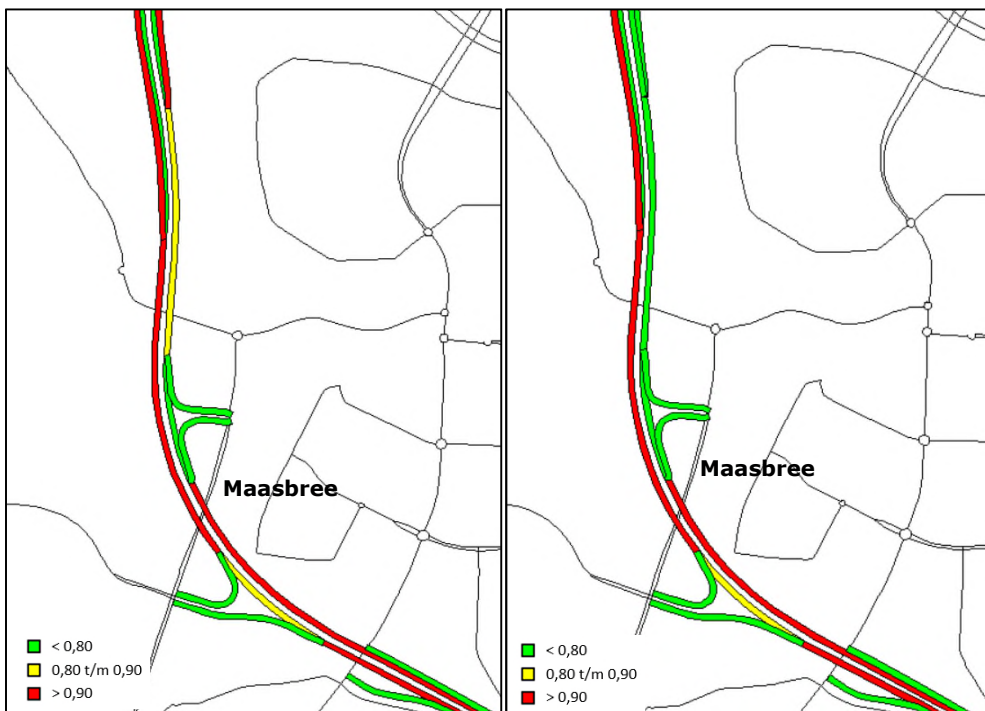
Op een groot aantal wegvakken is als gevolg van de capaciteitsuitbreiding sprake van een lagere I/C-verhouding dan in de referentiesituatie. De verbeterde doorstroming zorgt er echter voor dat meer verkeer van de A73 gebruik gaat maken.

Tussen Maasbree en knooppunt Zaarderheiken is als gevolg van de capaciteitsuitbreiding sprake van een lagere I/C-verhouding dan in de referentiesituatie. Op andere delen van het traject zijn geen aanpassingen voorzien, blijft de capaciteit gelijk en neemt de intensiteit iets toe waardoor sprake blijft van een hoge I/C-verhouding. In de ochtendspits is nog sprake van een hoge I/C-verhouding tussen Venlo-Zuid en Maasbree. Op de westelijke rijbaan bij Maasbree voorspelt het verkeersmodel een toename van enkele tientallen motorvoertuigen waardoor de I/C-verhouding nauwelijks verandert maar wel net in een hogere klasse terecht komt.

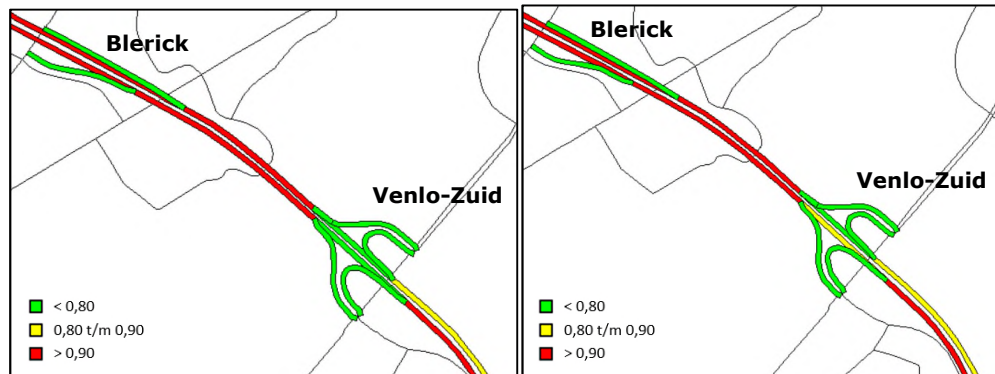
Figuur 4.2 (a t/m d) laat de I/C-verhoudingen per richting zien in de avondspits in de referentiesituatie (links) en de situatie met project (rechts).



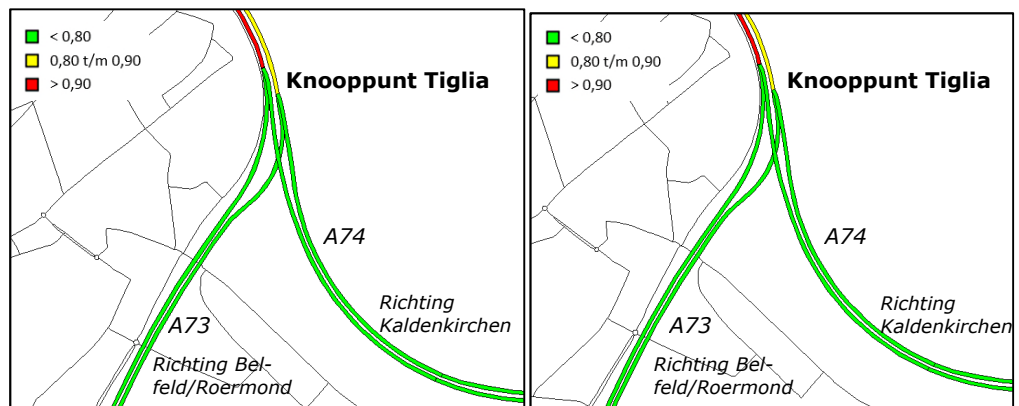
Figuur 4.2.a: Benutting A73 rondom aansluiting Venlo-West avondspits.



Figuur 4.2.b: Benutting A73 rondom aansluiting Maasbree avondspits.



Figuur 4.2.c: Benutting A73 rondom aansluiting Venlo-Zuid avondspits.



Figuur 4.2.d: Benutting A73 rondom Knooppunt Tiglia avondspits.

Ook in de avondspits is in de situatie met project in noordelijke rijrichting sprake van een hoge I/C-verhouding tussen Venlo-Zuid en Maasbree. In zuidelijke rijrichting is de I/C-verhouding hoog tussen Venlo-West en knooppunt Tiglia. Dit is vergelijkbaar met de situatie zonder project. Op de delen in de zuidelijke rijrichting van het traject zijn geen aanpassingen voorzien. Eventuele maatregelen passen niet in het projectbudget.

4.2.4

Voertuigverliesuren

Tabel 4.5 geeft de ontwikkeling van de congestie in het studiegebied weer in de situatie met project. Dit op basis van de het aantal voertuigverliesuren op het hoofdwegennet. Voertuigverliesuren betreffen de extra reistijd van alle voertuigen bij elkaar. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de A73 en het overige hoofdwegennet in het studiegebied.

Tabel 4.5: Ontwikkeling congestie studiegebied in situatie met project.

	2014	2040 Referentie	2040 plan	Verskil met referentiesituatie
Index voertuigverliesuren A73	100	170	29	-83%
Index voertuigverliesuren overig hoofdwegennet	100	343	352	3%

Ten opzichte van het basisjaar 2014 is in de referentiesituatie op de A73 sprake van een toename van het aantal voertuigverliesuren. Ten opzichte van de referentiesituatie (2040) is in de plansituatie (2040) sprake van een duidelijke afname. Het aantal voertuigverliesuren neemt als gevolg van de betere doorstroming met 83% af.

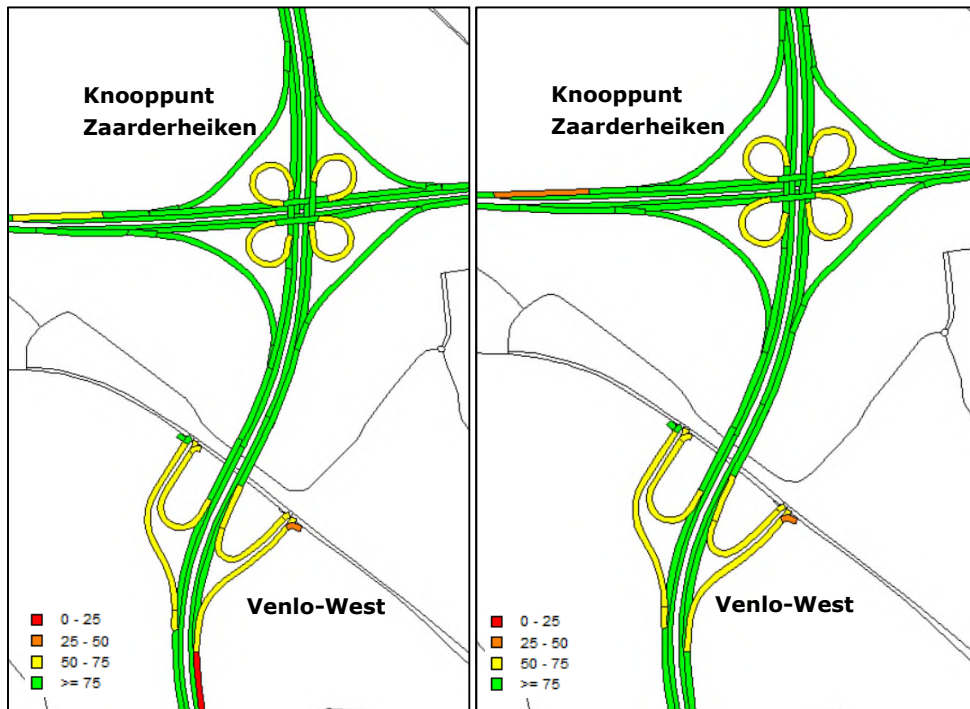
Op het overige hoofdwegennet binnen het studiegebied is sprake van een toename van het aantal voertuigverliesuren ten opzichte van 2014, maar ook ten opzichte van de referentiesituatie in 2040. De uitbreiding van de capaciteit op een deel van de A73 zorgt er namelijk voor dat de verkeersdruk op de overige nabijgelegen wegvakken licht toeneemt. Dit heeft vooral betrekking op de A73 ten noorden van Zaarderheiken en de A73 ten zuiden van Tiglia. De voertuigverliesuren zijn hierdoor 3% hoger dan in de referentiesituatie (2040). Deze toename is acceptabel.

4.2.5

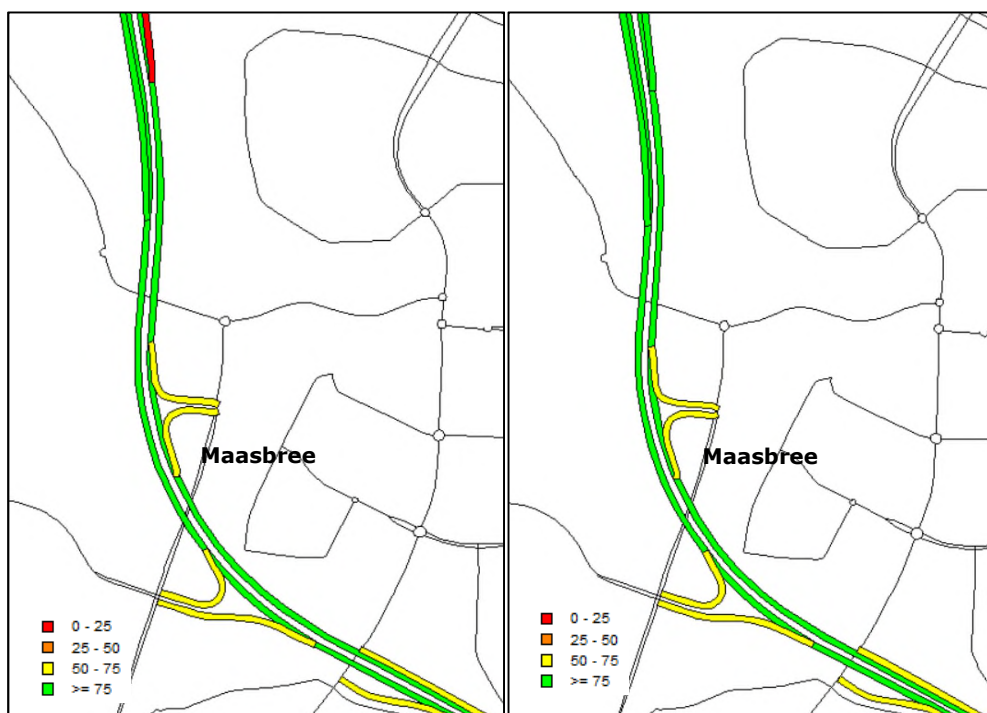
Rijsnelheden

Met het verkeersmodel is de toekomstige gemiddelde rijksnelheid in beeld gebracht voor beide spitsperiodes.

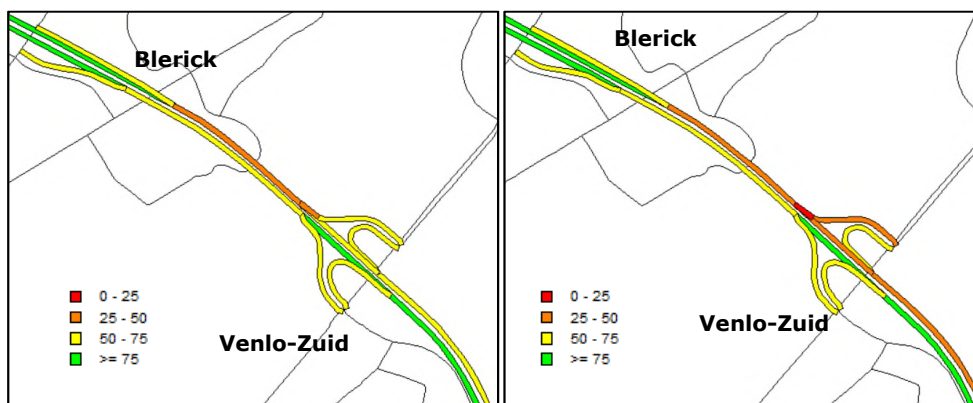
Figuur 4.3 (a t/m d) laat de gemiddelde afgewikkelde rijksnelheid voor motorvoertuigen zien in de ochtendspits in de referentiesituatie (links) en de situatie met project (rechts).



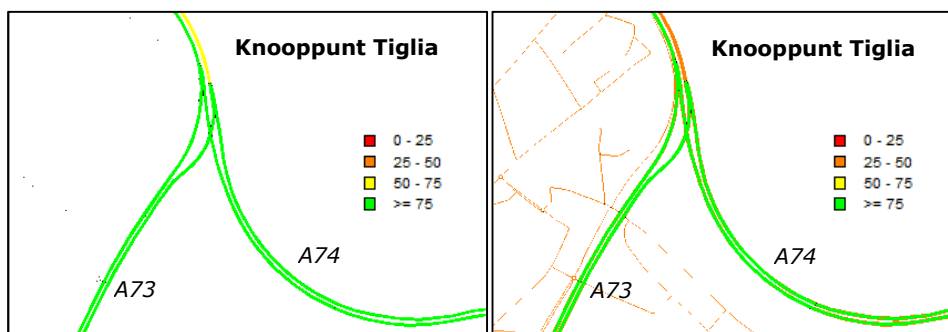
Figuur 4.3.a: Gemiddelde afgewikkelde rijksnelheid voor motorvoertuigen op de A73 rondom aansluiting Venlo-West in ochtendspits.



Figuur 4.3.b: Gemiddelde afgewikkelde rijsnelheid voor motorvoertuigen op de A73 rondom aansluiting Maasbree in ochtendspits.



Figuur 4.3.c: Gemiddelde afgewikkelde rijsnelheid voor motorvoertuigen op de A73 Venlo zuid in ochtendspits.

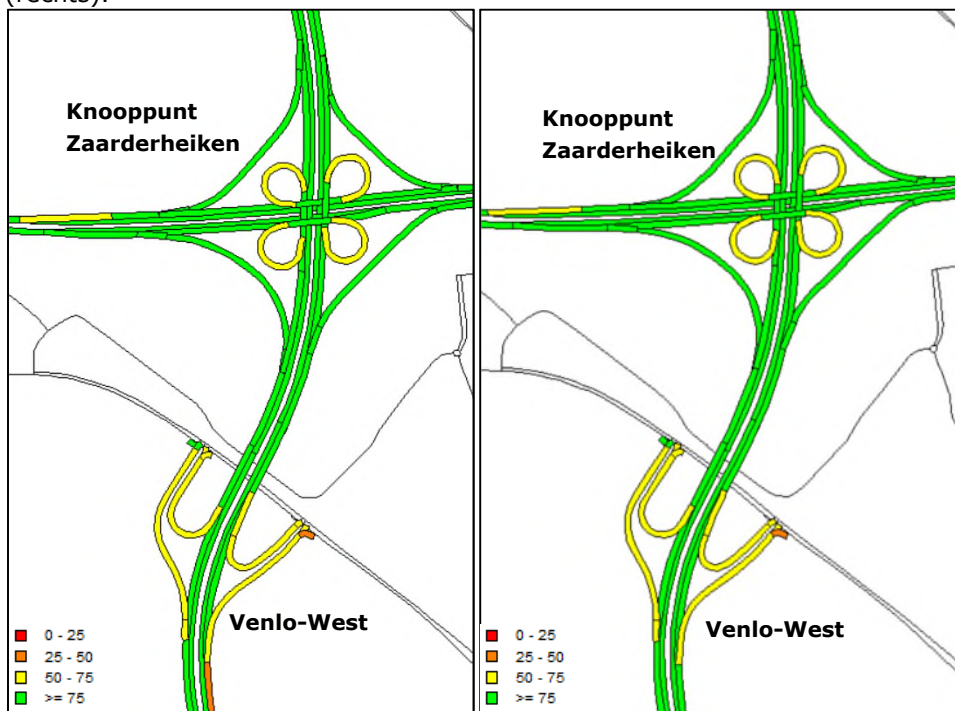


Figuur 4.3.d: Gemiddelde afgewikkelde rijsnelheid voor motorvoertuigen op de A73 rond knooppunt Tiglia rondom aansluiting Venlo-West in ochtendspits.

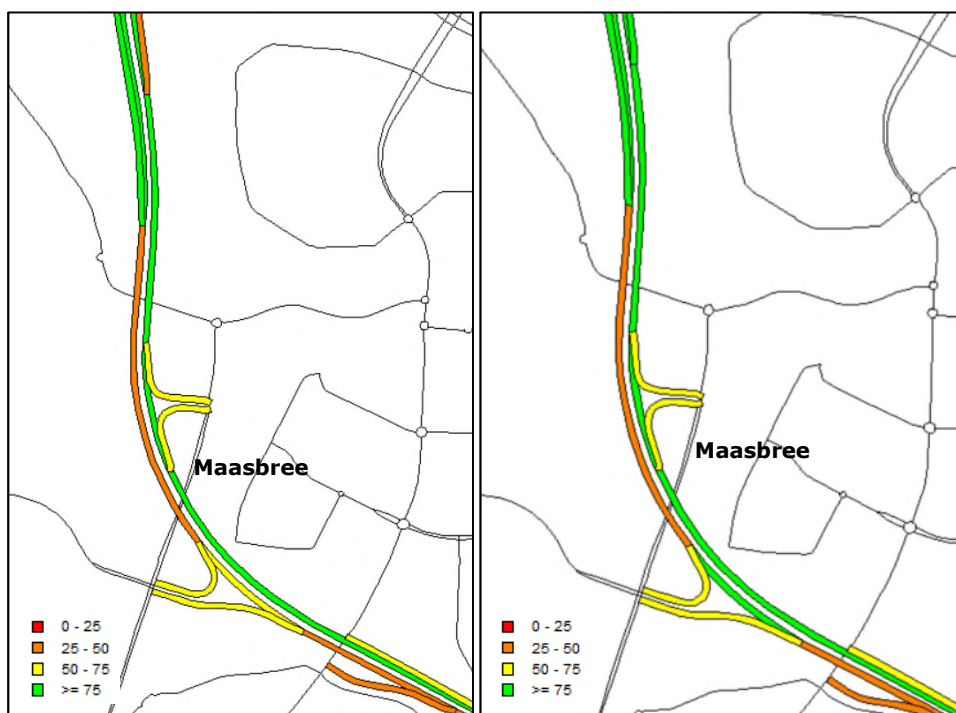
In de ochtendspits is de gemiddelde snelheid op de A73 tussen Maasbree en Venlo-West toegenomen ten opzichte van de referentiesituatie. In de ochtendspits is op een aantal wegvakken de gemiddelde snelheid lager dan 50 km/uur:

- Vanwege de toename van de verkeersintensiteit vanaf de A73-Zuid naar de A67-West is de rijnsnelheid op de parallelbaan van de A67 lager dan 50 km/uur.
- De hoge I/C-verhouding op het gedeelte tussen Venlo-Zuid en Maasbree zorgt ervoor dat de rijnsnelheid op het wegvak tussen knooppunt Tiglia en Blerick lager is dan 50 km/uur.

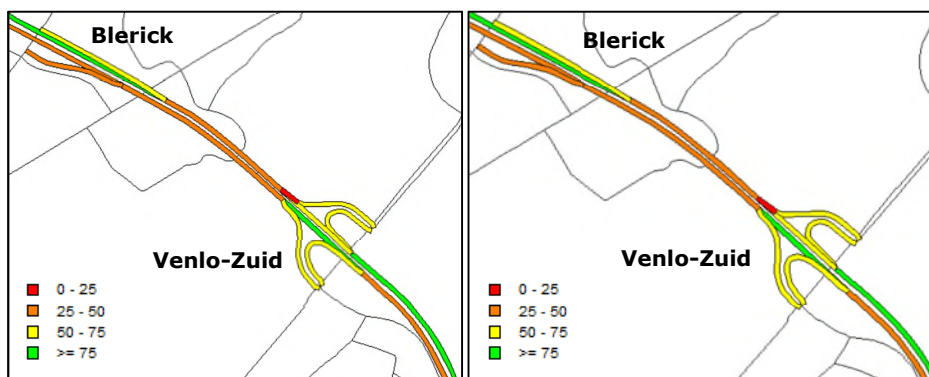
Figuur 4.4 (a t/m d) laat de gemiddelde afgewikkelde rijnsnelheid voor motorvoertuigen zien in de avondspits in de referentiesituatie (links) en de situatie met project (rechts).



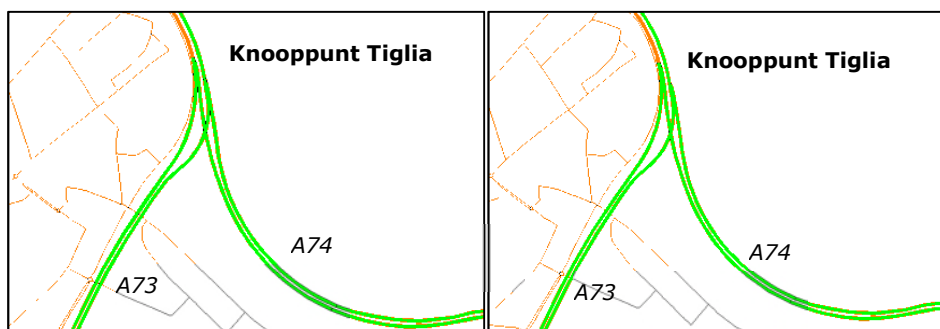
Figuur 4.4.a: Gemiddelde afgewikkelde rijnsnelheid voor motorvoertuigen op de A73 rondom aansluiting Venlo-West in avondspits.



Figuur 4.4.b: Gemiddelde afgewikkelde rij snelheid voor motorvoertuigen op de A73 rondom aansluiting Maasbree in avondspits.



Figuur 4.4.c: Gemiddelde afgewikkelde rij snelheid voor motorvoertuigen op de A73 Venlo zuid in avondspits.



Figuur 4.4.d: Gemiddelde afgewikkelde rij snelheid voor motorvoertuigen op de A73 rond knooppunt Tiglia rondom aansluiting Venlo-West in avondspits.

In de avondspits neemt de rijsnelheid tussen Maasbree en knooppunt Zaarderheiken duidelijk toe. Op deze wegvakken is de gemiddelde snelheid hoger dan 50 km/uur. Op een aantal wegvakken blijft de gemiddelde snelheid lager dan 50 km/uur. Op deze wegvakken zijn geen maatregelen voorzien en blijft de rijsnelheid gelijk aan de referentiesituatie (zowel op de oostelijke als de westelijke rijbaan).

De extra capaciteit zorgt voor duidelijke hogere rijsnelheden tussen Maasbree en knooppunt Zaarderheiken. Op de overige wegvakken is het verschil beperkt. De voorgenomen maatregelen zorgen dus voor een betere doorstroming op de A73 ondanks dat het verkeer hier licht toeneemt.

4.2.6

Reistijdfactoren

In de Nota Mobiliteit (NoMo) zijn streefwaarden voor reistijden benoemd ten aanzien van de bereikbaarheid. De streefwaarde voor het hoofdwegenet is dat de gemiddelde reistijd op snelwegen tussen de steden in de spits maximaal anderhalf keer zo lang is als de reistijd buiten de spits. Tabel 4.6 geeft de reistijdfactoren op de relevante NoMo-trajecten weer in de situatie met project.

Tabel 4.6: Reistijdfactoren op de relevante NoMo-trajecten in situatie in 2040 zonder en met project (referentie- en plansituatie).

Traject	Streefwaarde	Reistijdfactor ochtendspits		Reistijdfactor avondspits	
		2040 Referentie	2040 Plan	2040 Referentie	2040 Plan
A67 knooppunt Leenderheide - Duitse Grens	1,5	1,0	1,0	1,1	1,1
A67 Duitse Grens - knooppunt Leenderheide	1,5	1,2	1,2	1,1	1,1
A73 knooppunt Het Vonderen - knooppunt Tiglia	1,5	1,0	1,1	1,0	1,0
A73 knooppunt Tiglia - knooppunt Het Vonderen	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
A73 knooppunt Tiglia - knooppunt Rijkevoort	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1
A73 knooppunt Rijkevoort - knooppunt Tiglia	1,5	1,0	1,0	1,1	1,1

De uitbreiding van de capaciteit op de A73 heeft op basis van de NRM-berekeningen nauwelijks effect op de reistijdfactoren. Alle reistijdfactoren blijven ruim onder de streefwaarde van 1,5. Alleen op het traject A73 tussen de knooppunten Het Vonderen en Tiglia is sprake van een kleine toename.

4.2.7

Robuustheid

De A73 krijgt tussen Maasbree en knooppunt Zaarderheiken voldoende capaciteit om het verkeer in de ochtendspits af te wikkelen. De kans op congestie en daarmee incidenten neemt hierdoor af. Een toename van de capaciteit zorgt ervoor dat bij calamiteiten elders de gewijzigde verkeersstromen beter opgevangen kunnen worden. In geval van incidenten op de A73 bij Zaarderheiken blijft het netwerk in zijn geheel rondom Venlo echter kwetsbaar. Er is immers in de directe nabijheid geen alternatieve autosnelwegroute beschikbaar. Verkeer van en naar Duitsland heeft nog de mogelijkheid om via de A67 te rijden.

4.2.8

Conclusie

De capaciteitsuitbreiding tussen Maasbree en knooppunt Zaarderheiken zorgt ervoor dat de verkeersintensiteiten op de A73 tussen Venlo-Zuid en knooppunt Zaarderheiken toenemen. De toename per etmaal is met 1%-2% echter beperkt. Ten noorden van knooppunt Zaarderheiken en ten zuiden van Venlo-Zuid is het effect verwaarloosbaar klein.

Na aanleg van het project ligt de I/C-verhouding in de ochtendspits tussen aansluiting Maasbree en aansluiting Venlo-West op minder dan 0,8 (autonoom > 0,9). Ook in de avondspits geldt een I/C-verhouding die lager is dan 0,8. Bij een I/C-verhouding van 0,8 of lager is sprake van voldoende restcapaciteit en een goede doorstroming. Buiten het plangebied verandert de I/C-verhouding nauwelijks.

Het aantal voertuigverliesuren neemt door het project als gevolg van de betere doorstroming met 83% af. De voertuigverliesuren op het overig hoofdwegennet laten een lichte stijging zien van 3%. De toename van het aantal voertuigverliesuren op het overige hoofdwegennet is acceptabel.

4.3 Verkeersveiligheid en incidentmanagement

4.3.1 Wettelijk kader en beleid

In zijn algemeenheid geldt dat infrastructuurprojecten van RWS een bijdrage dienen te leveren aan het bereiken van de doelstellingen ten aanzien van verkeersveiligheid. Eén van de doelen van het project A67/A73 knooppunt Zaarderheiken is dan ook om er voor te zorgen in de toekomst het knooppunt veiliger gepasseerd kan worden.

Hoofdstuk 2 van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr) regelt dat de wegbeheerder in de voorbereiding van een infrastructuurproject een verkeersveiligheidsbeoordeling (VVE) en een verkeersveiligheidsaudit (VVA) moet uitvoeren. Deze verplichtingen vloeien voort uit Richtlijn 2008/96/EG betreffende het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur (RISM).

De Wbr definieert een VVE als 'een strategische vergelijkende beoordeling van het effect dat een nieuwe weg of een grondige wijziging van het bestaande wegennet hebben op het verkeersveiligheidsniveau van het wegennet'. Een VVA is gedefinieerd als 'een onafhankelijke, gedetailleerde, systematische en technische verkeersveiligheidscontrole van de ontwerpkenmerken van een infrastructuurproject, in alle fasen van het project, van planning tot eerste gebruik'.

Ten aanzien van de beoordeling van de verkeersveiligheid gelden bij de aanleg en aanpassing van weginfrastructuur specifieke kaders en richtlijnen. De belangrijkste zijn het kader Verkeersveiligheid, het kader Wegontwerpproces en de ROA2019. Voor het ontwerp en toets van de A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is uitgegaan van de destijds vigerende ROA2017.

Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV) 2030 kent een nulambitie: elk verkeersslachtoffer is er één te veel. Overheden willen samen met maatschappelijke partners een maximale inspanning leveren om risico's in kaart te brengen en vervolgens inzetten op maatregelen om die risico's te verkleinen. Dit vraagt om een impuls voor verkeersveiligheidsbeleid waar het gaat om structurele aandacht, een proactief beleid en een brede samenwerking met partijen. Door het in kaart brengen van risico's en vervolgens maatregelen te nemen om de grootste risico's te verminderen wordt de verkeersveiligheid vergroot.

4.3.2 Resultaten verkeersveiligheidseffectbeoordeling (VVE)⁶

Verkeersveilige vormgeving ontwerp

De plansituatie voorziet in een verbreding van de parallelbaan naar twee rijstroken. Hierdoor mag worden verwacht dat de congestie in de plansituatie sterk verminderd en dat bestaande kop-staartongevallen grotendeels zullen verdwijnen. Wel kan de extra rijstrook ertoe leiden dat grotere snelheidsverschillen ontstaan, zeker op rustige momenten. Dit kan tot nieuwe flankongevallen leiden. In knooppunt Zaarderheiken ontstaat bij de samenvoeging bij de A67 meer congestie door de toegevoegde capaciteit op de A73. Dit kan tot nieuwe ongevallen leiden. Per saldo is de plansituatie op basis van de kwalitatieve analyse veiliger dan de referentiesituatie; het merendeel van de bestaande ongevallen komt te vervallen, terwijl de nieuwe knelpunten duidelijk minder ernstig zijn. Hierdoor kan het knooppunt in de toekomst veiliger gepasseerd worden. Aan het subdoel "veilige infrastructuur" uit het SPV wordt bijgedragen door zoveel mogelijk aan de ROA te voldoen.

Vanuit de Verkeersveiligheidseffectbeoordeling zijn de volgende (locatie-specifieke) maatregelen verwerkt in het Ontwerp-Tracébesluit van A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken:

1. Plaatsen van een extra wegwijzer op het vooraankondigingsstelling (A073-43300-Re-1).
2. De geleiderail van de toerit van aansluiting 14 (Maasbree) wordt voorzien van bochtschilden zo ook de geleiderail van de toerit en afrit van aansluiting 13 (Venlo-West).

Verkeersveiligheidsaudit

Het wegontwerp is tevens getoetst door middel van een verkeersveiligheidsaudit (VVA-1). De verkeersveiligheidsaudit (incl. de reactie van de regionale dienst van Rijkswaterstaat) is te vinden in bijlage 10 bij deze Toelichting. Een aantal aanbevelingen is verwerkt in het Integraal Inpassend Ontwerp wat de basis vormt voor het Ontwerp-Tracébesluit. Een projectspecifieke maatregel betreft de afscherming van de portaalvoet ter hoogte van km 44.55. Bij wijze van mitigerende maatregel wordt daarbij een dubbele geleiderail aangebracht in de tussenberm tussen de hoofdrijbaan en de parallelbaan. Daar waar een onvoldoende obstakelvrije zone aanwezig is, wordt voorzien in geleiderail. Dit is een generieke maatregel conform de ROA en is als zodanig opgenomen in het Ontwerp-Tracébesluit (artikel 5). De overige aanbevelingen uit de VVA-1 zijn vanwege hun aard niet geschikt voor opname en vastlegging in het Ontwerp-Tracébesluit, maar zullen als aandachtspunten meegegeven worden in de voorbereiding van de realisatie.

4.3.3 Conclusie

Op basis van bovenstaande resultaten uit de VVE kan geconcludeerd worden dat de plansituatie veiliger is dan de huidige situatie en dat de VVA in het Ontwerp-Tracébesluit is verwerkt.

⁶ De volledige VVE is als bijlage 10 aan de Toelichting toegevoegd.

5 Geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid

5.1 Geluidhinder

Voor het Ontwerp-Tracébesluit is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het volledige akoestisch onderzoek is opgenomen als bijlage 4. De geluidmaatregelen, verplaatste referentiepunten en nieuwe en gewijzigde geluidproductieplafonds (GPP's) staan aangegeven in artikel 6 en 7 en bijlage A van het Ontwerp-Tracébesluit. In artikel 7 en bijlage B van het Ontwerp-Tracébesluit zijn de referentiepunten opgenomen waarvoor vrijstelling van de naleving geldt tijdens de uitvoering.

Hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer vormt voor dit project het wettelijk kader voor het aspect geluid. Aangezien aan het onderliggend wegennet geen wijzigingen plaatsvinden in het kader van dit Ontwerp-Tracébesluit is de Wet geluidhinder niet van toepassing. In paragraaf 5.1.1 wordt nader ingegaan op dit wettelijke kader en beleid. Paragraaf 5.1.2 gaat in op de uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek. In paragraaf 5.1.3 zijn de uitkomsten uit het akoestisch onderzoek samengevat.

5.1.1 *Wettelijk kader en beleid*

Voor geluid is de volgende wet- en regelgeving van toepassing:

- Wet milieubeheer, hoofdstuk 11 (hoofdwegennet);
- Besluit geluid milieubeheer en Regeling geluid milieubeheer (onder meer het doelmatigheidscriterium);
- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (rekenregels voor het akoestisch onderzoek).

5.1.1.1. Wet milieubeheer/geluidproductieplafonds (hoofdwegennet)

In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat het geluid van het hoofdwegennet met geluidproductieplafonds beheerst wordt. Op de 'geluidplafondkaart' (zie <http://www.rijkswaterstaat.nl/kaarten/geluidregister.aspx>) is aangegeven voor welke rijkswegen een geluidproductieplafond geldt en waarop hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer van toepassing is. Het geluidproductieplafond (GPP) is de maximaal toegestane geluidproductie op een referentiepunt. Referentiepunten zijn denkbeeldige punten op circa 100 meter afstand van elkaar, en op circa 50 meter afstand van de buitenste rijstrook van de weg. Aan beide zijden van de weg liggen referentiepunten. De hoogte bedraagt 4 meter boven lokaal maaiveld. Hun posities liggen vast in het zogeheten geluidregister, net als de waarde van het geluidproductieplafond in elk referentiepunt.

Bij een wijziging van bestaande rijkswegen, zoals in het kader van dit Ontwerp-Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken, wordt allereerst gekeken of als gevolg van het project de geldende geluidproductieplafonds worden overschreden en vervolgens, als er sprake is van overschrijding van de geluidproductieplafonds, of de geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten toeneemt tot boven de waarde die zou heersen wanneer het (geldend) geluidproductieplafond geheel zou worden benut (Lden,GPP), de toetswaarde. Wanneer dit het geval is, moet voor die locaties een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. Daarin wordt gekeken welke maatregelen nodig én doelmatig zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot de waarde die hoort bij het geluidproductieplafond (Lden,GPP). Voor dit project is zo'n onderzoek noodzakelijk.

De actuele GPP's en de brongegevens ((verkeersintensiteiten, asfaltverharding, snelheid en overdrachtsmaatregelen) volgens het landelijke geluidregister zijn te

vinden op de website <http://www.rijkswaterstaat.nl/kaarten/geluidregister.aspx>. De GPP's worden gewijzigd voor de referentiepunten waar sprake is van een hogere dan wel lagere geluidbelasting na uitvoering van het project. Daarnaast worden enkele referentiepunten verplaatst waarop nieuwe GPP's worden vastgesteld. Met de vaststelling van het Tracébesluit worden ook de aangepaste GPP's gewijzigd. De brongegevens behorende bij dit project en de nieuwe en gewijzigde GPP's (Zie bijlage A van het Besluit) worden na vaststelling van het Tracébesluit opgenomen in het landelijke geluidregister.

- 5.1.1.2. Besluit geluid milieubeheer en de Regeling geluid milieubeheer
Geluidmaatregelen hoeven niet tot elke prijs te worden getroffen. Dat zou de uitvoering van het geluidbeleid onbetaalbaar maken. In de wetgeving is hiervoor een doelmatigheidscriterium opgenomen. Het doel van dit doelmatigheidscriterium is om tot een eenduidige (rechtsgelijkheid) en objectieve (rechtszekerheid) onderbouwing van de geluid beperkende maatregelen te komen. Met het doelmatigheidscriterium wordt bepaald of de voorgenen maatregelvarianten financieel doelmatig zijn. Aanvullend op het doelmatigheidscriterium geeft de wet de mogelijkheid maatregelen te beoordelen op landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige en technische aanvaardbaarheid. Op deze gronden kan van de financieel doelmatige maatregelen worden afgeweken.

Voor het hoofdwegennet is het doelmatigheidscriterium beschreven in het Besluit geluid milieubeheer en de Regeling geluid milieubeheer. In het akoestisch onderzoek (zie bijlage 4) is de werking van dit doelmatigheidscriterium verder uitgewerkt.

- 5.1.1.3. Geluidgevoelige objecten
De normen voor geluidsbelastingen in de wet gelden voor geluidgevoelige objecten. Geluidgevoelige objecten zijn gedefinieerd in het Besluit geluid milieubeheer. Het zijn woningen en andere geluidgevoelige objecten (bijvoorbeeld scholen en ziekenhuizen), ligplaatsen van woonschepen en terreinen (bijvoorbeeld woonwagendstandplaatsen). Het gaat om geluidgevoelige objecten langs het hoofdwegennet (Wet milieubeheer, hoofdstuk 11) en het onderliggend wegennet (Wet geluidhinder). De Wet milieubeheer schrijft voor dat voor deze objecten eenmalig (vandaar de term "sanering") onderzocht moet worden of de toekomstige geluidsbelasting op deze objecten met doelmatige maatregelen kan worden verminderd⁷. Deze saneringsdoelstelling moet worden meegenomen in een project voor wijziging van de weg wanneer als gevolg van dat project een of meer geluidproductieplafonds moeten worden gewijzigd en voor het betreffende wegvak de sanering nog niet is afgehandeld. Voor het merendeel van de wegvakken binnen dit project is de sanering nog niet afgehandeld en wordt daarom binnen dit Tracébesluit opgepakt.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er geen geluidgevoelige objecten zijn die voldoen aan de saneringscriteria uit artikel 11, lid 57, Wet milieubeheer (op geen enkel object is de geluidbelasting in de huidige situatie (Lden,GPP) zelfs hoger dan de saneringsstreefwaarde van 60 dB). Met de vaststelling van het Tracébesluit is de sanering voor de wegvakken binnen dit Tracébesluit afgehandeld.

- 5.1.1.4. Cumulatie van geluid
Bij de afweging van maatregelen (zowel voor het hoofdwegennet als het onderliggend wegennet) wordt rekening gehouden met cumulatie van het geluid.

⁷ Er moet dan naar worden gestreefd om de toekomstige geluidsbelasting op saneringsobjecten te beperken tot maximaal 60 dB. De doelmatigheid van maatregelen blijft randvoorwaarde voor het bereiken van de saneringsstreefwaarde.

Wanneer een woning of ander geluidsgevoelig object in de buurt ligt van meer dan één rijksweg, moet de gecumuleerde (bij elkaar opgetelde) geluidsbelasting van alle rijkswegen aan de normen worden getoetst.

Indien het geluidgevoelig object ook een relevante geluidbelasting ondervindt van één of meer andere bronnen (dit kunnen andere wegen zijn, maar ook andere geluidsbronnen zoals een spoorweg of industrieën) kan, in samenspraak met de beheerder van deze overige bronnen, overwogen worden om maatregelen aan deze andere bronnen te treffen

5.1.2 *Uitgangspunten akoestisch onderzoek*

Voor het akoestisch onderzoek aan het hoofdwegennet is een aantal uitgangspunten gehanteerd.

Het akoestisch onderzoek is verricht conform de systematiek van de Wet milieubeheer (hoofdstuk 11) en onderliggende besluiten en regelingen. Nader onderzoek op woningniveau is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, Bijlage III.

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op de infrastructurele maatregelen zoals in dit Ontwerp-Tracébesluit beschreven. Uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek zijn de gegevens uit het geluidregister (<http://www.rijkswaterstaat.nl/kaarten/geluidregister.aspx>). Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van verkeersprognoses.

Voor een gedetailleerd overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en gegevens wordt verwezen naar het 'Deelrapport Akoestiek Specifiek' (onderdeel bijlage 4).

Voor het onderzoek is onderstaande getrapte aanpak gevolgd:

1. Kan zonder geluidmaatregelen aan de geluidproductieplafonds worden voldaan?
2. Kan met bronmaatregelen aan de geluidproductieplafonds worden voldaan en is ook besloten om die te treffen? Bronmaatregelen pakken rechtstreeks de bron van het geluid aan, denk hierbij een stillere wegdekken.
3. Indien het zonder maatregelen (stap 1a) of met (doelmatige) bronmaatregelen (stap 1b) niet mogelijk is om aan de geldende geluidproductieplafonds te voldoen, is (stap 2) een nader akoestisch onderzoek uitgevoerd om te bepalen met welke andere (doelmatige) maatregelen het mogelijk is de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten langs de weg zoveel mogelijk terug te dringen tot het Lden,GPP.
4. Verplaatsen referentiepunten, vaststellen nieuwe GPP's en wijzigen GPP's naar aanleiding van geluidmaatregelen (zie bijlage A van het Besluit) (stap 3).

Voor het akoestisch onderzoek wordt als prognosejaar 2040 gehanteerd, dat betekent dat de verwachte geluidbelastingen op basis van de verkeersprognoses voor het jaar 2040 de basis vormen voor de te treffen geluidreducerende maatregelen.

5.1.3 *Historie en opgave*

Alvorens in de volgende paragraaf in te gaan op de resultaten van het akoestisch onderzoek is in deze paragraaf bij wijze van introductie een beknopt historisch overzicht gegeven. Dit overzicht maakt duidelijk wat de mede opgave voor het onderdeel geluid is voor het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.

5.1.3.1. De aanleg van de A74

In 2012 is de A74, de verbinding van Venlo naar de Duitse BAB61, in gebruik genomen. In het Tracébesluit A74 was ook een weefvak op de A73 opgenomen tussen de wijken Blerick en Hout-Blerick. De grens van het Tracébesluit voor de A74 lag bij km 42.50 ter hoogte van de Victor Hugostraat in Blerick. De openstelling van de A74 zorgde voor een verkeer aantrekkende werking, waarop het Tracébesluit al anticipeerde. Hiertoe werden vanaf de N273 in de richting van Duitsland bron- en overdrachtsmaatregelen getroffen.

Het projectgebied dat nu voorligt, maakte ten tijde van het Tracébesluit voor de A74 onderdeel uit van het zogenaamde uitstralingsgebied. In het akoestisch onderzoek behorende bij het Tracébesluit A74 heeft een financieel akoestische afweging plaatsgevonden naar aanvullende overdrachtsmaatregelen⁸. Uit dat akoestisch onderzoek is gebleken dat aanvullende overdrachtsmaatregelen financieel akoestisch niet doelmatig waren op basis van de toen geldende wet- en regelgeving. Om die reden zijn er in het Tracébesluit A74 géén aanvullende geluidmaatregelen opgenomen.

Convenantmaatregelen

Door het uitblijven van genoemde aanvullende maatregelen zijn door de gemeente Venlo extra mitigerende geluidsmaatregelen gerealiseerd op basis van afspraken die zijn gemaakt rondom de aanleg van de A74 en vastgelegd in het "Convenant Bereikbaarheidsimpuls Limburg" (2010). Het betreft door de gemeente Venlo gerealiseerde overdrachtsmaatregelen (schermen en/of wallen), mede gefinancierd door het Rijk en de provincie Limburg, die destijds niet doelmatig waren conform akoestisch onderzoek Tracébesluit A74 en als zodanig ook niet zijn opgenomen in het geluidregister en het Tracébesluit A74. Deze extra mitigerende maatregelen noemen we in dit geval ook wel 'convenantmaatregelen'.

Om de voorziene toename van de geluidsbelasting als gevolg van de verkeer aantrekkende werking van de openstelling van de A74 voor de bewoners in het uitstralingsgebied van het Tracébesluit A74 te mitigeren is met genoemde convenantmaatregelen geregeld dat aanvullende overdrachtsmaatregelen werden gerealiseerd. Deze convenantmaatregelen waren dus feitelijk 'extra' maatregelen, niet zijnde verplichte maatregelen op basis van de toen geldende wet- en regelgeving rondom geluid. In de periode 2012 tot en met 2018 zijn deze Convenant maatregelen gerealiseerd. Hiertoe zijn de destijds bestaande wallen en schermen grotendeels geamoveerd en volledig opnieuw opgebouwd, maar dan met een grotere hoogte.

In het akoestisch onderzoek voor het Ontwerp-Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is voor het bepalen van het aantal overschrijdingen van de toetswaarde geen rekening gehouden met deze convenantmaatregelen. Hiermee wordt voorkomen dat het project het effect van de convenantmaatregelen zich toe-eigent. Wel is in dit Ontwerp-Tracébesluit A67/A73 onderzocht of met de vigerende wet- en regelgeving de convenant schermen nu wel doelmatig zijn.

5.1.3.2. Ontstaan van een nalevingsknelpunt

Op 1 juli 2012 is de invoering van geluidproductieplafonds voor de Rijksinfrastructuur (als een nieuw hoofdstuk 11 Geluid uit de Wet milieubeheer) in werking getreden. Deze verandering in wetgeving vervangt voor het hoofdwegennet de Wet geluidhinder. Voor het hoofdwegennet werd een nieuwe systematiek geïntroduceerd die voorzorg in het vaststellen en monitoren van GPP's en het naleven daarvan. Deze systematiek is beschreven in paragraaf 5.1.1.

⁸ RW74, Tracébesluit Akoestisch onderzoek Effectgebied – 15 juli 2010.

Conform de daarvoor geldende wettelijke regels zijn ook voor de A73 GPP's vastgesteld op basis van de fysieke situatie uit 2012, in combinatie met de verkeersintensiteiten uit 2008. De openstelling van de A74 heeft daarbij geleid tot een sterke verkeerstoename op de A73. Als gevolg daarvan is op dit moment op de A73 ten zuiden van de Eindhovenseweg (km 45.4) tot iets voorbij de bocht van de A73 in Ble- rick (km 42.5) sprake van een nalevingsknelpunt omdat de vastgestelde GPP's worden overschreden.

Ook ten noorden van de Eindhovenseweg was aanvankelijk sprake van een over- schrijding van de GPP's. Dit nalevingsknelpunt is per 26 april 2017 opgeheven door een wijziging van de GPP's. Het in het kader van het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken op te stellen Tracébesluit heeft (mede) als doel om de resterende overschrijding van de GPP's tussen de Eindhovenseweg en km 42.5 op te heffen. Dit houdt in dat we ten behoeve van het akoestisch onderzoek een extra wegvak (tot en met km 42.50) toevoegen aan het onderzoeksgebied met als gevolg dat ook hier de GPP's wijzigen.

Vanaf km 42.50 richting het zuidoosten is het geluidregister gevuld met de info (in- tensiteiten, asfalt, snelheid en overdrachtsmaatregelen) uit het Tracébesluit van de A74 waardoor hier geen sprake is van een nalevingsknelpunt. Dit betreft het deel van de A73 dat binnen het projectgebied viel van het Tracébesluit van de A74.

5.1.4 *Resultaten onderzoek en geluidmaatregelen*

Hieronder worden beschreven:

- Maatregelen voor het hoofdwegennet binnen het plangebied;
- Cumulatie-effecten;
- Effecten voor wegen buiten het plangebied;
- Niet-geluidgevoelige objecten;

5.1.4.1. Maatregelen voor het hoofdwegennet binnen het plangebied

Door de uitvoering van het project zouden geldende geluidproductieplafonds (GPP's) worden overschreden wanneer geen maatregelen worden getroffen. De overschrij- dingen worden vooral veroorzaakt door het bestaande nalevingsknelpunt.

Waar met bestaande bronmaatregelen (tweelaags ZOAB) sprake blijft van over- schrijdingen van de GPP's, is een gedetailleerd akoestisch onderzoek op woningni- veau uitgevoerd. De hoofdrijbaan is reeds voorzien van tweelaags ZOAB, ook zo opgenomen in het geluidregister, en de nieuwe rijstrook/uitvoeger wordt eveneens voorzien van tweelaags ZOAB.

Voor 1.184 woningen en andere geluidsgevoelige objecten binnen het onderzoeks- gebied geldt dat de toetswaarde voor de toekomstige geluidsbelasting wordt over- schreden indien geen aanvullende maatregelen – dus ook niet de convenantmaatre- gelen - worden getroffen. De overschrijdingen worden voor een klein deel veroor- zaakt door de verkeer aantrekkende werking van de aanleg van de extra rijstrook. De overschrijdingen worden grotendeels veroorzaakt door de sterke verkeersgroei die is opgetreden als gevolg van de openstelling van de A74.

Vervolgens is in het akoestisch onderzoek vastgesteld dat vrijwel alle convenant- maatregelen met de vigerende wet- en regelgeving doelmatig zijn. Voor de reste- rende overschrijdingen - na toepassen van de convenantmaatregelen - is in het akoestisch onderzoek beoordeeld of er nog aanvullende maatregelen doelmatig zijn. Dit resulteert in de doelmatige geluidmaatregelen in Tabel 5.1 en Tabel 5.2.

Tabel 5.1: Geluidsreducerende wegdekverharding (tweelaags ZOAB of asfalttypen met ten minste dezelfde geluidsreducerende eigenschappen).

Rijbaan	Zijde	Beginpunt – eindpunt [km]	Lengte [m]
Hoofdrijbaan A73. Rechter rijstrook.	Oost	km 43.38 - km 44.41	1030 m.
Parallelbaan A73. Rechter rijstrook.	Oost	km 44.30 – km 45.72	1420 m

Tabel 5.2: Geluidafschermende maatregelen.

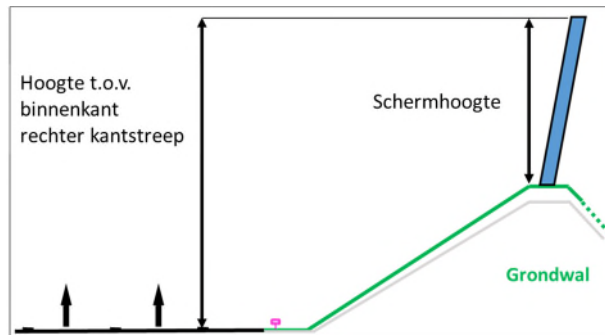
ID	Rijbaan	Zijde	Afstand tot kant verharding (m) **	Beginpunt – eindpunt [km]	Lengte [m]	Maatregel Schermhoogte [m] Hoogte vanaf binnenkant rechterkant-streep[m] Bijzonderheden
A.	Hoofdrijbaan A73*	Oost	12,00 m	km 44,00 - km 44,28	280 m	Huidig geluidsschermbaan van 3,00 m. op bestaande wal vervangen door nieuw hoger geluidsschermbaan op bestaande wal Schermhoogte: 5,00 m. Hoogte vanaf binnenkant rechterkant-streep (wal plus scherm): 10,50 m. Achteroverhellend uitgevoerd scherm
B.	Parallelbaan A73	Oost	12,00 m	km 44,29 – km 44,50	210 m	Huidig geluidsschermbaan van 2,00-3,00 m. op bestaande wal vervangen door nieuw hoger geluidsschermbaan op bestaande wal Schermhoogte 6,00 m. Hoogte vanaf binnenkant rechterkant-streep (wal plus scherm): 12,75 m. Achteroverhellend uitgevoerd scherm
C.	Parallelbaan A73	Oost	3,30 m	km 45,03 km 45,24	210 m	Huidig geluidsschermbaan van 2,00 m. wordt verder van de huidige rijbaan af geplaatst (circa 3,00 m.) op grond van het nieuwe wegontwerp. Schermhoogte 2,00 m. Hoogte vanaf binnenkant rechterkant-streep (scherm): 2,00 m. Achteroverhellend uitgevoerd scherm.
D.	N273 (Napoleonsbaan)	Oost	varieert van 8,00-14,00 m	km 71,22 - km 71,26	40 m***	Huidig geluidsschermbaan van 3,60 m. op bestaande wal vervangen door nieuw hoger geluidsschermbaan op bestaande wal Schermhoogte 5,60 m. Hoogte vanaf binnenkant rechterkant-streep (wal plus scherm): 8,80 m. Achteroverhellend uitgevoerd scherm
E.	N273 (Napoleonsbaan)*	Oost	varieert van 8,00-14,00 m	km 71,26 - km 71,60	340 m***	Huidig geluidsschermbaan van 2,00 m. op bestaande wal vervangen door nieuw hoger geluidsschermbaan op bestaande wal Schermhoogte 4,00 m. Hoogte vanaf binnenkant rechterkant-streep (wal plus scherm): 8,80 m. Achteroverhellend uitgevoerd scherm

* Bij enkele schermen vindt nog een geleidelijke op- en/of afbouw van de hoogte plaats met het oog op landschappelijke inpassing (zie artikel 10). In bovenstaande tabel is in de kilometertrering geen rekening gehouden met deze op- en/of afbouw tenzij anders vermeld.

** Dit betreft de afstand tot de voet van de maatregel.

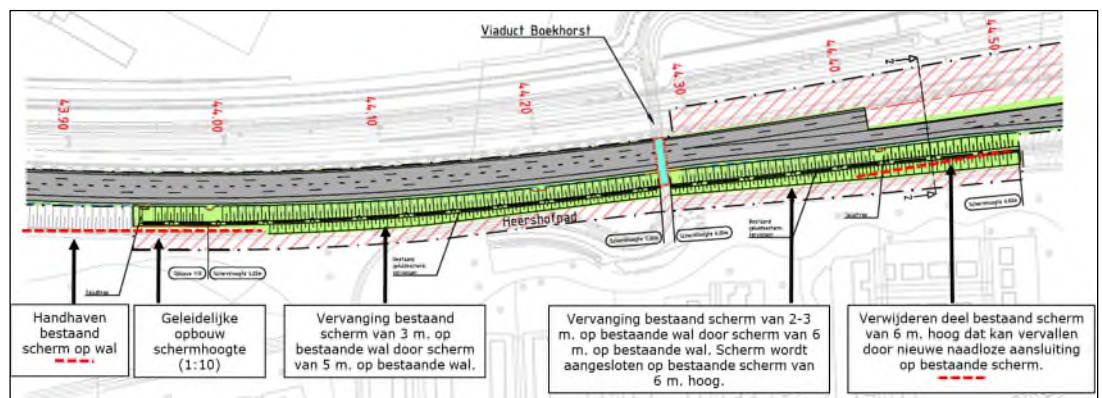
*** Dit betreft één geluidsschermbaan dat bestaat uit twee verschillende delen.

Doordat de geluidschermen achteroverhellend worden uitgevoerd (conform vormgeving bestaande schermen), zijn deze akoestisch gelijkwaardig aan een verticaal absorberend scherm. Voor de duiding van de schermhoogtes in Tabel 5.2 wordt verwezen naar figuur 5.1. In figuur 5.2 zijn genoemde geluidmaatregelen uit tabel 5.2 geografisch weergegeven.



Figuur 5.1: Begrippen "hoogte t.o.v. binnenkant rechterkantstreep" en "schermhoogte".

In figuur 5.2 is de technische inpassing van de 2 schermen langs de A73 verduidelijkt. Voor verdere visualisaties wordt verwezen naar de Kaarten (II) en Bijlage 7 bij deze Toelichting (Deelrapport Landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie).

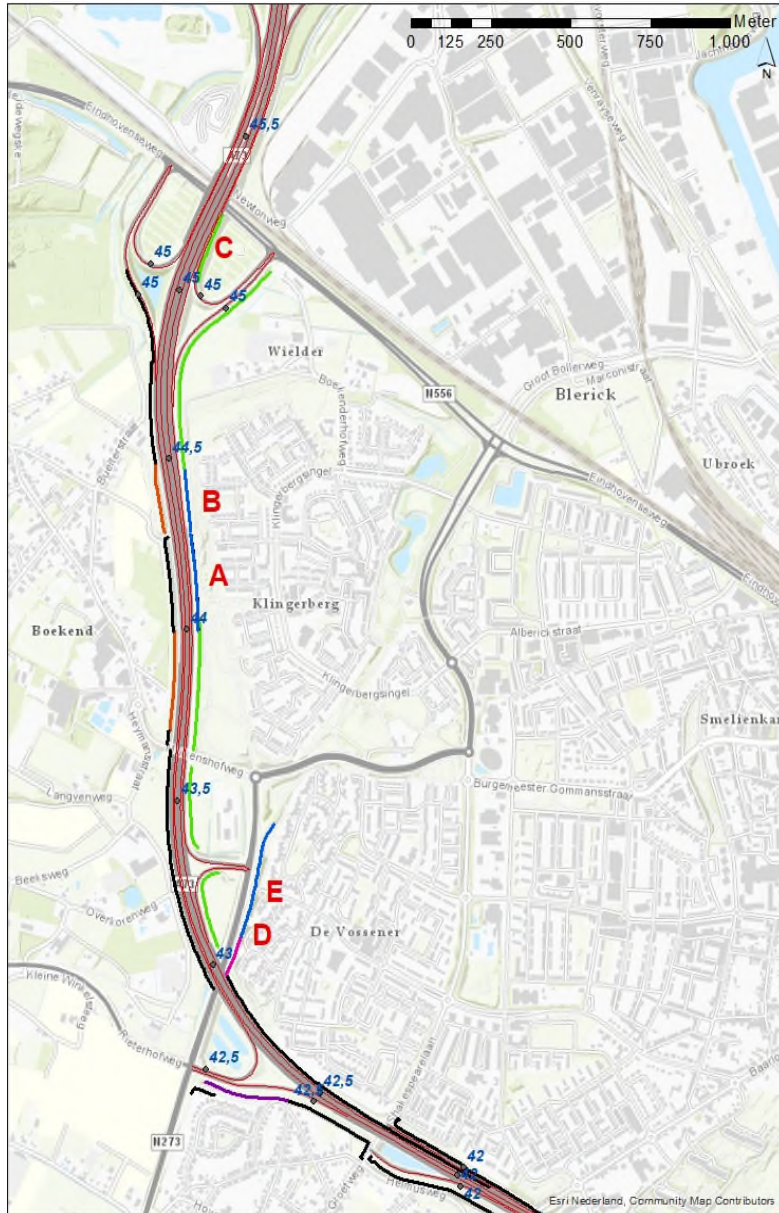


Figuur 5.2: Toelichting maatregelen geluidafschermende voorzieningen langs de A73

De overdrachtsmaatregelen (schermen) in Tabel 5.2 dienen getroffen te worden in aanvulling op de reeds gerealiseerde convenantmaatregelen/-schermen. Ten aanzien van deze reeds gerealiseerde convenantmaatregelen is in het akoestisch onderzoek vastgesteld dat vrijwel al deze maatregelen doelmatig zijn. De convenantmaatregelen aan de westzijde van de A73 ter hoogte van Boekend bleken niet doelmatig.

Het is van belang dat de convenantmaatregelen ook worden verwerkt in de GPP's en opgenomen in het geluidregister. Daarmee krijgen deze convenantmaatregelen een juridische status en is geborgd dat deze maatregelen een blijvende bijdrage leveren aan het begrenzen van de geluidproductie veroorzaakt door de A73. Dit geldt dan ook voor de schermen aan de westzijde van de A73 ter hoogte van Boekend. De bewoners van Boekend worden hiermee zo maximaal mogelijk beschermd in het begrenzen van de geluidproductie veroorzaakt door de A73. Voor een overzicht van de convenantmaatregelen die in het geluidregister worden opgenomen wordt verwezen

naar tabel 5 van het Hoofdrapport Akoestiek. In figuur 5.3 is de ligging van alle maatregelen gevisualiseerd.



Legenda

Overdrachtsmaatregelen eindvariant

- Overdrachtsmaatregelen uit huidig Geluidregister (april 2020)
- Doelmatige nieuwe (op te hogen) overdrachtsmaatregelen opnemen in Geluidregister
- Overdrachtsmaatregelen opnemen in Geluidregister
- Overdrachtsmaatregelen TB A74 opnemen in Geluidregister
- Overdrachtsmaatregelen convenant (doelmatig) opnemen in Geluidregister
- Overdrachtsmaatregelen convenant (niet doelmatig) opnemen in Geluidregister

Figuur 5.3: Geografische ligging geluid afschermende maatregelen Tabel 5.2.

Toelichting type overdrachtsmaatregelen eindvariant

De kleuren verwijzen naar de schermtypes in figuur 5.3.

Zwart: Overdrachtsmaatregelen uit huidig geluidregister (april 2020). Dit zijn de overdrachtsmaatregelen zoals deze bij de start van het akoestisch onderzoek in het geluidregister zijn opgenomen. Deze schermen blijven gehandhaafd en worden niet gewijzigd in het geluidregister.

Blauw: Doelmatige nieuwe (op te hogen) overdrachtsmaatregelen opnemen in geluidregister. Dit zijn de nieuwe doelmatige overdrachtsmaatregelen uit het akoestisch onderzoek behorende bij het OTB die in het geluidregister worden opgenomen.

Roze: Overdrachtsmaatregelen opnemen in geluidregister. Dit resterende deel is een overdrachtsmaatregel uit het TB Rijksweg74 wat niet in het geluidregister terecht is gekomen. In het akoestisch onderzoek is dit scherm wel meegenomen als omgevingsscherm, net zoals de rest van het scherm langs de N273. Uit het akoestisch onderzoek blijkt een verhoging van een deel van het omgevingsscherm (scherm D en E) doelmatig te zijn en wordt zodoende opgenomen in het geluidregister. Het resterende deel (roze scherm) wordt ook in geluidregister opgenomen waarmee deze afwijking ten opzichte van TB Rijksweg74 wordt hersteld. Tevens ontstaat hiermee een aaneengesloten overdrachtsmaatregel waarmee een geluidlek in het geluidregister wordt voorkomen.

Paars: Overdrachtsmaatregelen TB A74 opnemen in geluidregister. In het geluidregister zijn de maatregelen opgenomen die in het TB Rijksweg74 zijn vastgesteld, met uitzondering van het paarse scherm. De hoogte van het scherm sluit in het geluidregister niet aan op de werkelijke hoogte en de in het Tracébesluit voor de A74 opgenomen hoogte (6,0 m). Vanaf de grens van het plangebied van het TB Rijksweg74 is op deze locatie het scherm in het register opgenomen, zoals dat voor het TB Rijksweg 74 aanwezig was. Met vaststellen van onderhavig Tracébesluit wordt deze afwijking hersteld.

Groen: Overdrachtsmaatregelen convenant (doelmatig) opnemen in geluidregister. Dit zijn de convenantmaatregelen die doelmatig zijn en in geluidregister worden opgenomen.

Oranje: Overdrachtsmaatregelen convenant (niet doelmatig) opnemen in geluidregister. Dit zijn de convenantmaatregelen die niet doelmatig zijn. Door deze convenant maatregelen toch in geluidregister op te nemen worden de bewoners hiermee maximaal mogelijk beschermd.

Er is beoordeeld of de doelmatige maatregelen moeten worden beperkt op grond van de wettelijke criteria "overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard" of uitgebreid in verband met beheer en onderhoud of landschappelijke inpassing. Dit heeft niet tot bijstelling van het maatregelpakket geleid.

De vast te stellen nieuwe en gewijzigde GPP's zijn opgenomen in artikel 7 en bijlage A van het Tracébesluit. Bij uitvoering van het project met geadviseerde maatregelen moet in het Tracébesluit voor 4 referentiepunten een nieuw geluidproductieplafond worden vastgesteld, vanwege het verplaatsen van het referentiepunt. De nieuwe geluidproductieplafonds worden in dit Tracébesluit vastgesteld om het geluidreducerend effect van de schermverhoging te borgen in het geluidregister. Hiervoor wordt

het gewijzigde geluidsschermbord langs de N273 in het geluidregister opgenomen en worden achter het scherm referentiepunten gelegd waarop een nieuw geluidproductieplafond wordt vastgesteld.

Voor 93 referentiepunten wordt het geluidproductieplafond gewijzigd (waarvan bij 32 referentiepunten het geluidproductieplafond wordt verlaagd en bij 60 referentiepunten het geluidproductieplafond wordt verhoogd). Bij één referentiepunt wijzigt de geluidproductie niet maar wordt deze wel opnieuw vastgesteld.

Vrijstelling geluidproductieplafonds voor naleving

Conform artikel 11.36, derde lid, van de Wet milieubeheer zijn in het Ontwerp-Tracébesluit referentiepunten aangegeven waarvoor geen plicht tot het naleven van de geluidproductieplafonds geldt tijdens de werkzaamheden aan de weg ter uitvoering van het Tracébesluit. Deze vrijstelling van de nalevingsplicht geldt met ingang van het kalenderjaar waarbinnen Rijkswaterstaat aan de minister van IenW heeft meegedeeld dat met deze werkzaamheden is begonnen en is van toepassing tot en met het kalenderjaar waarin Rijkswaterstaat aan de minister heeft meegedeeld dat de werkzaamheden zijn afgerond.

Dat sprake is van een vrijstelling van de nalevingsplicht heeft te maken met het volgende. Tijdens de uitvoering van het Tracébesluit verandert op diverse locaties de breedte en ligging van de weg. Ook komt het voor dat bestaande geluidsschermen tijdens de uitvoering moeten worden verwijderd. Het kan ook voorkomen dat voor het verkeer tijdens de uitvoering tijdelijk een aangepast snelheidsregime geldt. Door al dit soort situaties is het berekenen van de geluidproductie, die jaarlijks voor alle rijkswegen in Nederland plaatsvindt in het kader van het elk jaar door Rijkswaterstaat op te stellen 'Nalevingsverslag geluidproductieplafonds rijkswegen', voor het deel van een rijksweg waar een Tracébesluit wordt uitgevoerd niet of nauwelijks mogelijk. Dit is de reden waarom tijdens de uitvoering van een Tracébesluit een wettelijk voorgeschreven vrijstelling geldt van de nalevingsplicht van geluidproductieplafonds. Uit artikel 16a onder lid b van de Regeling geluid milieubeheer volgt dat in het Tracébesluit in ieder geval alle referentiepunten die zijn gelegen langs de weg binnen de begrenzingen van het Tracébesluit, alsmede de buiten deze begrenzingen gelegen referentiepunten waar de geluidproductieplafonds worden verlaagd, van rechtswege van de nalevingsplicht worden vrijgesteld. Voor dit project gaat het om de referentiepunten aangegeven in bijlage B van het Tracébesluit (zie artikel 7, tweede lid van het Tracébesluit).

Op grond van artikel 16a onder lid c is het daarnaast mogelijk om, in aanvulling op de referentiepunten die, zoals hiervoor aangegeven, in een Tracébesluit altijd van de nalevingsplicht worden vrijgesteld, ook andere referentiepunten vrij te stellen. Dit is mogelijk als uit een analyse blijkt dat buiten de begrenzingen van het Tracébesluit tijdens de werkzaamheden een overschrijding van het geluidproductieplafond kan optreden als gevolg van die werkzaamheden. Uit een uitgevoerde analyse is gebleken dat dit bij dit Tracébesluit niet aan de orde is.

5.1.4.2. Resultaat maatregelen – Geluidgevoelige objecten

De vaststelling van de nieuwe en gewijzigde geluidproductieplafonds in combinatie met de geadviseerde aanvullende geluidmaatregelen heeft tot gevolg dat bij 362 geluidgevoelige objecten (in dit geval woningen) nog niet wordt voldaan aan de toetswaarde, het Lden,GPP. Van deze 362 woningen waar nog een overschrijding resteert na geadviseerde maatregelen zijn 62 woningen gelegen in het extra onderzoeksgebied. In stap 3 zijn naast de maatregelen uit tabel 5.2 en de convenantmaatregelen, de brongegevens op het resterende nalevingswegvak gewijzigd tot km 42.50. In het

extra onderzoeksgebied dat hierdoor ontstaat zijn nog 62 woningen in Hout-Blerick gelegen waar een overschrijding (maximaal 1 dB) optreedt van de toetswaarde. Voor deze woningen zijn geen aanvullende maatregelen doelmatig.

Adressen die in aanmerking komen voor een binnenwaarde onderzoek

Met de in het kader van het Ontwerp-Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken voorgestelde maatregelen aan het hoofdwegennet wordt aan de Wet milieubeheer voldaan. Er zijn dus 362 woningen waar de geluidbelasting na uitvoeren van het project met de geadviseerde aanvullende geluidmaatregelen op de gevel hoger blijft dan de toetswaarde. Deze woningen kunnen in aanmerking komen voor een binnenwaarde onderzoek. Na het onherroepelijk worden van het Tracébesluit zal voor deze 362 woningen onderzocht worden of, op basis van de 'bouwkundige staat' en isolerende werking van de gevel, dit binnenwaarde onderzoek noodzakelijk is. In bijlage B van het Hoofdrapport Akoestiek is een overzicht opgenomen van de betreffende adressen.

Binnenwaarde onderzoek

Bij de objecten die in aanmerking komen voor een binnenwaarde onderzoek, is de eerste stap het beoordelen van de geluidisolatie van de gevel. De isolatie van de gevel moet dusdanig zijn dat voldaan wordt aan de norm voor het geluidniveau binnen de woning (binnenwaarde genoemd). Indien het geluidniveau de norm van de binnenwaarde overschrijdt, worden er tevens maatregelen (zoals bijvoorbeeld dubbel glas of dichten van kieren en naden) bepaald om te waarborgen dat de maximale geluidsbelasting die volgens hoofdstuk 11 uit de Wet Milieubeheer bij gesloten ramen in de woningen mag heersen, niet zal worden overschreden.

Voor het realiseren van deze gevelmaatregelen bestaan aparte programma's van waaruit de uitvoering gecoördineerd wordt. Eventuele kosten van deze maatregelen worden gedragen door Rijkswaterstaat. Eventuele kosten voor noodzakelijk achterstallig onderhoud voordat maatregelen kunnen worden aangebracht zijn wel voor rekening van de eigenaar. Het binnenwaarde onderzoek en de eventuele maatregelen maken geen deel uit van het Tracébesluit, maar vindt plaats via een zelfstandige besluitvormingsprocedure met rechtsbescherming, nadat het Tracébesluit onherroepelijk is.

5.1.4.3. Cumulatie van geluid

Bij de afweging van maatregelen voor het hoofdwegennet wordt - voor woningen waarbij na het toepassen van de geadviseerde maatregelen nog sprake is van een overschrijding van de toetswaarde - rekening gehouden met cumulatie van het geluid. Binnen het onderzoeksgebied treden geluidsbelastingen boven de voorkeurs(grens)waarde op van de volgende andere bronnen die genoemd zijn in de Regeling geluid milieubeheer:

- Spoorweglawaai;
- Industrielawaai;
- Wegverkeerslawaai.

Om bij het Ontwerp-Tracébesluit een goede ruimtelijke afweging van alle belangen te kunnen maken kan het nodig zijn om bij de beoordeling van de samenloop (cumulatie) van geluidsbelastingen ook rekening te houden met de bijdragen van andere bronnen dan genoemd in de Regeling geluid milieubeheer, zoals windturbines. Uit het onderzoek blijkt dat er geen objecten zijn die vanwege windturbines een grotere geluidbelasting ondervinden dan de voorkeurswaarde van 50 dB. Dit betekent dat de windturbines geen relevante bijdrage hebben voor de totale (gecumuleerde) geluidbelasting.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt verder dat er voor een gedeelte van de geluidgevoelige objecten (22 objecten) waar een restende overschrijding blijft bestaan langs het rijkswegennet een samenloop (cumulatie) met de geluidbelastingen van de andere bronnen optreedt. De volgende andere geluidbronnen hebben een relevante bijdrage voor de totale (gecumuleerde) geluidbelasting op geluidgevoelige objecten binnen het onderzoeksgebied:

- Wegverkeer (onderliggende wegennet):
 - Eindhovenseweg (N556);
 - Napoleonsbaan Noord (N273);
 - Rieterhofweg (N275);
 - Mulkenshofweg.

- Railverkeer:
 - Traject Venlo-Eindhoven.

Op het merendeel van de objecten (97%) is de bijdrage van het rijkswegennet bepalend voor de hoogte van het cumulatieve geluidniveau.

De 22 resterende knelpunten waar sprake is van cumulatie liggen op twee woningen na in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied merendeel rondom de N273. Het gecumuleerde geluidniveau wordt voor deze objecten bepaald door de A73 en/of het onderliggend wegennet (N273/N275). In het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied, nabij de N273 (ten noorden van de A73) in de wijk De Vossener, is een doelmatige geluidmaatregel voorzien op een locatie waar ook cumulatieve effecten optreden van de N273 zélf. Het op te hogen doelmatige scherm schermt de N273 ook af (A73 én N273), en heeft daarmee ook een gunstig effect op de cumulatieve geluidbelasting.

Voor de geluidgevoelige objecten gelegen ten zuiden van de A73 worden geen doelmatige maatregelen geadviseerd. Dit geldt eveneens voor het geluidgevoelige object gelegen in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. De gecumuleerde geluidsbelasting is bij alle locaties acceptabel (maximaal 61 dB) en geeft geen aanleiding voor aanvullende maatregelen.

5.1.4.4. Niet-geluidgevoelige objecten

In het onderzoeksgebied bevinden zich niet-geluidgevoelige objecten waarvan de toename van de geluidbelasting als gevolg van de uitvoering van het project is onderzocht. Na uitvoering van het project en treffen van de geadviseerde maatregelen uit de voorgaande paragrafen zal de toekomstige geluidsbelasting in het zichtjaar 2040 op de meeste niet-geluidsgevoelige objecten nagenoeg gelijk blijven, met voor de meeste van deze objecten een maximale geluidbelasting van 50 dB. Op enkele niet-geluidgevoelige objecten gelegen in Boekend vindt er wel een toename plaats van de geluidbelasting met maximaal 3 dB. Op één object met kantoorfunctie wordt de toekomstige geluidbelasting na toename van 3 dB maximaal 63 dB. Deze geluidbelasting blijft onder de maximale waarde^[1] van 65 dB voor geluidgevoelige objecten. Op grond hiervan zijn verdere aanvullende maatregelen niet geadviseerd.

[1] De maximale waarde voor wegverkeer is 65 dB. Bij wijziging van een bestaand geluidproductieplafond mogen in beginsel geen nieuwe overschrijdingen van de maximale waarde ontstaan. Bij wijziging van een geluidproductieplafond is er, na een zware extra (maatregel)afweging, de mogelijkheid om een dergelijke overschrijding toch toe te staan via een afzonderlijk overschrijdingsbesluit.

5.2 Luchtkwaliteit

5.2.1 *Wettelijk kader*

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is het plan van de gezamenlijke overheden om de luchtkwaliteit in Nederland te verbeteren. Het NSL houdt rekening met voorgenomen grote projecten die de luchtkwaliteit verslechteren en zet hier maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren tegenover. De juridische grondslag voor het NSL ligt in de Wet milieubeheer (Wm), artikel 5.12 en verder. Het NSL is op 1 augustus 2009 van kracht geworden en is van toepassing tot en met de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

5.2.2 *Het project in het NSL*

Het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is met de volgende projectkenmerken opgenomen in de 11^e NSL melding Infrastructuur en Waterstaat d.d. 21-05-2019 met kenmerk IenW/BSK-2019/93239, waarmee de staatssecretaris van IenW conform de wijzigingsprocedure NSL op 12-06-2019 (kenmerk IENW/BSK-2019/130518) heeft ingestemd. Na het afgeven van deze beschikking staat het project met de volgende kenmerken in het NSL opgenomen:

- Wegnummer en projectnaam: A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken;
- Bevoegd gezag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat;
- Ligging X/Y: 206252/376806;
- Type: 3 (infrastructuur);
- Omvang: vergroten capaciteit op de oostelijke parallelbaan van de A73 richting knooppunt Zaarderheiken;
- Datum toonaangevend besluit: 2020;
- Datum ingebruikname, fasering: 2021/2022;
- Geraamd effect: niet IBM.

Met uitzondering van de kilometrering komen de projectkenmerken, zoals beschreven in dit Tracébesluit, overeen met de in het NSL opgenomen projectkenmerken, inclusief de 11^e NSL melding Infrastructuur en Waterstaat d.d. 12-06-2019.

De kilometrering van het beginpunt van de wegaanpassing zoals is beschreven in het Tracébesluit, verschilt enkele honderden meters ten opzichte van de kilometrering zoals beschreven in het NSL. In de verkeersmodellen worden intensiteiten per wegvak berekend. Met het geconstateerde verschil in kilometrering verschuift het project enkel in de lengterichting binnen hetzelfde wegvak. De intensiteiten op het betreffende wegvak in het Tracébesluit verschillen daarmee niet van de intensiteiten waarmee is gerekend ten behoeve van het NSL. Het verschil leidt daarom niet tot gewijzigde effecten op de luchtkwaliteit ten opzichte van het vastgestelde NSL.

Sinds 1 januari 2015 dient ook getoetst te worden aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} (25 µg/m³). Uit de monitoringstool behorende bij het NSL volgt dat deze grenswaarde in en rond het onderzoeksgebied niet wordt overschreden. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het project voldoet aan de grenswaarde van PM_{2,5}.

Overigens is in het NSL de verplichting opgenomen om jaarlijks te controleren of grenswaarden niet worden overschreden. Deze monitoring, die van groot gewicht is binnen het programma, biedt daarmee een extra waarborg dat (blijvend) aan de grenswaarden voor PM₁₀ PM_{2,5} en NO₂ wordt voldaan.

5.2.3 *Conclusie*

Het project past binnen het NSL en is daarmee niet in strijd. Het Tracébesluit kan daarom, voor wat betreft PM₁₀ en NO₂, worden vastgesteld met toepassing van artikel 5.16, eerste lid, onder d, juncto artikel 5.16, tweede lid, onder d, Wet milieubeheer. Uit de monitoringstool volgt dat voor PM_{2,5} als gevolg van het project, de grenswaarde voor die stof niet wordt overschreden. Derhalve kan het Tracébesluit voor PM_{2,5} worden vastgesteld onder artikel 5.16, eerste lid, onder a, Wm.

5.3 **Externe veiligheid**

Rijkswegen fungeren als belangrijke verbindingroutes voor de economie in Nederland. Tot het goederenvervoer behoort het transport van gevaarlijke stoffen waarbij brandbare vloeistoffen in bulk het grootste aandeel vormen. Deze stoffen kunnen een risico vormen voor de omgeving, wanneer ze bij een ongeluk op de weg vrijkomen. Daarom is een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen die de uitvoering van dit Ontwerp-Tracébesluit heeft met betrekking tot het aspect externe veiligheid. Daarbij gaat het vooral om de veiligheidssituatie voor de aanwezigen in de, naast de rijksweg aanwezige, bestaande of in de toekomst op te richten nieuwe bebouwing en openbare ruimten.

5.3.1 *Beleid en regelgeving*

Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in de zogeheten Regeling basisnet. Het wettelijk kader van deze regeling (het Basisnet), dat op 1 april 2015 in werking is getreden, is vastgelegd in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en Regeling basisnet (hierin zijn o.a. de tabellen "Basisnet weg", "Basisnet spoor" en "Basisnet water" opgenomen).

Met het Basisnet wordt de spanning tussen de noodzaak en toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen enerzijds en de behoefte om de fysieke ruimte langs en boven de infrastructuur intensiever te benutten anderzijds beheerst. Dit gebeurt door mensen, die wonen, werken en recreëren langs infrastructuur waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, een maatschappelijk geaccepteerd beschermingsniveau te bieden. Dit heeft onder meer tot gevolg dat in de zones langs de infrastructuur waar het risico hoger kan worden dan de wettelijke norm die geldt voor het risico op overlijden (een kans van één op een miljoen per jaar) – het zogenaamde PR-risicoplafond - geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden gebouwd en dat eigenaren van bestaande woningen in zo'n risicozone het recht hebben op aankoop van de woning door het Rijk.

Het beschermingsniveau is vastgelegd in de Regeling basisnet. Voor wat betreft rijkswegen die onderdeel uitmaken van het "Basisnet weg" zijn daartoe in deze regeling voor de verschillende wegvakken in Nederland risicoplafonds voor het plaatsgebonden risico (PR-risicoplafonds) en dikwijls ook risicoplafonds voor het groepsrisico (GR-risicoplafonds) vastgesteld. Deze risicoplafonds zijn gegeven als afstand tot het referentiepunt, meestal midden tussen de rijbanen, van het "Basisnet weg". Binnen het Basisnet wordt, als het gaat om het bieden van dit beschermingsniveau, een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de omgevingszijde en anderzijds de voerszijde van de aanwezige rijksweg.

De omgevingszijde betreft in de praktijk vooral de situatie dat de gemeente een omgevingsbesluit neemt dat voorziet in het oprichten van nieuwe bebouwing langs een rijksweg. Bij het nemen van een dergelijk besluit, bijvoorbeeld de vaststelling van een bestemmingsplan, dient dan op een bepaalde wijze met de PR- en GR-risicoplafonds vastgelegde beschermingsniveaus, rekening te worden gehouden. Op welke

wijze dit moet gebeuren, is geregeld in het Besluit externe veiligheid transport (Bevt).

De vervoerszijde betreft de situatie waarbij op grond van een Tracébesluit een nieuwe weg wordt aangelegd, een bestaande rijksweg wordt gewijzigd of een tijdelijk verkeersbesluit waarbij het vervoer van gevaarlijke stoffen over (andere) hoofdwegen die deel uitmaken van het basisnet moeten omrijden. Ook bij het nemen van dat besluit dient met de voor de weg in de PR- en GR-risicoplafonds vastgestelde beschermingsniveaus rekening te worden gehouden. Voor nieuwe hoofdwegen moeten de plaatsgebonden en groepsrisico's berekend worden. Voor het onderzoek dat daarvoor moet plaatsvinden zijn de 'Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten' (Beleidsregels EV) van toepassing.

5.3.2

Criteria

Hierna worden criteria en begrippen toegelicht die van belang zijn voor het aspect externe veiligheid.

(Beperkt) kwetsbare objecten

De begrippen 'kwetsbaar object' en 'beperkt kwetsbaar object' spelen een rol bij de toetsing van de PR 10^{-6} aan de richt- en grenswaarden. Voor de definitie van deze begrippen is aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)⁹. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen en ziekenhuizen. In het geval van bijvoorbeeld verspreid liggende woningen of kampeerterreinen is sprake van beperkt kwetsbare objecten.

Referentiepunten

Indien als gevolg van het Ontwerp-Tracébesluit sprake is van een gewijzigde ligging van het referentiepunt van een basisnetwegvak dienen de gevolgen daarvan volgens de Beleidsregels EV onderzocht te worden. Dit omdat als gevolg daarvan bestaande of geprojecteerde kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de risicoplafonds kunnen komen te liggen of er juist uit kunnen schuiven.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de frequentie per jaar dat een persoon, die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een transportroute, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op die route. De omvang van het PR is geheel afhankelijk van de aard en omvang van het transport van gevaarlijke stoffen en de ongevalsfrequentie van het transportmiddel op de route. Voor een individu geeft het PR een kwantitatieve indicatie van het risico dat hij loopt wanneer hij zich onbeschermd in de omgeving van een transportroute bevindt.

Voor het onderzoek naar het PR dienen volgens de Beleidsregels-EV voor basisnetwegvakken de volgende twee vragen te worden beantwoord:

- leidt de aanpassing van de weg tot een toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen over deze weg?
- wijzigt de ongevalsfrequentie?

Als beide antwoorden negatief zijn kan ervan worden uitgegaan dat van een (dreigende) overschrijding van het PR-risicoplafond geen sprake is en voor de omvang

⁹ Art. 1, lid 1, aanhef en onder b (beperkt kwetsbaar) en art. 1, lid 1, aanhef en onder l (kwetsbaar) van het Bevi.

van het PR ook geen berekening hoeft plaats te vinden. Het PR-risicoplafond wordt ook wel de basisnetafstand genoemd.

Voor (nog) niet als basisnetwegvak opgenomen wegen moet op basis van een PR-berekening de ligging van de PR contouren inzichtelijk gemaakt worden en worden getoetst aan het maximale risico van de PR 10^{-6} contour.

Wanneer een PR-berekening uitgevoerd moet worden, moet deze worden uitgevoerd op basis van alle stofcategorieën: de GF3 vervoershoeveelheden uit de Basisnet weg tabel in de Regeling basisnet én de vervoershoeveelheden voor de overige stofcategorieën uit de bijlage in de Beleidsregels-EV. Voor nieuwe wegen wordt hiervoor een inschatting van de vervoershoeveelheden gebruikt.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve frequentie per jaar per kilometer transportroute dat tien of meer personen in het invloedsgebied van die transportroute overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongeval op die transportroute waarbij een gevaarlijke stof vrijkomt. Het GR is een indicatie van de mogelijke maatschappelijke impact van een ongeval. Het is dus niet bedoeld als indicatie voor individueel gevaar op een bepaalde locatie. De omvang van het GR is afhankelijk van de aard en omvang van het transport van gevaarlijke stoffen, de ongevals-frequentie van het transportmiddel op de route en de omvang en locatie van de bevolking naast en boven de route.

De wijze van beoordeling van het GR geschiedt volgens de Beleidsregels-EV voor basisnetwegvakken geheel overeenkomstig de wijze waarop het onderzoek voor het plaatsgebonden risico moet plaatsvinden (toetsing aan het GR-risicoplafond). In bepaalde gevallen dient echter volgens de Beleidsregels EV een 'afwijkende beoordeling groepsrisico' te worden uitgevoerd. In dat geval dient de omvang van het GR te worden berekend. Voor het GR geldt een zogeheten oriëntatiewaarde. Voor (nog) niet in het Basisnet opgenomen wegvakken moet altijd een GR-berekening worden uitgevoerd.

Indien uit de uitgevoerde berekening blijkt dat het GR:

- is gelegen tussen 0.1 en 1.0 maal de oriëntatiewaarde en tussen de referentie- en plansituatie met meer dan tien procent toeneemt, of;
- hoger is dan 1.0 maal de oriëntatiewaarde en tussen de referentie- en plansituatie toeneemt

dient volgens de Beleidsregels-EV de toename van het GR te worden verantwoord. In een dergelijke verantwoording wordt ingegaan op de maatregelen die genomen (kunnen) worden om het risico te verlagen, de expliciete en transparante bestuurlijke afweging van de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de restrisico's, de zelfredzaamheid van aanwezigen en de rampenbestrijding.

In de 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' zijn nadere handvatten gegeven voor de GR verantwoording. Als onderdeel van de GR verantwoording moet verplicht gebruik worden gemaakt van de adviesbevoegdheid van de veiligheidsregio.

Meestal zal een Tracébesluit niet leiden tot een (dreigende) overschrijding van de risicoplafonds. Indien daarvan wel sprake is, kan daarvoor volgens de Beleidsregels-EV worden verwezen naar de onderzoeksplicht van de minister. Zie hierna ook onder het kopje 'monitoring'.

Plasbrandaandachtgebied (PAG)

Een plasbrandaandachtsgebied (PAG) is aanwezig langs snelwegen waarover substantiële hoeveelheden brandbare vloeistoffen zoals diesel en benzine worden vervoerd en/of behoren tot internationale routes. In bijlage I van de Regeling basisnet is aangegeven voor welke wegvakken een PAG van toepassing is. De effecten van een plasbrand reiken tot de eerste tiental meters naast de weg. Het PAG is de zone van 30 meter vanaf de buitenste kantstrepen.

Binnen het PAG mogen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn. Wel is het zo dat nieuwbouw in het PAG goed gemotiveerd moet worden en dat voor nieuwe objecten strengere bouwregels gelden. Indien door het project het PAG verschuift en hierdoor bestaande objecten binnen het PAG schuiven, kunnen die objecten blijven staan en is er geen aanleiding om deze objecten aan te kopen (anders dan in het eerder genoemde PR-risicoplafond).

Bij een wegverbredingsproject kan de PAG zone verschuiven en daarom wordt in het externe veiligheidsrapport inzichtelijk gemaakt welke bebouwing in de PAG zone ligt en welke bebouwing door het wegproject in de PAG zone komt te liggen. Bestaande bebouwing die door de verbreding van de weg in de PAG zone terecht komt hoeft niet te voldoen aan strengere bouweisen.

De aanwezigheid van een PAG leidt niet tot (extra) maatregelen. Wel wordt uiteraard in calamiteitenplannen en/of een integraal veiligheidsplan aandacht besteed aan voorzorgsmaatregelen in het geval van een plasbrand. Dit was ook al zo voordat het Basisnet het PAG introduceerde.

Besluit risico's zware ongevallen 2015

Conform artikel 5, lid 7 van het Bevi betreft het bevoegd gezag de gevolgen voor de externe veiligheid die worden veroorzaakt door een inrichting waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) van toepassing is bij de vaststelling van een Tracébesluit. De nota van toelichting bij het Bevi stelt dat het bevoegd gezag bij de vaststelling van een Tracébesluit voor een hoofdtransportroute in de omgeving van een inrichting, waarop het Brzo van toepassing is, de externe veiligheidsrisico's voor het verkeer op een hoofdtransportroute die worden veroorzaakt door die inrichting, moet betrekken. Hierbij hoeft echter geen toetsing plaats te vinden aan een grens- of richtwaarde.

5.3.3

Resultaten onderzoek

Hieronder worden de onderzoeksresultaten toegelicht.

Werkwijze en uitgangspunten

Bij de beoordeling van effecten, is aangesloten bij paragraaf 2.1 van de beleidsregels-EV. Paragraaf 2.1 heeft betrekking op wijzigingen van wegen die deel uit maken van het basisnet.

Plaatsgebonden Risico (PR)

De bijbehorende gegevens omtrent het plaatsgebonden risico plafonds is in tabel 5.1 weergegeven.

Tabel 5.1 Gegevens wegvakken conform Regeling basisnet (Plaatsgebonden risico plafonds).

Aanwijzing Basisnetroutes		PR plafond
Wegvak (nr.)		PR 10⁻⁶ contour (afstand in meters)
L117	A73: afrit 13 (Venlo West) - afrit 14 (Maasbree)	0
L104	A73: Knp. Zaarderheiken - afrit 13 (Venlo West)	0

De voorgenomen ontwikkeling zorgt niet voor een toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen en/of een wijziging van de ongevalsfrequentie. Daarmee is er geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de PR-plafonds. Er liggen geen bestaande of geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR-plafonds.

Groepsrisico (GR)

De bijbehorende gegevens omtrent het groepsrisico plafonds is in tabel 5.2 weergegeven.

Tabel 5.2 Gegevens wegvakken conform Regeling basisnet (Groepsrisico plafonds)

Aanwijzing Basisnetroutes		GR plafonds
Wegvak (nr.)		GR 10⁻⁷ contour (afstand in meters)
L117	A73: afrit 13 (Venlo West) - afrit 14 (Maasbree)	74
L104	A73: Knp. Zaarderheiken - afrit 13 (Venlo West)	74

De voorgenomen ontwikkeling zorgt niet voor een toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen en/of een wijziging van de ongevalsfrequentie. Daarmee is er geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de GR-plafonds.

Een afwijkende beoordeling (het bepalen van de hoogte van het groepsrisico) heeft niet plaatsgevonden, omdat er geen sprake is van:

- een verbreding van de weg met twee of meer rijstroken aan één zijde van de bestaande weg;
- een verbreding van de weg met twee of meer rijstroken aan beide zijden van de bestaande weg;
- een wegaanpassing als gevolg waarvan binnen 50 meter vanaf de gewijzigde ligging van het referentiepunt bestaande of geprojecteerde kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn.

Plasbrandaandachtsgebied

In tabel 5.3 is weergegeven dat geen van de wegen een plasbrandaandachtsgebied hebben. Derhalve vormt de voorgenomen ontwikkeling geen belemmering ten aanzien van het PAG. Het PAG heeft overigens alleen gevolgen voor nieuw te realiseren (beperkt) kwetsbare objecten.

Tabel 5.3 Gegevens wegvakken conform Regeling basisnet (Plasbrandaandachtsgebied).

Aanwijzing Basisnetroutes		Plasbrandaandachtsgebied
Wegvak (nr.)		Ja/nee
L117	A73: afrit 13 (Venlo West) - afrit 14 (Maasbree)	Nee
L104	A73: Knp. Zaarderheiken - afrit 13 (Venlo West)	Nee

Beoordeling BRZO

Het project zorgt ervoor dat de weg dicht bij Brzo bedrijven komt te liggen. Dit heeft echter geen of een verwaarloosbaar negatief effect op de hoogte van de risico's voor de weggebruikers.

Conclusies

De beoordeling heeft plaatsgevonden op grond van paragraaf 2.1 van de beleidsregels. De wegvakken zijn op basis van plaatsgebonden risico, groepsrisico en plasbrandaandachtsgebied beoordeeld.

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot een verschuiving van de referentiepunten. Er is geen sprake van (dreigende) overschrijding van de PR- en GR-plafonds. Een afwijkende beoordeling groepsrisico en verantwoording van het groepsrisico is niet nodig. Er is geen plasbrandaandachtsgebied aanwezig. Daarmee is externe veiligheid geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.3.4

Maatregelen

Omdat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot belemmeringen ten aanzien van externe veiligheid conform de beleidsregels, zijn er geen maatregelen vereist.

Monitoring

Volgens het Basisnet dient de Minister van I&W minimaal vijfjaarlijks, en waar nodig eerder of vaker, te monitoren of de in de Regeling basisnet voor rijkswegen vastgestelde risicoplafonds overschreden (dreigen te) worden. Indien uit deze feitelijk door Rijkswaterstaat uitgevoerde monitoring blijkt dat daarvan sprake is, heeft de minister de plicht te onderzoeken welke maatregelen getroffen kunnen worden om een (dreigende) overschrijding van de risicoplafonds te voorkomen. Alleen in het uiterste geval, als maatregelen echt niet mogelijk zijn, mag de minister een geldend PR-risicoplafonds aanpassen. Dit mag alleen na voorafgaande consultatie van de Tweede Kamer. Ook GR-risicoplafonds worden alleen in het uiterste geval aangepast. In dat geval is een voorafgaande consultatie van de Tweede Kamer niet noodzakelijk.

6 Natuur

Het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken heeft beperkte gevolgen voor beschermde natuurgebieden en voor beschermde soorten en hun leefomgeving. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op die effecten. Tevens wordt een toelichting gegeven op de maatregelen die in artikel 9 van het (O)TB zijn opgenomen om de effecten te mitigeren of te compenseren. Dit hoofdstuk gaat over:

- Beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en gebieden van het Natuurnetwerk Nederland);
- Beschermde soorten (flora en fauna);
- Beschermde houtopstanden (bos/bomen).

6.1 Wettelijk kader en beleid

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. In de Wet natuurbescherming is de gebiedsbescherming, soortenbescherming en bescherming van houtopstanden in Nederland geregeld.

6.1.1 *Wet natuurbescherming (Wnb)*

Onderdeel gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden)

Op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn moeten gebieden aangewezen worden om habitats en soorten van Europees belang te beschermen. Hoofdstuk 2 van de Wnb biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en stelt de kaders voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden.

De beoordeling van plannen en projecten is geregeld onder art. 2.7 Wnb. Dit betekent dat er een passende beoordeling opgesteld dient te worden als significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten. Het Tracébesluit kan genomen worden als de zekerheid is verkregen dat het project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied niet aangetast worden. Mocht er aantasting van de natuurlijke kenmerken optreden dan dient een zogenaamde ADC-toets doorlopen te worden en kan het besluit slechts genomen worden als aan alle voorwaarden hiervoor wordt voldaan (geen alternatieve oplossingen, dwingende reden van groot openbaar belang en compensatie). De voorwaarden staan vermeld in art 2.8 Wnb.

De toets aan de Wnb-gebiedsbescherming start met een oriëntatiefase. De oriëntatiefase dient als soort verkenning om te bepalen welke verdere stappen genomen moeten worden. De rapportage gebeurt in een Voortoets. Deze fase is voor dit project doorlopen. Een Voortoets kan twee uitkomsten hebben:

1. Er is zeker geen significant negatief effect. Er zijn geen vervolgstappen nodig,
2. (Significant) Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten. Dit betekent dat een Passende beoordeling vereist is, aanvullend op de Voortoets.

Ook ontwikkelingen buiten Natura 2000-gebieden kunnen onder deze wet vergunningplichtig zijn; de wet kent namelijk de zogenaamde externe werking. Hierdoor moet ook worden bekeken of ontwikkelingen buiten een Natura 2000-gebied nega-

tieve effecten kunnen hebben op de daarbinnen vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Aan de nieuwe activiteit kan vervolgens enkel toestemming worden verleend, wanneer op grond van de passende beoordeling is vastgesteld dat de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied daardoor niet zullen worden aangetast. Aanwijzingsbesluiten en de Natura 2000-beheerplannen vormen naast de wet het toetsingskader bij de vergunningverlening.

Door integratie van de toetsing aan de Wnb in de Tracéwet is er niet langer sprake van een afzonderlijke vergunningsplicht, maar maakt de toetsing onderdeel uit van de integrale besluitvorming (artikel 13, lid 7, 8 en 9 Tracéwet). Vaststelling van het Tracébesluit geschiedt door de minister van IenW.

Tot voor kort was voor stikstofdepositie het Programma Aanpak Stikstof van toepassing. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over de mogelijke strijdigheid van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De Raad van State concludeert kort gezegd dat de onderbouwing van het PAS niet deugt en het PAS niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt.

Per 1 januari 2020 is de Spoedwet aanpak stikstof¹⁰ (Sas) in werking getreden. Deze wet voorziet in maatregelen om plannen en projecten in de woningbouw, infrastructuur en landbouw met een beperkte stikstofdepositie weer doorgang te laten vinden. Daarnaast wijzigt de Spoedwet (permanent) bestaande wetgeving waaronder bijvoorbeeld de Wnb en bijvoorbeeld artikel 13 negende lid Tw. De criteria waarmee de stikstofdepositie op gevoelige Natura 2000-gebieden wordt bepaald, blijven ongewijzigd.

De provincie heeft volgens de Wnb de vrijheid om gebieden buiten het NNN aan te wijzen als bijzondere provinciale natuurgebieden. Hiervoor gelden voornamelijk niet de verbodsbepalingen uit de wet maar kan de provincie zelf kaders stellen in beleidsregels of een verordening. In het invloedsgebied van dit project zijn geen bijzondere provinciale natuurgebieden aangewezen.

Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming

De Wnb is het wettelijk kader voor bescherming van soorten. De wet kent vier verschillende beschermingsregimes voor soorten:

- Art 3.1: bescherming vogels die onder de Vogelrichtlijn vallen (betreft alle vogels);
- Art 3.5: bescherming dieren en planten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn – ook wel ‘strikt beschermde soorten’ genoemd;
- Art 3.10: bescherming soorten die worden genoemd in bijlage A en B van de wet. Dit zijn deels meer algemene soorten;
- Algemene zorgplicht zoals verwoord in artikel 1.11.

In hoofdstuk 3 van de wet is bepaald voor welke handelingen een vrijstelling geldt (art 3.31 eerste lid d –bijlage 11 van de Rn) of ontheffing kan worden verleend van genoemde verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen sluiten 1:1 aan op de Europese richtlijnen. De verbodsbepalingen komen er kortweg op neer dat vogels en andere beschermde soorten niet (opzettelijk) gedood of opzettelijk verstoord mogen worden en dat nesten / voortplantingsplaatsen en rustplaatsen niet beschadigd of

¹⁰ Stb. 2019, 517 en 518.

vernield mogen worden. Beschermden planten mogen niet worden geplukt of vernield. Voor vogels geldt daarbij dat nesten niet weggenomen mogen worden.

Bij de toetsing aan het soortbeschermingsdeel van de Wnb wordt bepaald of er beschermde diersoorten en plantensoorten kunnen voorkomen in het plangebied en of verbodsbepalingen kunnen worden overtreden als gevolg van de aanpassingen die volgen uit het ontwerp-Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken. Aanvullend wordt beoordeeld of de benodigde ontheffing naar verwachting verkregen kan worden.

Ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden

In beginsel dient door middel van mitigerende maatregelen ervoor worden gezorgd dat de functionaliteit van het leefgebied niet wordt aangetast. Lukt dat niet en worden dus verbodsbepalingen overtreden, dan is een ontheffing nodig. Het beschermingsregime van de soort bepaalt de mogelijkheid tot het verkrijgen van een ontheffing.

Artikelen 3.3, 3.8 en 3.11 bevatten de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden van de genoemde verboden. Voor soorten van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen ontheffing worden verleend op basis van de in deze richtlijnen genoemde belangen (bijvoorbeeld openbare veiligheid of dwingende reden van groot openbaar belang). Voor de 'andere soorten' van artikel 3.10 kunnen provincies en het ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) een algemene vrijstelling van de ontheffingsplicht vaststellen middels een verordening. Daar de bevoegdheid voor dit project ligt bij LNV geldt de algemene vrijstelling uit de Regeling natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen (art 3.31 eerste lid d –bijlage 11 van de Rn). In specifieke gevallen geldt een vrijstelling van de ontheffingsplicht als ruimtelijke ontwikkelingen uitgevoerd worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Ten behoeve van de werkzaamheden van Rijkswaterstaat is een dergelijke gedragscode vastgesteld en goedgekeurd op 29 september 2018 door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Deze gedragscode is van toepassing op alle beschermde planten- en diersoorten en ziet onder andere toe op projecten waarvoor geen MER moet worden opgesteld.

Mitigerende maatregelen

Indien door mitigerende maatregelen de negatieve effecten volledig worden opgeheven waardoor overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Het gaat erom dat de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de aanwezige beschermde soort wordt behouden. Indien dit niet mogelijk is moet voor het overtreden van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd.

Zorgplicht soortenbescherming

Voor alle, in het wild levende, planten en dieren (dus ook voor soorten, die niet zijn aangewezen in de Wnb) geldt de algemene zorgplicht conform art. 1.11 Wnb. Deze plicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Veelal komt de zorgplicht erop neer dat tijdens werkzaamheden negatieve effecten op planten en dieren zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen en dat bij de inrichting aandacht moet worden besteed aan de realisatie van geschikt habitat voor plant en dier. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen effecten mogen optreden, maar wel dat dit, indien

noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat de verstoring en eventueel lijden zo beperkt mogelijk is. De aannemer maakt deze concreet in een ecologisch werkprotocol en gebruikt daarbij waar mogelijk een goedgekeurde gedragscode.

Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden

Houtopstanden buiten de bebouwde kom bestaande uit een rij van ten minste 20 bomen of een oppervlakte van ten minste 10 are bestaande uit boomvormers (stamdiameter ten minste 0,1 meter) zijn beschermd binnen de Wnb. Op grond van artikel 4.2 Wnb is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van vriend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij Gedeputeerde Staten of de minister van LNV. De eigenaar van de grond waarop een houtopstand staat die is geveld, is op grond van artikel 4.3 Wnb verplicht binnen een tijdvak van drie jaren na de velling op hetzelfde terrein te herbeplanten. Voor Rijkswaterstaat is RVO vrijwel altijd het bevoegd gezag. De kap dient dan bij RVO gemeld te worden. Voor gekapte bomen geldt een herplantplicht, de herplant moet binnen drie jaar zijn gerealiseerd. Rijkswaterstaat beschikt echter over een Ontheffing houtopstanden, deze wordt hieronder nader besproken.

Bovenstaande is niet nodig wanneer houtopstanden vallen onder de volgende categorieën:

- houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen, en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter en,
 - zijn aangelegd na januari 2013.

Ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat

Het verbod in de Wnb op het vellen van houtopstanden is alleen van toepassing als het vellen plaatsvindt buiten de door de gemeenteraad vastgestelde grens van de bebouwde kom. In de Ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat is aangegeven aan welke regels de kap van bomen en beplanting moet voldoen:

- Rijkswaterstaat is vrijgesteld van de algemene meldingsplicht;
- Rijkswaterstaat is voor langer lopende projecten (projecten die langer duren dan 2 jaar) vrijgesteld van de herplantplicht binnen drie jaar. In plaats daarvan moet de herplant binnen 5 jaar nadat de kapmelding is gedaan zijn uitgevoerd;
- Aan Rijkswaterstaat is een ontheffing verleend voor de plicht op dezelfde locatie te herplanten, mits in de melding is aangegeven op welke locatie wordt herplant.
- Rijkswaterstaat spant zich in de herplant binnen dezelfde provincie te realiseren.

Algemene Plaatselijke Verordening

De Wnb met betrekking tot houtopstanden is alleen van toepassing buiten de 'bebouwde kom' die door de gemeenten wordt vastgesteld en door de provincie wordt goedgekeurd. Deze grens hoeft niet samen te vallen met de bebouwde kom grens in het kader van de Wegenverkeerswet.

Binnen de 'bebouwde kom houtopstanden' geldt de Algemene Plaatselijke Verordening van de gemeente. De Algemene Plaatselijke Verordening is ook van toepassing buiten de 'bebouwde kom houtopstanden' op bomen, niet zijnde houtopstanden zoals bedoeld in de Wnb. Voor het vellen van bomen die onder de APV vallen is een Omgevingsvergunning vereist. Dit wordt niet met het Tracébesluit geregeld.

Binnen het plangebied A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) ten aanzien van de activiteit kappen van bomen van de gemeente Venlo van toepassing. De in het Deelrapport Natuur behandelde houtopstanden zijn op kaart aangemerkt als onderdeel van zowel de Wnb als de APV.

6.1.2

Natuurnetwerk Nederland (Goudgroene natuur), provincie Limburg

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige Ecologische Hoofdstructuur EHS) is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) opnieuw gedefinieerd. Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het Natuurnetwerk Nederland kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Het ruimtelijk beleid voor het Natuurnetwerk Nederland is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van het Natuurnetwerk Nederland, waarbij tevens rekening wordt gehouden met andere gebiedsbelangen. De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Voor het Natuurnetwerk Nederland gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het gebied van het Natuurnetwerk Nederland significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij Natuurnetwerk Nederland geen sprake is van externe werking. De provincies kunnen aanvullende regels stellen ten opzichte van het Barro, waaronder externe werking. Bij externe werking dienen ook (potentiële) effecten op NNN, door projecten die buiten NNN liggen, te worden gecompenseerd voor zover deze de wezenlijke kenmerken en waarden het gebied aantasten. De provincie Limburg handelt echter geen externe werking.

De provincies hebben in de provinciale structuurvisies en verordeningen uitwerking gegeven aan het beleid van het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland en de ecologische verbindingzones zijn planologisch beschermd in de Provinciale Structuurvisie en Verordeningen. In de verordening staat aan welke voorwaarden bij ruimtelijke ingrepen in en langs het Natuurnetwerk Nederland moet worden voldaan. Ook is het compensatiebeleid bij aantastingen van het Natuurnetwerk Nederland hierin opgenomen. Het plangebied van A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken ligt in de provincie Limburg.

In planologisch opzicht is het Limburgse Natuur Netwerk vastgesteld in de goudgroene natuurzone van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL 2014) en de daaraan gekoppelde omgevingsverordening. De zilvergroene en bronsgroene zone zijn geen onderdeel van het NNN. Omdat deze wel van belang zijn voor het behoud en ontwikkeling van (onder andere) natuurwaarden wordt verder ook op deze zones ingegaan.

6.2 Resultaten onderzoek

6.2.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden liggen op grote afstand (> 5,5 km). Het betreft het Nederlandse Natura 2000-gebied Maasduinen en de Duitse gebieden 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg', 'Krickenbecker Seen/ - Kl. De Witt-Dee' en 'Hangmoor Damerbruch'. De afstand van de dichtstbijzijnde bron ten opzichte van Natura 2000-gebied betreft ten minste 3 kilometer.

In het Deelrapport Natuur is een Voortoets opgenomen waarin de tijdelijke en permanente effecten op Natura 2000-gebieden aan de hand van de instandhoudingsdoelstellingen zijn beoordeeld. Het project A73 Knooppunt Zaarderheiken heeft geen (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Gezien de afstand is er geen sprake van ruimtebeslag, versnippering, verstoring, verdroging of verontreiniging van enig Natura 2000-gebied. Alleen stikstofdepositie heeft een groter invloedsgebied. Dit aspect wordt hieronder toegelicht.

Stikstofdepositie

Projecten aan rijkswegen waren aangewezen als prioritair project binnen het Programma Aanpak Stikstof (PAS) waardoor er ontwikkelingsruimte was gereserveerd voor deze ontwikkeling. Echter, op 29 mei 2019 heeft de Raad van State geoordeeld dat de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt, niet voldoet aan de eisen die het Europese Hof daaraan stelt. Dit betekent dat het PAS niet (meer) als onderbouwing mag worden gebruikt voor toestemmingsbesluiten op grond van de Wnb voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Dat betekent dat voor dit project een onderzoek (in het kader van de voortoets) is uitgevoerd naar eventuele gevolgen van stikstofdepositie, hiertoe zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Stikstofgevoelige habitats in het Natura 2000-gebied Maasduinen vallen buiten het onderzoeksgebied en daardoor zijn effecten uitgesloten. Op het Duitse Natura 2000-gebied Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg bedraagt de projectbijdrage 0,01 mol/ha/jaar. Deze toename ligt ruim onder de Duitse drempelwaarde van 7,14 mol/ha/jaar waardoor significant negatieve effecten op de Duitse gebieden als gevolg van het project uit te sluiten zijn. Omdat geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden aan de orde zijn, zijn geen vervolgstappen voor het aspect stikstof (zoals een passende beoordeling) aan de orde.

6.2.2 Soortenbescherming

Uit de veldinventarisatie blijken in het plangebied rode lijst plantensoorten, steenmarter en bever, vleermuizen en enkele soorten met een jaarrond beschermd nest voor te komen.

Er komen verder alleen amfibieënsoorten voor waarvoor een vrijstelling van onthefingverlening (conform art 3.11 Wnb) geldt bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De vrijstelling geldt voor de verboden, bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van dieren en planten van de in bijlage 11 bij de regeling aangewezen soorten. Er komen geen beschermde vis- en reptielsoorten in het plangebied voor.

Planten

Door de wegverbreding verdwijnen groeiplaatsen van een aantal soorten die vermeld worden op de Rode lijst (kwetsbare soorten die op regionale of landelijke schaal dreigen uit te sterven); Kromhals, Rapunzelklokje en Dwergviltkruid. Het betreffen geen wettelijk beschermde plantensoorten, wel is de zorgplicht van toepassing.

Grondgebonden zoogdieren

Door het project gaat mogelijk een zeer beperkt deel van het foerageergebied van de steenmarter verloren. Er is in de omgeving echter ruim voldoende alternatief foerageergebied voorhanden, zodat de functionaliteit van eventueel in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van deze soort gewaarborgd blijft.

In de omgeving van het knooppunt zijn sporen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van de bever, echter geen vaste rust- of verblijfplaatsen. Er is in de omgeving alternatief en kwalitatief beter foerageergebied aanwezig zodat een effect op functionaliteit van verblijfplaatsen van de bever uit te sluiten is.

Er komen verder alleen zoogdiersoorten voor waarvoor een vrijstelling van onthefingverlening wordt verleend bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Een overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb is derhalve niet aan de orde.

Vleermuizen

Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de rosse vleermuis. In het natuurrapport van Altenburg en Wymenga (zie bijlage 3 bij het Deelrapport Natuur) zijn geen overige vleermuissoorten vastgesteld. In de omgeving is voldoende en alternatief foerageergebied aanwezig zodat een effect op functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen uit te sluiten is. Ook van fysieke aantasting van verblijfplaatsen is geen sprake. Daarnaast is vastgesteld dat er een geringe kans bestaat dat het projectgebied en bijbehorende kunstwerken onderdeel uit maken van vliegroutes. De voorgenomen ontwikkeling vormt echter geen bezwaar ten aanzien van vleermuizen, omdat de functionaliteit van vliegroutes niet wordt aangetast. Er worden immers geen lijnvormige structuren onderbroken. Effecten tijdens de aanlegfase dienen te worden voorkomen, hiertoe dienen de werkzaamheden vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol. Een overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb is derhalve niet aan de orde.

Vogels met een jaarrond beschermd nest

De nestplaats van de buizerd gaat niet verloren door het planvoornemen. Omdat tussen de nestboom en de locatie van de geplande werkzaamheden bomen aanwezig zijn, heeft de buizerd geen direct zicht op de menselijke activiteiten en speelt visuele verstoring tijdens de aanleg- of gebruiksfase geen rol.

Onder de Wnb is in art. 3.1, leden 4 en 5 opgenomen dat storing van Vogelrichtlijnsoorten verboden is indien de storing van wezenlijke invloed is op de betrokken vogelsoort. Gezien de actuele verstoring in de zone grenzend aan de weg (waardoor de meeste soorten deze zone mijden) en de beperkte werkzaamheden in de aanlegfase heeft het project geen wezenlijke invloed op de staat van instandhouding. Voor aanwezige vogelrichtlijnsoorten, zoals de buizerd, is dus geen sprake van verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Voor de grote bonte specht zijn territoria vastgesteld ter hoogte van het knooppunt Zaarderheiken. De grote bonte specht is beschermd onder de vogelrichtlijn, categorie 5-vogelsoorten. Van deze vogelsoorten zijn de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is op het plangebied niet van toepassing. Een overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb is derhalve niet aan de orde.

6.2.3 *Houtopstanden*

De realisatie van het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken leidt tot de kap van 140 m² houtopstand. Op grond van de Wnb onderdeel houtopstanden en de APV dient in totaal circa 140 m² bos gecompenseerd te worden. Dit gebeurt conform de ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat Voor deze bomen geldt ook een herplantplicht binnen de gemeente Venlo. Voor deze gemeente is een Omgevingsvergunning voor de activiteit kappen vereist. Gezien binnen het project voldoende herplant wordt, kan deze verleend worden. Uit het gemeentelijke bestemmingsplan volgen geen aanvullende voorwaarden.

De herplant vindt binnen het project plaats. Dit staat in paragraaf 6.3 beschreven.

6.2.4 *Natuurnetwerk Nederland*

Daar waar door de wegverbreding bestemmingswijziging binnen NNN aan de orde is, wordt gekeken naar de effecten op kernkwaliteiten, oppervlakte en samenhang. Dit is voor het project niet het geval. Voor tijdelijke effecten die optreden tijdens de uitvoeringsfase, zoals verstoring door mensen en machines of tijdelijke verlichting, is een bestemmingswijziging niet nodig. Daarmee is een toetsing aan de Omgevingsvisie en -verordening niet aan de orde.

Binnen het deelgebied A67/A73 en de directe omgeving is in de huidige situatie al sprake van verstoring door het wegverkeer. De extra verstoring als gevolg van de wegverbreding zal daarom beperkt zijn en geen verdere gevolgen hebben voor de kernkwaliteiten van het NNN.

Uit de effectanalyse blijkt dat er geen sprake is van ruimtebeslag of barrièrewerking door het project A73 Knooppunt Zaarderheiken in de goudgroene natuur, de zilvergroene natuur en in de bronsgroene landschapszone.

Geconcludeerd kan worden dat de wegverbreding niet zal leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

6.3 Maatregelen

6.3.1 *Maatregelen ten behoeve van de Wet natuurbescherming*

Gebiedsbescherming

Vanuit de bescherming van Natura 2000-gebieden zijn geen maatregelen nodig.

Soortenbescherming

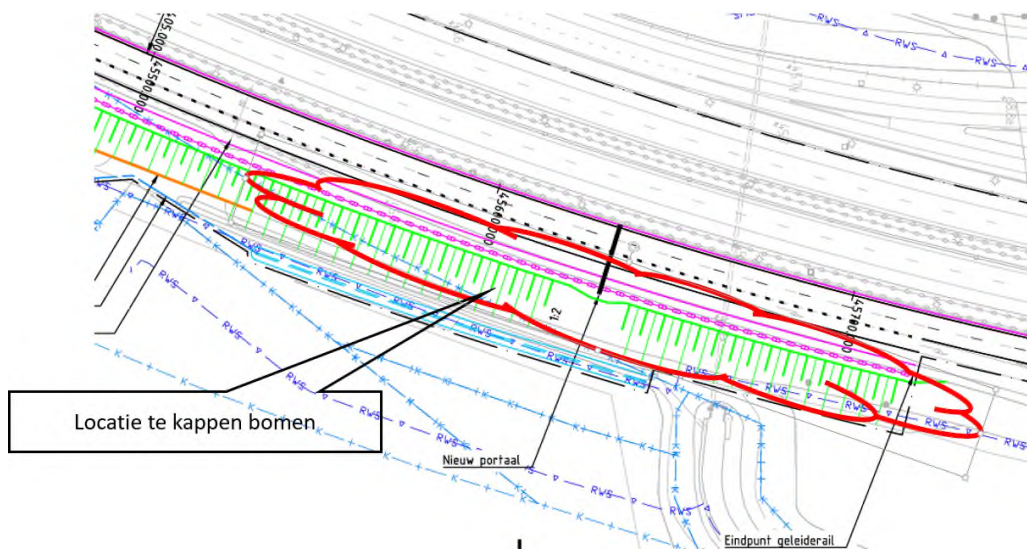
Uit de effectbeoordeling blijkt dat er geen groeiplaatsen van beschermde soorten (planten) onder het ruimtebeslag vallen. Wel zijn er soorten aanwezig die niet beschermd zijn, maar op de rode lijst staan. Hiervoor hoeven wettelijk gezien geen maatregelen te worden genomen. Vanuit het zorgplicht van artikel 1.11 Wnb word om deze soorten voorafgaand aan de werkzaamheden uitgestoken en verplant. Daarnaast kunnen overige (al dan niet beschermde) soorten voorkomen in de omgeving van het projectgebied. Voor alle soorten is de zorgplicht van toepassing.

Daarnaast geldt voor sommige beschermde soorten (zoals in gebruik zijnde nesten van algemene broedvogels) het verbod op verstoring.

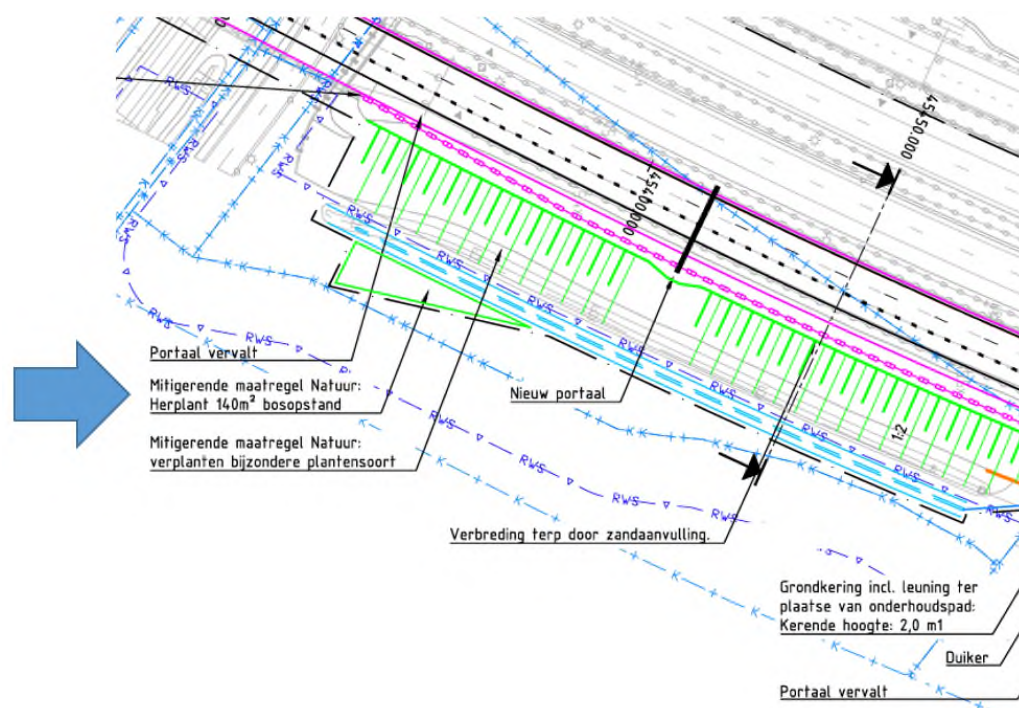
Verstoring van algemene broedvogels wordt voorkomen door werkzaamheden waarbij houtopstand of ruigtevegetaties worden verwijderd buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren. Indien het niet mogelijk is om deze werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren dient door een ter zake kundige (ecoloog) vastgesteld te worden of broedgevallen verstoord worden door de geplande werkzaamheden. Als dat niet het geval is kunnen de werkzaamheden uitgevoerd worden. Als er wel sprake is van verstoring, moeten de werkzaamheden wachten tot na het broedseizoen.

Houtopstanden

De voorgenomen kap van bomen binnen het ruimtebeslag van de verbreding van de A73 Knooppunt Zaarderheiken valt onder de jurisdictie van de Wnb en moet conform de 'Ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat' gecompenseerd worden. Ook geldt een herplantplicht in het kader van de APV en dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Deze wordt naar verwachting verleend omdat herplant binnen het TB is geregeld. De herplant wordt binnen het projectgebied gerealiseerd, ter hoogte van de Eindhovenseweg (km 45.35). Zie ook figuur 6.1 en 6.2.



Figuur 6.1 Locatie te kappen bomen.



Figuur 6.2 Locatie herplant.

- 6.3.2 *Maatregelen ten behoeve van het Natuurnetwerk Nederland*
Vanuit de bescherming van Natuurnetwerk Nederland zijn geen maatregelen nodig.
- 6.3.3 *Samenvattend overzicht maatregelen*

Tabel 6.1. Compenserende maatregelen natuur

	Wettelijk kader	Type beschermde natuur	Maatregel en locatie
Compensatie			
Kap beschermde houtopstanden.	Wnb: houtopstanden/APV	Houtopstanden	Het compenseren van 140 m2 aaneengesloten beplanting door herplant van 140 m2 aaneengesloten beplanting ten oosten van de A73 ter hoogte van km 45.35.

6.4 Conclusies met betrekking tot vergunningen en ontheffingen

Wet natuurbescherming, gebiedsbescherming

Uit de uitgevoerde Voortoets volgt dat er geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de aangewezen habitattypen- en soorten van enig Natura 2000-gebied.

Wet natuurbescherming, soortenbescherming

Uit het Natuurrapport volgt dat er geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb. Er is geen ontheffing op grond van de Wnb nodig.

Bos, bomen

Er is in het kader van de Wnb een melding nodig van de te kappen bomen en houtopstanden conform de Ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat.

Er is ook een omgevingsvergunning voor de activiteit kappen nodig van de gemeente Venlo. De verwachting is dat de vergunning wordt verkregen.

7 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

7.1 Ruimtelijke kwaliteit en landschap

7.1.1 *Wettelijk kader en beleid*

Voor de (wijze van) landschappelijke inpassing is geen wettelijk kader. Wel is er beleid ten aanzien van inpassing (landschap), ruimtelijke inrichting en vormgeving. Het beleidskader voor landschap is onderzocht op drie niveaus: nationaal, provinciaal en gemeentelijk. Het beleid van al deze niveaus is betrokken bij het opstellen van de landschapsvisie en de landschappelijke inpassing van de A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken, welke zijn opgenomen als bijlagen.

Op Rijksniveau zijn onder meer de globale kaders uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) relevant. Hieruit volgen echter geen concrete eisen of wensen aan landschappelijk ontwerp van autosnelwegen.

Op provinciaal niveau zijn meer locatie specifieke wensen voor de inpassing van de A73 benoemd. Het provinciaal beleid met betrekking tot de inpassing is verwoord in het POL (Provinciaal Omgevingsplan Limburg) + Omgevingsverordening. Het POL 2014 is een visie waarin centraal staat wat er nodig is om de kwaliteit van de fysieke omgeving te verbeteren over een tijdspanne van tien jaar. In de Omgevingsverordening zijn verschillende landschapszones indicatief op kaart aangewezen. Het provinciaal beleid is erop gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten van deze brongroene landschapszones te behouden, beheren, ontwikkelen en beleven.

Gemeentelijk zijn de ruimtelijke structuurvisie en de Erfgoednota van belang als beleidskader, ondanks het feit dat deze stukken geen bindende consequenties hebben voor de planuitwerking. De Welstandsnota 2013 stelt eisen aan de verschijningsvorm van vergunningsplichtige bouwwerken, waardoor geldt dat bouwwerken als geluidsschermen voorgelegd dienen te worden aan de Adviescommissie Welstand en Erfgoed (AWE)

7.1.2 *Resultaten onderzoek*

Ruimtelijke kwaliteit

Het aspect ruimtelijke kwaliteit bestaat uit beoordelingen van veranderingen in gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Als gevolg van de maatregelen aan de A73 verandert de gebruikswaarde niet doordat andere functies dan infrastructurale functies gehandhaafd blijven. De belevingswaarde is door de geïsoleerde inpassing van de A73 reeds ernstig verstoord. De maatregelen leiden niet tot een verslechtering van deze beperkte belevingswaarde. Geluidsschermen worden hoger, maar beperken de beleving van het landschap niet verder. Ten slotte wordt ook de toekomstwaarde niet beïnvloedt. Het huidige ruimtebeslag van de A73 biedt weinig kansen voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Echter, de toekomstwaarde van het plangebied verslechtert niet door de voorgenomen ontwikkeling.

Landschap

Voor landschap hebben uitsluitend het verhogen van de geluidsschermen bij de wijk Klingerberg en de Vossener (N273/Napoleonsbaan) en het verplaatsen van het geluidsscherm ter hoogte van de Eindhovenseweg mogelijk effect. Geconcludeerd kan

worden dat het verplaatsen van het geluidsscherm ter hoogte van de Eindhovenseweg een zeer geringe invloed op landschappelijke waarden heeft. Het geluidsscherm staat reeds in de 'oksel' van afslag 13. Daarmee valt de aanpassing weliswaar buiten het huidig ruimtebeslag van de weg, maar valt de aanpassing binnen een gebied dat uitsluitend te duiden is als infrastructureel landschap dat als agrarisch dekzandlandschap met waarden reeds lange tijd geleden ernstig verstoord is door de aanleg van de A73. Het effect van deze aanpassing is zeer gering negatief.

De verhogingen in de nabijheid van het fietsviaduct ter hoogte van de wijk Klingerberg heeft een licht negatief effect op landschappelijke waarden, omdat de geluidsschermen vanuit de wijk beter zichtbaar worden. De verhoging leidt tot een toegenomen zichtbaarheid. Tegelijkertijd biedt de verhoging kansen om een uniform beeld in geluidsschermen te creëren, sluiten de schermen beter aan bij de reeds aanwezige schermen en ontstaan er minder hoogteverschillen tussen de geluidsschermen. Dit biedt een beeld met meer horizontale lijnen, wat aansluit bij de ontwerpuitgangspunten van geluidswerende voorzieningen op deze locatie.

Ter hoogte van het geluidsscherm aan de N273/Napoleonsbaan is sprake van een (zij het uiterst beperkt) zicht op het omliggende landschap. Dit is te danken aan het geluidsscherm met glazen panelen. Het geluidsscherm wordt hier verhoogd tot 4 meter. Qua vormgeving en mogelijkheden tot zicht biedt het hogere geluidsscherm gelijke kansen. Dat betekent dat het zicht op het landschap niet verslechtert noch verbetert. Het effect is om die reden neutraal.

7.1.3

Maatregelen

Ruimtelijke kwaliteit

De maatregelen aan de A73 hebben geen van alle effect op ruimtelijke kwaliteitswaarden. Zowel het algemeen effect als de effecten van specifieke maatregelen zijn niet aanwezig, waardoor er geen noodzaak is tot het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen.

Landschap

De maatregelen aan de A73 hebben een licht negatief effect op landschappelijke waarden, omdat geluidsschermen ter hoogte van de wijk Klingerberg beter zichtbaar worden dan in de huidige situatie. Ten behoeve van inpassing worden onderstaande maatregelen genomen. De mitigerende maatregelen neutraliseren het effect niet volledig. Tijdens de aanlegfase kan bij grondwerk lokaal sprake zijn van het rooien van aanwezige begroeiing. Dit betreft een tijdelijk zeer beperkt effect.

1. Ten behoeve van de landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing worden de volgende generieke maatregelen gerealiseerd:
 - a. Na de uitvoering van grondwerk op locaties waar een grazige begroeiing of aanwezig is, wordt de geroerde bodem hersteld en ingezaaid met een zaadmengsel dat overeen komt met dat van de huidige vegetatie ter plaatse;
 - b. Het uiterlijk van de aan te brengen geluidafschermende maatregelen komt overeen met het uiterlijk van de reeds aanwezige geluidsschermen. Dit betekent dat de geluidafschermende voorzieningen langs de oostelijke rijbaan van de A73 worden uitgevoerd in beton en de geluidafschermende voorzieningen langs de N273 Napoleonsbaan transparant worden uitgevoerd.
2. Naast de hierboven benoemde generieke maatregelen worden de in tabel 7.1 genoemde specifieke maatregelen getroffen. De maatregelen in regel 1, 2 en 3 zijn bedoeld om de effecten ten gevolge van de verhoging en aanpassing van

geluidsschermen te mitigeren. De specifieke maatregel in de laatste regel is bedoeld om het kleine tijdelijke effect van het verloren gaan van struweel te mitigeren.

Tabel 7.1: Maatregelen voor landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing.

Maatregel	Locatie (ter hoogte van)
Realisatie van een naadloze aansluiting van een nieuw geluidsscherm op het bestaande geluidsscherm.	Fietsviaduct Boekhorst: tussen km 44.28 – km 44.29
Realisatie van doorzichtig geluidsscherm ter hoogte van N273/Napoleonsbaan om landschappelijk zicht te handhaven	Geluidsscherm ten oosten van N273/Napoleonsbaan: km 71.22 – km 71.60
Geleidelijke op- en afbouw schermhoogtes (1:10) ¹¹	Geluidsscherm ten oosten van de A73: zuidzijde scherm: vanaf km 44.00 Geluidsscherm ten oosten van N273/Napoleonsbaan: noordzijde: vanaf km 71.60
Herstel van struweel rondom geluidsscherm langs de N273 Napoleonsbaan (de Vossener).	Geluidsscherm ten oosten van de N273: - Achterzijde: km 71.22 - km 71.60 - Voorzijde: km 71.55 - 71.60

7.2 Cultuurhistorie

7.2.1 Wettelijk kader en beleid

Monumentenwet 1988 – Erfgoedwet 2016

In juli 2016 is de Monumentenwet 1988 opgegaan in de Erfgoedwet (waarbij, tot inwerkingtreding van de Omgevingswet, enkele onderdelen uit de Monumentenwet 1988 blijven vigeren). In de Erfgoedwet is een aantal cultuurhistorische beleidskaders samengevoegd. Tevens is de wet klaargemaakt voor de aanstaande Omgevingswet. Inhoudelijk is de wet niet wezenlijk gewijzigd. De bescherming van (rijks)monumentale waarden in de vorm van Rijksmonumenten, Archeologische Monumenten en Beschermd stads- en dorpsgezichten is hetzelfde gebleven. Bovendien is aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het uitgangspunt is dat de beschermingsniveaus zoals die in de huidige wetten en regelingen gelden tenminste worden gehandhaafd.

De wet geeft kaders voor de aanwijzing en bescherming van monumentale waarden (Archeologische monumenten, Rijksmonumenten, Beschermd Stads- en Dorpsgezichten). Uitgangspunt is dat er wordt gestreefd naar het behoud van archeologische waarden op de oorspronkelijke plaats (in situ), dat wil zeggen in het bodemarchief. Als behoud niet mogelijk is, moet er voor worden zorg gedragen dat de informatie die in de bodem zit niet verloren gaat. Dit houdt een onderzoeksverplichting in, die kan leiden tot een volledige, wetenschappelijke opgraving van de aanwezige resten. Om behoud op de oorspronkelijke plaats als prioriteit te stellen, wordt gestreefd naar het volwaardig meewegen van het archeologisch belang in planologische besluitvormingsprocessen door dit aspect al vanaf het begin bij de planvorming te betrekken.

¹¹ Voorbeeld: voor 1 meter op- of afbouw is ter overbrugging 10 meter aan lengte nodig.

7.2.2 *Resultaten onderzoek*

De maatregelen aan de A73 zijn, gezien vanuit het aspect cultuurhistorie, relatief beperkt in aard en omvang. Vrijwel iedere maatregel is gelegen binnen het huidige ruimtebeslag. Ter hoogte van de maatregelen waar wel buiten het huidige ruimtebeslag van de weg gewerkt wordt, zijn geen cultuurhistorische waarden gelegen. Zowel het algemeen effect als de effecten van specifieke maatregelen zijn niet aanwezig of dermate beperkt dat er geen sprake is van een significant effect.

7.2.3 *Maatregelen*

De maatregelen aan de A73 hebben geen van alle effect op beschermde of niet-beschermde cultuurhistorische waarden. Zowel het algemeen effect als de effecten van specifieke maatregelen zijn niet aanwezig, waardoor er geen noodzaak is tot het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen.

7.3 **Archeologie**

7.3.1 *Wettelijk kader en beleid*

In paragraaf 7.2.1 is reeds ingegaan op de Monumentenwet 1988 en de Erfgoedwet 2016, welke naast voor cultuurhistorie ook relevant zijn voor archeologie. Deze paragraaf gaat in op aanvullende wettelijke kaders en beleid ten aanzien van archeologie.

In 1992 stelde de Raad voor Europa met een aantal lidstaten het Verdrag van Valletta vast. In dit verdrag beloofden de lidstaten met zorg om te gaan met het eigen Erfgoed. Daarbij werd Erfgoed in de volledige breedte gedefinieerd. Later hebben ook andere lidstaten dan de oorspronkelijke ondertekenaars het Verdrag alsnog ondertekend.

Nederland heeft eind jaren negentig de eerste beleidskaders gedefinieerd om in "de geest van Valletta te handelen. Daarbij werden als speerpunten genoemd decentralisatie van de Erfgoedtaken naar de lagere overheden en de introductie van marktwerking in de uitvoer van archeologisch onderzoek. Via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz 2007) is het Verdrag uit 1992 uiteindelijk in de Erfgoedwet 2016 tot wasdom gekomen. Deze wet regelt de delegatie van de zorg voor het archeologisch erfgoed naar de gemeenten en naar de provincies in de rol van juridisch eigenaar. Ook is de marktsituatie bestemd in een BRL-gereguleerd certificeringssysteem. Nadere uitwerking wordt de komende jaren verwacht van het artikel 9-deel van het verdrag van Valletta, zijnde het delen van Erfgoed met het grotere publiek.

Sinds de invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) op 1 september 2007 en de daaropvolgende Erfgoedwet uit 2016 ligt de verantwoordelijkheid ten aanzien van de archeologische erfgoedzorg grotendeels bij de gemeentelijke overheden. Gemeenten hebben de verplichting de verantwoordelijkheid voor het behoud van het archeologisch erfgoed op zich te nemen. Vóór deze wijziging waren de provincies verantwoordelijk voor het toetsen en goedkeuren van archeologische onderzoeken. De meeste gemeenten hebben op deze verandering gereageerd door het ontwikkelen en implementeren van een eigen archeologie- of erfgoedbeleid, meestal door middel van archeologische verwachtings- en beleidskaarten en beleidsnota's. De gemeenten zijn nu dus ook verantwoordelijk voor het beoordelen en goedkeuren van archeologische rapporten. De provincies treden op als bevoegd

gezag in het kader van provinciale projecten, zoals de aanleg van provinciale wegen. Ook bij grootschalige ontgrondingen spelen de provincies nog een centrale rol ten aanzien van het archeologisch besluitvormingsproces.

Het rijk speelt ook nog een rol in het archeologisch proces, maar zij beschermt alleen archeologische vindplaatsen van nationale en internationale waarde (archeologische rijksmonumenten) en werelderfgoed. In 2007 is er een convenant tot stand gekomen tussen RWS (Rijkswaterstaat) en de RCE (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).¹² Hierin zijn afspraken gemaakt over de manier waarop RWS het aspect archeologie meeneemt in haar projecten en hoe de RCE daarbij ondersteunt/adviseert. Op maandag 11 november 2019 is het convenant herzien. Door deze nieuwe werkwijze van Rijkswaterstaat en de RCE is voortaan in een vroeg stadium duidelijk of er rekening gehouden moet worden met cultureel erfgoed bij werkzaamheden. In de komende jaren wordt de nieuwe werkwijze toegepast door middel van een aantal pilotprojecten. De RCE treedt dus op als adviseur van RWS en beoordeelt eventueel ook de archeologische rapporten die voor RWS projecten worden uitgevoerd.

7.3.2 *Resultaten onderzoek*

De geplande ingrepen aan de A73 zijn relatief, zeker gezien vanuit het aspect archeologie, beperkt van aard en omvang. Vrijwel iedere maatregel is gelegen binnen het huidige ruimtebeslag van de A73. Hiermee kunnen effecten op archeologische resten in de ondergrond binnen dit ruimtebeslag op voorhand als klein benoemd worden..

De eerste versie van het bureauonderzoek archeologie (zie Deelrapport Archeologie) was gebaseerd op het Inpassend Ontwerp (IO). Het bureauonderzoek archeologie beschouwt het Integraal Inpassend Ontwerp (IIO). In het IIO zijn een aantal aanpassingen gedaan op basis van de uitkomsten van de verschillende effectstudies. In het IIO wordt een aantal watergangen aangepast.

De enige wijziging die optreedt waarbij nieuw ruimtebeslag ontstaat, heeft betrekking op het aanpassen van diverse watergangen en het aanleggen van een bergingsvijver naast de afrit Maasbree/N273.

7.3.3 *Maatregelen*

Eén duiker vanuit het infiltratieriool en de bergingsvijver naast de N273 van 900 m³ liggen in een zone met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Over deze specifieke locatie is overleg geweest met de gemeente Venlo. Zij geeft aan dat deze locatie – dus zowel voor het infiltratieriool als de bergingsvijver - in het verleden is vrijgegeven en dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.

De maatregelen aan de A73 hebben dus geen van alle effect op eventueel aanwezige en beschermde of niet-beschermde archeologische waarden. Zowel het algemeen effect als de effecten van specifieke maatregelen zijn niet aanwezig, waardoor er geen noodzaak is tot het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen.

¹² Rijkswaterstaat, 2007.

8 Bodem en Water

8.1 Bodem

8.1.1 *Wettelijk kader en beleid*

Bij de uitvoering van dit project speelt de bodemkwaliteit en de omgang met verontreinigde grond, grondwater en waterbodem vanuit de Wet bodembescherming (Wbb), Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Waterwet een rol. Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de (land- of water)bodem waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden geschikt is of door middel van sanering geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij iedere nieuwbouwactiviteit of bestemmingswijziging dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek voor vaststelling van het ruimtelijk plan in beeld te zijn gebracht.

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming geeft een wettelijk kader voor de bescherming tegen verontreiniging van de bodem en voor de sanering van ernstig verontreinigde bodems. Op de omgang met verontreinigde waterbodem is de Waterwet van toepassing. De Wet bodembescherming en de Waterwet zijn landelijke geldende generieke kaders.

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen. Gemeenten en waterschappen kunnen lokaal gebiedspecifiek beleid opstellen voor hun grondgebied en dit vastleggen in een nota bodembeheer. Bij de uitvoering moet rekening worden gehouden met eventueel lokaal beleid (in de Nota Bodembeheer van Gemeente Venlo is echter opgenomen dat generiek beleid volstaat voor goed bodembeheer, er is dus geen sprake van gebiedspecifiek beleid). Een belangrijk onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit is de KWALIBO-regeling (KWALIBO staat voor Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs). In deze regeling zijn de eisen ten aanzien van de uitvoering van de bodemwerkzaamheden vastgelegd. Hierin is onder meer bepaald dat bodemonderzoek en -sanering alleen door daartoe erkende personen en intermediairs (aannemers, adviesbureaus) kan worden gedaan.

Afstromend wegwater en lozing kunnen effecten hebben op de bodemkwaliteit. Het wettelijk kader hiervoor is beschreven in paragraaf 8.2.1.

Ten aanzien van asbestonderzoek is aangesloten op een uitspraak van de Raad van State op 16 november 2016 over de toepassing van protocol 1001 (Uitspraak 20150876 4/1/A1, ECLI:NL:RVS:2016:3064) en de daarop aansluitend door ILT (Inspectie Leefomgeving en Transport) verstuurd brief op 26 januari 2017 (kenmerk: 20150876 4/1/A1) inzake asbestonderzoek bij puin(resten) in de grond. Dit betekent dat een locatie als asbestverdacht wordt beschouwd als er puin of sporen van puin aanwezig zijn.

8.1.2 *Resultaten onderzoek*

Grond en grondwater

De verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein.

Bekend is dat er ter plaatse van het voormalige perceel van Maashofweg 144 sprake is van een restverontreiniging met pentachloorfenol in de ondergrond. Daarmee is sprake van een verdachte locatie ten aanzien van de bodemkwaliteit.

Verder kan door afspoeling van de weg, o.a. bandenslijtsel, (water)bodemverontreiniging ontstaan in de wegberm en de bijbehorende afwateringsloten. Derhalve dienen zowel de onverharde wegbermen als de afwateringsloten in milieu hygiënisch opzicht als verdachte locaties te worden beschouwd. De verdachte parameters betreffen in hoofdzaak zware metalen, PAK en minerale olie.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de ontgravingskaarten van de bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart gemeente Venlo 2016-2021 (kenmerk: 2015.004.R1, 25 januari 2016) blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied waarin de onverdachte boven- en ondergrond voldoen aan de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde (AW2000). Dit uitgezonderd de strook die ten oosten aan de Napoleonsbaan grenst, die klasse Wonen voor de bovengrond en klasse Achtergrondwaarde (AW2000) voor de ondergrond heeft. Rijks-, provinciale en spoorwegen en bijbehorende bermen zijn uitgesloten van de ontgravingskaart.

Geluidwal

Daarnaast is ten oosten van en parallel aan de onderzoekslocatie een geluidwal gerealiseerd. Over het algemeen worden geluidwallen beheerst en gecontroleerd onder toezicht of met instemming van de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD). Zij zien er op toe dat alle grond of bouwstof die wordt toegepast in of op de bodem voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit. Voor grondwallen, mits doelmatig, is het over het algemeen toegestaan om in de kern grond met klasse 'industrie' te verwerken. Deze grond is licht verontreinigd, echter dermate dat het geen bedreiging voor de bodem vormt. Daarnaast mag deze industriegrond enkel onder voorwaarden worden toegepast in geluidswallen. De industriegrond in de geluidswal dient te worden afgewerkt met een 'leeflaag' van minimaal 1,0 meter dik met grond van klasse AW2000. Deze grond is schoon. Daarmee is de licht verontreinigde industriegrond voldoende afgedekt, zodat het geen bedreiging vormt voor de omgeving. Bekend is dat de verwerkte grond in de geluidswal maximaal klasse industrie is. Er wordt (met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid) aangenomen dat dit tevens van toepassing is op het meest zuidelijk gelegen terrein, ingeklemd door afrit 14 (Maasbree) en de Napoleonsbaan, dat in 2018 is opgehoogd in combinatie met het ophogen van geluidswallen langs de A73.

Asbest

Tijdens voorgaande onderzoeken zijn op diverse locaties bodemvreemde bijmengingen met o.a. puin waargenomen. Het merendeel van deze bijmengingen is niet onderzocht op de aanwezigheid van asbest. De resultaten van de voorgaande onderzoeken kunnen derhalve niet als representatief worden beschouwd voor de huidige situatie, aangezien rond 2008 – na de uitvoering van genoemde onderzoeken – de toe- en afritten van de huidige A73 ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn gerealiseerd en verbreed.

De onderzoeken waarbij wel is onderzocht op de aanwezigheid van asbest liggen op een te grote afstand om als voldoende representatief te beschouwen. Aangenomen wordt dat ten behoeve van de aanleg gebruik is gemaakt van gebiedseigen grond met bijmengingen.

Derhalve wordt de onderzoekslocatie op voorhand niet beschouwd als asbestverdacht, maar alleen indien tijdens veldwerkzaamheden bijmengingen met puin worden aangetroffen.

Geotechniek

Het verkregen grondonderzoek geeft een divers beeld van de ondergrond. Bij aansluiting 13 is bijvoorbeeld een kleipakket waarneembaar, wat voor instabiliteit kan zorgen bij de wegwitbreiding. De grondmechanische eigenschappen van deze kleilagen zijn niet bekend of niet te achterhalen. Bij een eventuele modellering kan deze laag dus onderschat of overschat worden. Hiervoor is extra grondonderzoek benodigd. Voor het overige tracé is de risicoschatting nihil, omdat zich hier voornamelijk zand-, leem- en grindlagen bevinden.

8.1.3

Maatregelen

Geconcludeerd wordt dat binnen het onderzoeksgebied de onverharde wegbermen van de A73, de ontwateringssloten en het voormalige perceel van Maashofweg 144 als verdachte locaties beschouwd worden. In totaal betreft het een groot deel van het totale onderzoeksgebied.

Zowel de wegbermen van de A73 als alle andere verdachte locaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart, wat betekent dat grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart niet is toegestaan. Daarom wordt in geval van grondverzet of werkzaamheden in of aan de bodem binnen de hierboven genoemde verdachte (deel)locaties een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd om de bodemkwaliteit te bepalen.

Indien uit verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) volgt dat sprake is van een sterke grondverontreiniging (overschrijding interventiewaarde), dient vervolgens nader bodemonderzoek plaats te vinden om de omvang van de verontreiniging te bepalen, en daarmee te bepalen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Afhankelijk van de aard en omvang van een eventuele verontreiniging dient een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen) te worden gestart (voor kleinschalige bodemsaneringen) of een saneringsplan te worden opgesteld (voor complexere bodemverontreinigingen), waarmee een evt. sanering kan worden uitgevoerd.

Voor de verdachte ontwateringssloten wordt waterbodemonderzoek (NEN 5720) uitgevoerd om de waterbodemkwaliteit te bepalen. Dit geldt voor locaties waar ontwateringssloten of watergangen worden gedempt, verplaatst of waar grondroerende werkzaamheden aan de watergangen (bijv. bij het verruimen van watergangen) plaatsvinden.

Voor het deel van de geluidwal dat niet wordt verwijderd (of waar geen grondroerende werkzaamheden aan de geluidswal plaatsvinden), is het niet noodzakelijk een verkennend bodemonderzoek uit te voeren om de bodemkwaliteit vast te stellen. Voor de delen waar grond uit de geluidswal of de ophoging van het meest zuidelijke terrein wordt verwijderd en deze ter plaatse wordt toegepast, wordt in overleg met de RUD de kwaliteit van de grond onderzocht middels een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740). Voor de delen waar grond uit de geluidswal wordt verwijderd en deze op een andere locatie wordt toegepast, wordt een partijkeuring AP04 (per maximaal 10.000 ton) uitgevoerd.

Asbest

De onderzoekslocatie wordt op voorhand niet beschouwd als asbestverdacht, maar alleen indien tijdens veldwerkzaamheden bijmengingen met puin worden aangetroffen. Wanneer dit het geval is, wordt het verkennend bodemonderzoek direct (tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden) uitgebreid met een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 middels het graven van asbest inspectiegaten en het samenstellen van asbest (meng)monsters.

PFAS

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie van IenW een brief en bijbehorend eerste tijdelijk handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede kamer aangeboden (8 juli 2019, kenmerk: IENW/BSK-2019/131399). Dit handelingskader is inmiddels éénmaal geactualiseerd (29-11-2019).

In het handelingskader staat beschreven dat bij het verwerken en aanbieden van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. De gemeente beschikt tot op heden niet over eigen beleid en is derhalve bij het generieke kader aangesloten¹³. Analyse op GenX dient alleen plaats te vinden indien de locatie verdacht is op het voorkomen van de stof. Grondverwerkers geven echter aan dat bij het innemen van zowel boven- als ondergrond inzicht gegeven dient te worden in de aanwezigheid van GenX en overige PFAS.

Gezien de aard van de beoogde werkzaamheden bestaat de kans dat grond bij de werkzaamheden vrijkomt en afgevoerd dient te worden. Tot op heden zijn er geen gegevens bekend over PFAS binnen de onderzoekslocatie. Hierdoor is in onvoldoende mate inzichtelijk of de bodem PFAS-houdend is. Bij het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 dient het onderzoek te allen tijde te voldoen aan het actuele beleid/handelingskader ten aanzien van het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, wat inhoudt dat er onderzoek gedaan dient te worden naar de mate waarin PFAS en GenX in de bodem aanwezig zijn. Het huidige (vigerende) handelingskader is voor het laatst gewijzigd op 29 november 2019. Het verkennend bodemonderzoek incl. PFAS-onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het dan vigerende beleid of aan eventuele aanvullende regels indien deze worden gesteld vanuit het Besluit Bodemkwaliteit.

Geotechniek

Om de grondmechanische eigenschappen van de kleilagen te achterhalen, is extra grondonderzoek benodigd. Voor het overige tracé met voornamelijk zand-, leem- en grindlagen is de risicoschatting nihil.

8.2 Water

8.2.1 Wettelijk kader en beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) heeft als doel de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater te waarborgen en te verbeteren. De chemische doelen van de KRW zijn vastgesteld in normen, die hoofdzakelijk op Europees niveau zijn vastgesteld. De ecologische doelen zijn per waterlichaam door de waterbeheerders bepaald. Voor grondwater zijn eisen gesteld betreffende de goede kwantitatieve en goede chemische toestand van grondwater.

¹³ Beleidskaart PFAS van het Expertisecentrum PFAS, geraadpleegd op 16-12-2019.

Wanneer er geen goede ecologische toestand is, zijn door waterbeheerders op landelijk, provinciaal en waterschapsniveau doelen geformuleerd om dit met maatregelen te bereiken.

Waterwet

In de Waterwet (december 2009) wordt het beheer van oppervlaktewater en grondwater geregeld. De wet verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De vergunningstelsels uit de, door de Waterwet vervangen, afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld in één vergunning, de Watervergunning.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

Voor ruimtelijke plannen, zoals het Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken, moet een watertoetsprocedure worden doorlopen. De Watertoets is een procesinstrument waarmee ruimtelijke plannen en besluiten kunnen worden getoetst op waterhuishoudkundige aspecten. In overleg met de betrokken waterbeheerders worden voor het project relevante wateraspecten uitgewerkt en eventuele maatregelen voorgeschreven. In het geval van dit project zijn dat waterkwantiteit (oppervlaktewater), waterkwaliteit (oppervlaktewater en grondwater) en waterveiligheid. De Watertoets betreft het vroegtijdig informeren en adviseren over en het afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. De Watertoets heeft tot doel te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. Via de Watertoets beoordelen de waterbeheerders de waterhuishoudkundige consequenties van het plan en de maatregelen die getroffen worden om de waterkwantiteit, de waterkwaliteit en de waterveiligheid op orde te houden.

Besluit lozen buiten inrichtingen

Lozingen die niet afkomstig zijn van een particulier huishouden of van een inrichting vallen onder het besluit lozen buiten inrichtingen (blbi). Een activiteit kan om verschillende redenen niet binnen een inrichting vallen. Denk aan activiteiten die niet plaatsgebonden zijn, activiteiten die kortdurend zijn of activiteiten waarbij geen sprake is van bedrijvigheid. Dergelijke lozingen vallen onder blbi.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Bestuursakkoord Water (NBW, 2011) hebben de gezamenlijke overheden afspraken gemaakt over het op orde maken van de watersystemen. Deze afspraken zijn in het NBW vertaald in normen voor de frequentie voor wateroverlast.

Kader Afstromend Wegwater

Rijkswaterstaat heeft voor uitvoering van het besluit lozen buiten inrichtingen voor de afvoer van wegen het Kader afstromend Wegwater opgesteld. Het kader is afgestemd met de Inspectie verkeer en Waterstaat, de waterschappen en de provincies. Gebruik van het kader zorgt ervoor dat Rijkswaterstaat de meest passende en meest duurzame lozingsroute en maatregelen kan toepassen. De sleutel daartoe is enerzijds procesmatig: tijdig afstemmen met waterbeheerders, en anderzijds inhoudelijk: op het juiste moment inschakelen van specialisten voor de juiste brede afweging en keuze van route en maatregelen. Een brede afweging is nodig, omdat niet alleen waterkwaliteit, maar ook bijvoorbeeld ecologie, beheers- en onderhoudsintensiteit en veiligheid bepalend zijn voor de duurzaamheid.

Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021

De provincie Limburg zoekt in het provinciaal Waterplan de koppeling van wateropgaven met ruimte, economie en natuur. Alleen door water goed mee te nemen, kunnen duurzame integrale afwegingen gemaakt worden. De provincie zet daarbij in op behoud en herstel van ecologisch gezonde en veerkrachtige watersystemen die functioneren als natuurlijke klimaatbuffers: ecologisch gezond functionerende watersystemen die in staat zijn om het variërende aanbod en de wisselende kwaliteit van water op een natuurlijke manier op te vangen. De provincie wil dit bereiken door de aan de watersystemen gebonden functies meer in balans te brengen met de mogelijkheden die het watersysteem biedt en met de beperkingen die het watersysteem stelt aan die functies. Deze vernieuwing in het waterbeheer geeft de provincie gestalte door een integrale en brongerichte aanpak, een (grensoverschrijdende) stroomgebiedbenadering, het meer ruimte geven aan natuurlijke processen in de watersystemen, het in acht nemen van het solidariteitsprincipe (niet-afwentelen) en het vooraf betrekken van water bij ruimtelijke ontwikkelingen en afwegingen (water als ordenend principe).

Provinciale Omgevingsverordening 2014

In de Omgevingsverordening Limburg 2014 heeft de Provincie regels vastgelegd op het gebied van milieu, wegen, water, grond, agrarische bedrijven, natuur, wonen en ruimte. Vroeger waren er voor deze onderwerpen aparte verordeningen: de Provinciale milieuverordening, de Wegenverordening, de Waterverordening, de Ontgrondingenverordening, de Verordening Veehouderijen en Natura2000, Wonen Zuid-Limburg. Dat is nu verleden tijd. Alle regels die betrekking hebben op het omgevingsbeleid zijn nu ondergebracht in één verordening. Hoofdstuk 5 is gericht op water. Dit hoofdstuk bevat bepalingen voor beheerder, beheerplan, infiltreren, legger, onttrekken van grondwater, primaire waterkering, regionale wateren en regionaal waterplan.

Keur en leggers Waterschap Limburg

In de keur (2019) staan regels over wat er wel en niet mag in en rondom het water in Limburg. Met deze regels beschermt het waterschap de dijken, sloten, waterstanden en grondwaterstanden in Limburg. Zo mogen bepaalde activiteiten bij het water of een dijk alleen uitgevoerd worden als het waterschap daarvoor een vergunning heeft verleend.

In de keur is onder meer opgenomen dat buien van 100 mm in 24 uur binnen het plangebied geborgen en geïnfiltreerd dienen te worden. Is infiltratie niet mogelijk dan mag een leegloop op een bij het waterschap in beheer zijnde watergang worden gerealiseerd. De leegloophoeveelheid mag niet meer dan 2 l/s/ha bedragen en het water dient schoon te zijn. Zo nodig dient een bodempassage te worden aangebracht.

De legger is een kaart van het gebied dat Waterschap Limburg in beheer heeft. De kaart geeft nauwkeurig aan welke regels van het waterschap (de keur) op welke plek gelden.

8.2.2 *Resultaten onderzoek*

De Watertoets is in overleg met het waterschap Limburg uitgevoerd. Er heeft afstemming plaatsgevonden over de te hanteren uitgangspunten voor het ontwerp van de weg en de maatregelen die worden genomen om de waterhuishoudkundige situatie te beschermen. Hiermee is de watertoets afgerond.

Waterkwantiteit

Vanuit het IIO is gebleken dat er in totaal 6600 m² aan verharding aan de huidige situatie wordt toegevoegd. Voor deze 6.600 m² extra verharding moet conform de Keur er rekening mee worden gehouden dat 100 mm extra neerslag wordt geborgen en/of afgevoerd. Voor het gehele gebied resulteert dit in 28 m³ extra afvoer en 632 m³ extra waterberging in het projectgebied.

Daarnaast worden er greppels/bermsloten gedempt vanwege de wegverbreding. Een deel van deze watergangen wordt verlegd (van km 45.34 tot km 45.49 en van km 45.54 tot km 45.65). Hierbij gaat ca. 690 m³ aan bergingscapaciteit verloren. Ook die capaciteit moet in het projectgebied gecompenseerd worden met nieuwe bergingsgebieden in de nabijheid van de gedempte sloten en greppels.

Hemelwater afkomstig van de grondwallen langs de A73 komt in de huidige situatie in de berm, greppels en bermsloten lang de A73 terecht. Waar de berm versmald wordt vanwege de wegverbreding, is een andere opvang van deze neerslag noodzakelijk, om te voorkomen dat deze op het wegdek stroomt. Hiervoor wordt een grindkoffer met (infiltratie)drain voorzien.

De bodem is waarschijnlijk goed doorlatend en de grondwaterstand ligt diep. Een deel van de neerslag kan in de bodem infiltreren. Bij de berekening van de compensatie is er vanuit gegaan dat de infiltratie tijdens de bui marginaal is en dus niet van invloed op de benodigde bergingscapaciteit.

Waterkwaliteit

Volgens het Kader "Afstromend wegwater" uit 2014 is er in de praktijk voor afstromend wegwater niet zo iets als een emissievrije oplossing. Er is hooguit sprake van het verplaatsen van de verontreiniging naar een ander milieucompartiment (van water naar bodem). Het is niet de bedoeling dat dit in de praktijk leidt tot hoge maatschappelijke kosten. Het is de bedoeling om de lozing van afstromend wegwater vooral pragmatisch in te steken, gericht op het afvangen van de bulk van de verontreiniging.

Bovenstaande is bij A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken alleen relevant voor het noordelijke deelgebied, welke afstroomt richting een watergang (de Everlose Beek) van het Waterschap. In de huidige situatie zijn hier reeds al maatregelen getroffen en zijn door het vergroten van de bergingscapaciteit in het gebied geen nieuwe maatregelen noodzakelijk. In het middengedeelte en zuidelijke deel kan alleen geïnfilteerd worden. Met de infiltratie van het wegwater zal de bulk van de verontreiniging worden afgevangen. De voorkeur van het Besluit lozen buiten inrichtingen gaat ook uit naar een infiltratie in de bodem.

8.2.3 *Maatregelen*

De maatregelen op het gebied van waterhuishouding zijn opgenomen in Artikel 8 van het Ontwerp-Tracébesluit. Deze maatregelen worden hieronder beschreven.

Waterkwantiteit

Belangrijkste maatregelen die getroffen worden zijn het verleggen en verbreden van watergangen en de realisatie van extra bergingscapaciteit om de extra verharding en de demping van sloten en greppels te compenseren. In het noordelijke deel en het zuidelijke deel is een verbreding van watergangen c.q. vergroting van een waterpartij voorzien met een totale capaciteit van 514 m³. In de lus direct zuidelijk van het plangebied wordt de overige 808 m³ berging gerealiseerd. In totaal wordt dus

(minimaal) 1.322 m³ berging gerealiseerd. Om het water naar de bergingsvoorzieningen te transporteren, worden duikers en een infiltratieriool aangebracht.

Om te voorkomen dat hemelwater vanaf de grondwallen het wegdek op stroomt, wordt aan de voet van de grondwal een infiltratiekoffer met een breedte van 0,6 m aangelegd. Door het goed doorlatende grind tot aan het maaiveld te laten reiken, wordt het water vanaf de grondwal zoveel mogelijk de grindkoffer in geleid en wordt het risico op 'doorschietend' water zo veel mogelijk gereduceerd.

Bovenstaande maatregelen zijn in onderstaande tabel opgenomen en nader gespecificeerd.

Tabel 8.1: Maatregelen waterhuishouding (O)TB A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.

Effect	Maatregel	Locatie (ten oosten van de A73)
Dempen en verleggen van watergangen, toename wateroverlast als gevolg van toename verhard oppervlak en afname infiltratiemogelijkheid in bermen.	Aanbrengen duiker uitgevoerd als infiltratieriolering ter plaatse van te dempen sloot.	km 43.35 - km 43.62
	Aanbrengen duikers	km 43.30 (ten zuiden van afrit aansluiting 14); km 43.30 (onder afrit aansluiting 14); km 43.30 (ten noorden van toerit aansluiting 14); km 43.35 (onder toerit aansluiting 14); km 45.49 – km 45.54.
	Aanbrengen grindkoffer in de zijberm van de A73	km 43.65 – km 44.28 km 44.30 – km 44.36
	Verlegging bestaande watergangen	km 45.34 - km 45.49 km 45.54 - km 45.65
	Verbreding bestaande watergangen	km 44.88 - km 44.96 km 45.02 - km 45.25
	Aanleg bergingsvijvers	km 43.20 (ten zuiden van afrit aansluiting 14) km 43.30 (tussen afrit en toerit aansluiting 14)

Waterkwaliteit

Het wegwater stroomt over het maaiveld af naar grindkoffers, greppels en bermsloten. Hiermee worden verontreinigingen afgevangen en bereiken ze niet het grond- en oppervlaktewater. Periodiek dient het wegdek en vooral de vluchtstrook te worden gereinigd om de verontreiniging uit het milieu te verwijderen. Om dezelfde reden wordt zo af en toe de bovenste laag grond uit bermen afgeschraapt en vervangen door schone grond.

9 Verdere procedure

9.1 Verdere procedure Ontwerp-Tracébesluit

De besluitvormingsprocedure voor de wijziging van A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken is vastgelegd in de Tracéwet, de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer. Deze procedure is aangegeven in tabel 9.1.

De vervolgpcedure om te komen tot een TB is als volgt:

Ontwerp-Tracébesluit

De minister van Infrastructuur en Waterstaat zendt het Ontwerp-Tracébesluit toe aan de betrokken bestuursorganen.

Het Ontwerp-Tracébesluit ligt gedurende zes weken ter inzage op de volgende locaties tijdens reguliere openingstijden:

- Gemeente Venlo, Stadskantoor, Hanzeplaats 1, 5912 AT Venlo;
- Rijkswaterstaat Zuid Nederland, Avenue Ceramique 125, 6221 KV in Maastricht.

De stukken zijn digitaal te vinden op www.platformparticipatie.nl.

Gedurende zes weken, met ingang van de dag van terinzagelegging, kan eenieder zijn of haar zienswijzen naar voren brengen over het Ontwerp-Tracébesluit.

Uw schriftelijke reactie kunt u zenden aan:

Directie Participatie
O.v.v. Ontwerp-Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

U kunt uw zienswijze ook kenbaar maken via internet door het online invullen van een reactieformulier. Dit kan via de site www.platformparticipatie.nl.

Naast het geven van een schriftelijke reactie kunt u uw zienswijze op het Ontwerp-Tracébesluit ook mondeling naar voren brengen. Hiertoe wordt tijdens de periode van terinzagelegging een informatiesessie gehouden, waar een notulist aanwezig is om de zienswijze op te nemen. Ook kunt u hiervoor tijdens kantoortijden bellen met telefoonnummer 070 - 456 8999. De data en locaties van de terinzagelegging van het Ontwerp-Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken, en van de voornoemde informatiesessie, worden bekend gemaakt door middel van advertenties in de digitale Staatscourant, in enkele dagbladen, in huis-aan-huisbladen en op de website van het project: <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht/a73-uitbreiding-oostelijke-parallelbaan-knooppunt-zaarderheiken/planning-en-aanpak/index.aspx>. Let op, de mogelijkheid en wijze van inzage van de stukken op locatie alsook de mogelijkheid en wijze van de informatiesessie op locatie is afhankelijk van de actuele situatie rondom Corona. De informatie die hierover in de kennisgeving is opgenomen is hierin leidend.

Ingevolge artikel 6:13 van de Algemene wet bestuursrecht kan geen beroep bij de bestuursrechter worden ingesteld tegen het Tracébesluit door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijze heeft ingediend tegen het Ontwerp-Tracébesluit.

m.e.r.-beoordeling

De m.e.r.-beoordeling, het bijbehorende Addendum en het m.e.r.-beoordelingsbesluit worden tegelijk met het OTB gepubliceerd en ter inzage gelegd. Hierop kunnen ook zienswijzen ingediend worden. Deze worden behandeld op gelijke wijze zoals beschreven bij het OTB.

Tracébesluit

Aan de hand van de binnengekomen zienswijzen stelt de minister van Infrastructuur en Waterstaat het definitieve Tracébesluit vast.

Belanghebbenden die op het OTB zienswijzen hebben ingediend, of belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij daarop geen zienswijzen naar voren hebben gebracht, hebben gedurende zes weken vanaf de dag na die waarop het Tracébesluit ter inzage is gelegd, de mogelijkheid om beroep aan te tekenen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De Crisis en herstelwet heeft tevens gevolgen voor de procedure, zoals in paragraaf 1.3 is beschreven. Deze rechter beslist in enige en hoogste instantie over de ingestelde beroepen.

De data en beslistmomenten in het kader van de besluitvormingsprocedure (conform de Tracéwet) zijn in tabel 9.1 aangegeven. De data in de toekomst zijn hierbij indicatief aangegeven.

Tabel 9.1: Besluitvormingsprocedure (O)TB A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.

Toezening OTB aan betrokken bestuursorganen Kennisgeving en ter inzage legging OTB/plaatsing op website www.platformparticipatie.nl Mogelijkheid indiening zienswijzen (voor een ieder en gedurende 6 weken)	Tweede kwartaal 2020
Vaststelling TB door Bevoegd Gezag Toezening TB aan betrokken bestuursorganen Bekendmaking en ter inzage legging TB (met Nota van Antwoord) / plaatsing op website www.platformparticipatie.nl Mogelijkheid indiening beroepen (voor belanghebbenden en gedurende 6 weken).	2020
Beroepsmogelijkheid belanghebbenden bij Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State	tot 6 weken na bekendmaking TB

9.2 Bestemmingsplan en vergunningverlening

Het voorgenomen Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken geldt als een omgevingsvergunning waarbij ten behoeve van een project van nationaal belang met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening wordt afgeweken. Dit volgt uit artikel 13, vierde lid, Tracéwet. Het Tracébesluit werkt daardoor rechtstreeks door in het ruimtelijke beleid van de betrokken gemeente. De gemeenteraden van de betrokken gemeenten zijn verplicht om binnen een jaar nadat het Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken onherroepelijk is geworden, het bestemmingsplan in overeenstemming met het Tracébesluit A67/A73 Knooppunt

Zaarderheiken vast te stellen of te herzien. Zolang het bestemmingsplan niet is aangepast aan het Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken, is het gemeentebestuur verplicht aan degenen die inzage verlangen in het bestemmingsplan, tevens inzage te verlenen in het vastgestelde Tracébesluit A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.

9.3 Maatregelen tijdens de bouw- en aanlegfase

Uitvoering van het TB heeft hinder tot gevolg voor zowel omwonenden als weggebruikers. Zo zal onder andere de aanpassing van kunstwerken hinder kunnen opleveren, de bouw- en aanlegactiviteiten zijn immers divers.

Hinder voor omwonenden

De mogelijke vormen van tijdelijke hinder waar het hier om gaat zijn:

- geluidhinder en trillingshinder;
- stofhinder;
- lichthinder;
- (verkeers-)onveiligheid;
- veranderingen in de grondwaterstand;
- verminderde bereikbaarheid;
- overlast van bouwverkeer;
- tijdelijke afsluiting nutsvoorzieningen.

Het streven is hinder zoveel mogelijk te beperken. Bij dit soort projecten is hinder echter onvermijdelijk. De afwegingen met betrekking tot aanvaardbare hinder komen onder andere in de besluitvorming rondom de omgevingsvergunning en APV-ontheffing aan de orde. Uiteraard zal aan de voorwaarden die bij de vergunningen worden gesteld worden voldaan, evenals aan de algemene regels die gelden bij de uitvoering van bouw- en sloopwerken. Verder zijn in ieder geval de volgende hinder beperkende maatregelen aan de orde:

- Getracht wordt om de werkzaamheden zoveel mogelijk op en vanaf de autosnelwegen te laten plaatsvinden.
- Bij de keuze van de in te zetten techniek zal zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de invloed daarvan op het woon- en leefmilieu.
- Het materieel dat bij de bouw en aanleg zal worden ingezet, zal voldoen aan de daaraan gestelde eisen in het kader van EU-richtlijnen.
- Het nathouden van het bouw- en werkterrein (tegen verstuiving op droge dagen), het direct herstellen en schoonmaken van wegen die ook door het bouwverkeer worden gebruikt. Het beperken van de geluidoverlast door bouwactiviteiten in geluidsgevoelige gebieden zorgvuldig te plannen en het gebruik van gangbare technieken om geluidoverlast te beperken. In bijzondere situaties, met name langs bebouwingsconcentraties, kunnen vanuit een plaatselijke APV aanvullende eisen worden gesteld aan de geluidsproductie van de in te zetten bouwmachines, de te gebruiken technieken en het tijdstip waarop die worden ingezet. De omvang van de werkzaamheden en de benodigde bouwtijd zijn bepalend voor de mogelijk aanvullende maatregelen die daarbij worden getroffen.

Hinder voor weggebruiker

De volgende vormen van hinder zijn te verwachten (ook op het onderliggend wegennet):

- tijdelijke afsluiting van rijstroken, rijbanen en toe- en afritten;
- snelheidsbeperkingen voor het verkeer;

- versmalde rijstroken (beperking van de doorstroming);
- aanwezigheid van werkverkeer;
- (ver)plaatsing van geluidsschermen;
- plaatsing van (tijdelijke) verkeersmaatregelen.

Om de hinder tijdens de uitvoering ook voor de weggebruiker te beperken, bieden de hoofdrijbanen van de A73 zoveel mogelijk de huidige functionaliteit. De maatregelen die hiervoor worden genomen, zijn beschreven in paragraaf 3.6 van deze Toelichting. Voor korte perioden (zoveel mogelijk in de verkeersluwe uren) zal slechts een beperkt aantal rijstroken per richting voor de weggebruiker beschikbaar zijn.

Bij de keuze van de verschillende tijdelijke maatregelen, waaronder het nemen van verkeersmaatregelen, zullen de belangen van de weggebruikers nadrukkelijk worden meegenomen. Zo nodig zal terzake overleg worden gevoerd met het lokale bestuur, hulpdiensten en andere belanghebbenden. Het uitvoeren van incidentmanagement zal tijdens de uitvoering worden gewaarborgd. De verkeerssignalering zal gedurende de uitvoering in werking zijn.

9.4 Schadevergoeding

Indien een belanghebbende ten gevolge van dit Tracébesluit schade lijdt of zal lijden, kent de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, op grond van artikel 22, eerste lid, van de Tracéwet, op zijn aanvraag een tegemoetkoming toe, voor zover de schade redelijkerwijs niet zijn voor rekening behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd.

Op de indiening en afhandeling van aanvragen tot vergoeding van schade op grond van artikel 22, eerste lid, van de Tracéwet is procedureel gezien de 'Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Waterstaat 2019' van overeenkomstige toepassing. Voor de materiële beoordeling van de aanvraag tot vergoeding van schade dienen de maatstaven van het planschaderecht conform afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening te worden toegepast.

Uitvoeringsschade, zoals tijdelijke hinder, kan niet gezien worden als een rechtstreeks gevolg van een planologische maatregel en komt daarom niet op de voet van afdeling 6.1 Wet ruimtelijke ordening voor vergoeding in aanmerking. Dit soort schade komt eventueel voor nadeelcompensatie in aanmerking. De Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Waterstaat 2019 is dan dus zowel procedureel als materieel van toepassing.

Kabels en leidingen

Op kabels en leidingen is de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatwerken en spoorwerken 1999 (NKL 1999), de Overeenkomst inzake verleggingen van kabels en leidingen buiten beheersgebied (OVK) of Hoofdstuk 5 van de Telecommunicatiewet van toepassing.

Een verzoek om schadevergoeding wordt niet eerder in behandeling genomen dan nadat het TB is vastgesteld. De minister zal een beslissing op een verzoek om schadevergoeding niet eerder nemen dan nadat het TB onherroepelijk is geworden.

Bouw- en gewassenschade

Ondanks getroffen voorzorgsmaatregelen kan tijdens de bouwwerkzaamheden schade ontstaan aan gebouwen en gewassen in de omgeving. Op het moment dat sprake is van schade veroorzaakt door de bouwwerkzaamheden, kan een verzoek tot schadevergoeding worden ingediend.

9.5 Opleveringstoets

De minister van Infrastructuur en Waterstaat geeft in het Tracébesluit aan voor welke aspecten een opleveringstoets wordt uitgevoerd. De opleveringstoets dient ertoe aanvullend vertrouwen te geven dat ook na ingebruikneming van A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken aan de normen, die zijn gesteld en aan het Tracébesluit ten grondslag liggen, wordt voldaan.

Een jaar na ingebruikname van het deel van de A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken, zoals vastgelegd in het Tracébesluit, onderzoekt de minister van Infrastructuur en Waterstaat de gevolgen van de ingebruikname voor het milieuaspect geluid.

Indien uit het onderzoek blijkt dat sprake is van een overschrijding van normen die gelden, wordt via de daarvoor geldende wettelijke beschermingsregimes, zo nodig planmatig, in maatregelen voorzien.

Bij het onderzoek wordt van bestaande wettelijk voorgeschreven monitoringsregelingen gebruik gemaakt. Gelijk met de eerstvolgende halfjaarlijkse voortgangsrapportage voor alle lopende projecten worden de onderzoeksresultaten van de opleveringstoets aan de Tweede Kamer gecommuniceerd.

Begrippenlijst en Afkortingen

2laags-ZOAB	Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton.
Aansluiting	Daar waar twee wegen samenkomen.
Alternatief	Term uit de procedure van de Tracéwet en de milieueffectrapportage: een samenhangend pakket van maatregelen die samen een mogelijke oplossing zijn voor een in dit geval infrastructuurprobleem.
Autonome ontwikkeling	De ontwikkelingen in het studiegebied die optreden als er geen maatregelen worden genomen in het kader van het OTB A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.
Bevoegd gezag (BG)	Een overheidsinstantie die bevoegd is om een besluit te nemen. In het geval van het TB is dat de minister van I&M in overeenstemming met haar collega van EZ.
Brongegevens	Bij ministeriële regeling als zodanig aangewezen gegevens, benodigd voor de vaststelling van de geluidproductie en de geluidbelasting vanwege een weg;
Bronmaatregel	Geluidbeperkende maatregel die de hoeveelheid geluid vanwege de geluidsbron beperkt bij de bron, bijvoorbeeld stiller wegdek;
Convenant maatregel	Een extra door de gemeente Venlo getroffen mitigerende maatregel om de geluidstoename tengevolge van de openstelling van de A74 te beperken. Als zodanig beschreven in het convenant "Bereikbaarheidsimpuls Limburg". Het betreft niet doelmatige maatregelen op grond van de destijds vigerende wet- en regelgeving rondom geluid.
Chw	Crisis- en herstelwet
Compenserende maatregelen	Maatregelen die de negatieve effecten van een ingreep compenseren/vervangen door positieve effecten op een andere plaats. Het gaat hierbij om schade aan natuur, recreatie, landschap of bosbouw.
dB	Decibel. Maat voor geluidsniveau.
Detailkaart	Kaart met een schaal van 1:2500, waarop onder andere het ruimtebeslag van het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken met bijkomende voorzieningen/ maatregelen en de bestemmingen zijn weergegeven.
Doelmatigheidscriterium (DMC)	Criterium op basis waarvan wordt bepaald of een maatregel akoestisch en financieel effectief is. Bij de toepassing hiervan wordt een afweging gemaakt tussen de 'baten' en 'kosten' van de maatregel of een pakket van maatregelen.
Dwarsprofiel	Afbeelding van een doorsnede loodrecht op de lengterichting van een weg, opgenomen op de detailkaart.
Ecologische verbindingszone (EVZ)	Veelal lijnvormige structuren in het landschap die een verbinding vormen tussen natuurgebieden. Deze ecologische zones zijn van groot belang in het functioneren van het totale ecologische netwerk.
Ecopassage	Een ecopassage is een tunnel onder een snelweg waardoor het wild veilig kan oversteken
Externe veiligheid	Het externe risico wordt uitgedrukt in het plaatsgebonden risico (IR) en het groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risico is de plaatsgebonden kans op overlijden per jaar ten gevolge van on-

	<p>geval(len) met een bepaalde activiteit (bijv. het transport gevaarlijke stoffen over de weg). Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven in risicocontouren. Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste een aantal omwonenden langs een weg het slachtoffer worden van een ongeval. Het groepsrisico wordt weergegeven met behulp van de curve voor het groepsrisico per km wegvak.</p>
Faunapassage	<p>Speciaal aangebrachte of omgevormde constructie over of onder lijnvormige infrastructuur met als doel het behouden of herstellen van de mogelijkheid dat dieren de infrastructuur kunnen passeren.</p>
Geluidsbelasting (vanwege een weg)	<p>De term "geluidsbelasting" wordt in de wet gebruikt om de hoogte van het geluidsniveau bij een ontvanger aan te geven (bijvoorbeeld bij een woning). De geluidsbelasting is niet hetzelfde als wat op een zeker moment met een geluidmeter kan worden gemeten. De geluidsbelasting is de jaargemiddelde waarde van het geluidsniveau over het hele etmaal, waarbij de avondperiode en de nachtperiode bovendien extra zwaar meetellen. De geluidsbelasting wordt daarom door middel van een berekening bepaald.</p>
Geluidproductie	<p>Waarde van de hoeveelheid geluid die wordt berekend in een referentiepunt vanwege een weg in Lden.</p>
Geluidproductieplafond (GPP)	<p>Maximaal toegestane geluidproductie op een referentiepunt, berekend op basis van de brongegevens en vastgelegd in het geluidregister.</p>
Geluidregister	<p>Register, volgens artikel 11.25 van de Wet milieubeheer, waarin alle geluidproductieplafonds en bijbehorende brongegevens zijn opgenomen.</p>
Geluidruimte	<p>Ruimte tussen de berekende geluidproductie en het vastgestelde geluidproductieplafond.</p>
Gevoeligheidsanalyse	<p>Een onderzoek naar de invloed van variaties in de uitgangspunten voor studie (welke studie, dat geldt niet voor alle onderzoeken) of in de grootte van een bepaalde factor op de (reken)resultaten.</p>
GR	<p>Groepsrisico</p>
Grondwaterbeschermingsgebied	<p>Gebied met bijzondere beschermde status op grond van de Provinciale Milieuverordening.</p>
Hoofdwegennet (HWN) / Rijkswegennet	<p>De wegen die in beheer zijn bij het Rijk</p>
IenW	<p>Infrastructuur en Waterstaat, ministerie.</p>
Infrastructuur	<p>Het geheel aan wegen, vaarwegen, spoorlijnen, hoogspanningskabels en (water)leidingen in een gebied.</p>
Knooppunt	<p>Ongelijkvloers kruispunt van twee auto(snel)wegen</p>
Kunstwerk	<p>Constructie in weg of water zoals viaducten, onderdoorgangen, duikers, bruggen en tunnels.</p>
Lengteprofiel	<p>Weergave van de hoogteligging van de weg.</p>
Lden	<p>'L_{day-evening-night}'. De huidige wettelijke equivalente geluidmaat voor verkeerslawaai, waarbij het geluid in de avond en nacht zwaarder telt dan het geluid overdag. Deze geluidmaat wordt bepaald door eerst de equivalente geluidniveaus tijdens de dag (7-19 uur), de avond (19-23 uur) en de nacht (23-7 uur) vast te stellen, de niveaus voor de avond en nacht op te hogen met 5 respectievelijk 10 dB en vervolgens</p>

	een etmaal gemiddelde vast te stellen. Deze maat gaat uit van het feit dat geluid tijdens de avond, en in nog sterkere mate in de nacht, hinderlijker is dan overdag.
LNV	Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit, ministerie
M.e.r.-procedure	Procedure, bedoeld in de Wet Milieubeheer.
Maaiveld	Natuurlijk hoogteligging van een gebied.
MER	Het milieueffectrapport; rapport waarin de belangrijkste milieugevolgen van mogelijke alternatieven zijn geïnventariseerd.
Ministerie van EZ&K	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. Jaarlijks bij de Rijksbegroting uitgebracht programma waarin het kabinet een uitgebreide toelichting geeft op de hoofdlijnen en uitvoeringsprogramma's van het verkeers- en vervoersbeleid van het Rijk.
Nalevingsknelpunt	Geconstateerde overschrijding van het geluidproductieplafond op een referentiepunt langs een rijksweg (in dit geval de A73).
Natura 2000 gebieden	Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.
Nbw	Natuurbeschermingswet 1998.
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	Het NNN is een netwerk van natuurgebieden. Het NNN is de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) sinds de afsluiting van het Natuurpact tussen Rijk en de provincies. Doel van het NNN is het realiseren van grotere natuurgebieden en het aanbrengen van verbindingen tussen natuurgebieden. In grotere natuurgebieden is een meer diverse natuur mogelijk. Door verbindingen kunnen soorten zich over meer gebieden verspreiden. Het NNN is vastgesteld in de Nota Ruimte. In het Structuurschema Groene Ruimte gepresenteerd landelijk netwerk van bestaande en potentiële natuurgebieden, verbonden door actuele en nog te realiseren ecologische verbindingzones. Het NNN wordt op provinciaal niveau concreter begrensd in de PES.
NSL	Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
Ontwerp-Tracébesluit (OTB)	Een Ontwerp-Besluit als bedoeld in de Tracéwet, genomen door de minister van Infrastructuur en Waterstaat waarin het voorkeursalternatief nader is uitgewerkt.
Overzichtskaart	Kaart met schaal 1:15.000 waarop een overzicht van het tracé en de kaartbladindeling van de detailkaarten is opgenomen
Overschrijdingsbesluit	Een besluit van de minister van IenW dat het geluidproductieplafond op zo'n waarde wordt vastgesteld dat de geluidbelasting bij een geluidsgevoelig object zal toenemen tot boven de maximale waarde (bij volledige benutting van het nieuwe geluidproductieplafond).
OWN	Onderliggend wegennet.
PR	Plaatsgebonden risico
Referentiepunten	Referentiepunten zijn denkbeeldige punten en liggen op circa 100 m afstand van elkaar, en op circa 50 m afstand van de buitenste rijstrook van een rijksweg die onder de Wet milieubeheer vallen. Aan beide zijden van de weg liggen referentiepunten. De hoogte bedraagt 4 m boven lokaal maaiveld. Hun posities liggen vast in het geluidregister.

Referentiesituatie	De situatie in het jaar 2040, met de autonome ontwikkelingen, maar zonder het project A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken.
RCE	Rijksdienst voor het cultureel erfgoed sinds 11 mei 2009 nieuwe naam voor de RACM
Rijbaan	Weggedeelte bestemd voor voertuigen. Een rijbaan kan meerdere rijstroken bevatten.
Rijstrook	Weggedeelte tussen twee lijnen met een breedte geschikt voor een motorvoertuig.
RMG	Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder
Robuuste ecologische verbinding	Grootschalige verbinding tussen grote natuurgebieden. Door deze verbindingen worden de leefgebieden vergroot.
Stiltegebied	Een stiltegebied is een gebied waar er een ecologische noodzaak is te vrijwaren van verdere akoestische verstoring.
Tracé	Aanduiding van het verloop van een aan te leggen (of aan te passen) weg.
Tracébesluit (TB)	Een besluit als bedoeld de Tracéwet, vastgesteld door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat
Variant	Subkeuze binnen een alternatief.
Verkeersprestatie	De door alle motorvoertuigen afgelegde afstand op het gehele hoofdwegennet.
Viaduct	Bouwwerk (kunstwerk) waarover verkeer ongelijkvloers over een weg kan rijden.
Vluchtstrook	Verharde strook langs een rijbaan van een autosnelweg waarop uitsluitend in bijzondere gevallen of in nood mag worden gereden of gestopt.
Voertuigkilometer	Meeteenheid van de verkeersprestatie
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton.

Bijlagen

1. M.e.r.-beoordelingsnotitie Knooppunt Zaarderheiken A67/A73 inclusief Addendum M.e.r.-beoordelingsnotitie A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken
2. M.e.r.-beoordelingsbesluit
3. Deelrapport Verkeer
4. Deelrapport Geluid
 - a. Hoofdrapport Akoestiek
 - b. Deelrapport Akoestiek Algemeen
 - c. Deelrapport Akoestiek Specifiek
5. Deelrapport Natuur
6. Deelrapport Archeologie
7. Deelrapport Landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie
8. Deelrapport Water
9. Deelrapport Externe veiligheid
10. Deelrapport Verkeersveiligheid (incl. VVE, VVA-1 en reactienota)
11. Deelrapport Bodemkwaliteit
12. Deelrapport Duurzaamheid

**Bijlage 1. M.E.R.-beoordelingsnotitie
knooppunt Zaarderheiken A67/A73
inclusief Addendum M.E.R.-beoorde-
lingsnotitie A67/A73 knooppunt
Zaarderheiken**

Bijlage 2. M.E.R. beoordelingsbesluit

Bijlage 3. Deelrapport Verkeer

Bijlage 4. Deelrapport Geluid
Bijlage 4a. Hoofdrapport Akoestiek

Deelrapport 4b. Deelrapport Akoestiek Algemeen

Bijlage 4c. Deelrapport Akoestiek Specifiek

Bijlage 5. Deelrapport Natuur

Bijlage 6. Deelrapport Archeologie

Bijlage 7. Deelrapport Landschap, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhisto- rie

Bijlage 8. Deelrapport Water

Bijlage 9. Deelrapport Externe veiligheid

Bijlage 10. Deelrapport Verkeersveiligheid (incl. VVE, VVA-1 en reactie-nota

Bijlage 11. Deelrapport Bodemkwaliteit

Bijlage 12. Deelrapport Duurzaamheid