



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Structurele verbreding A2 Het Vonderen - Kerensheide

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Datum	15 februari 2017
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat Zuid-Nederland
Informatie	ZN-Vonderen-Kerensheide@rws.nl
Uitgevoerd door	ARCADIS Nederland B.V.
Datum	15 februari 2017
Status	Definitief
Versienummer	D

Inhoud

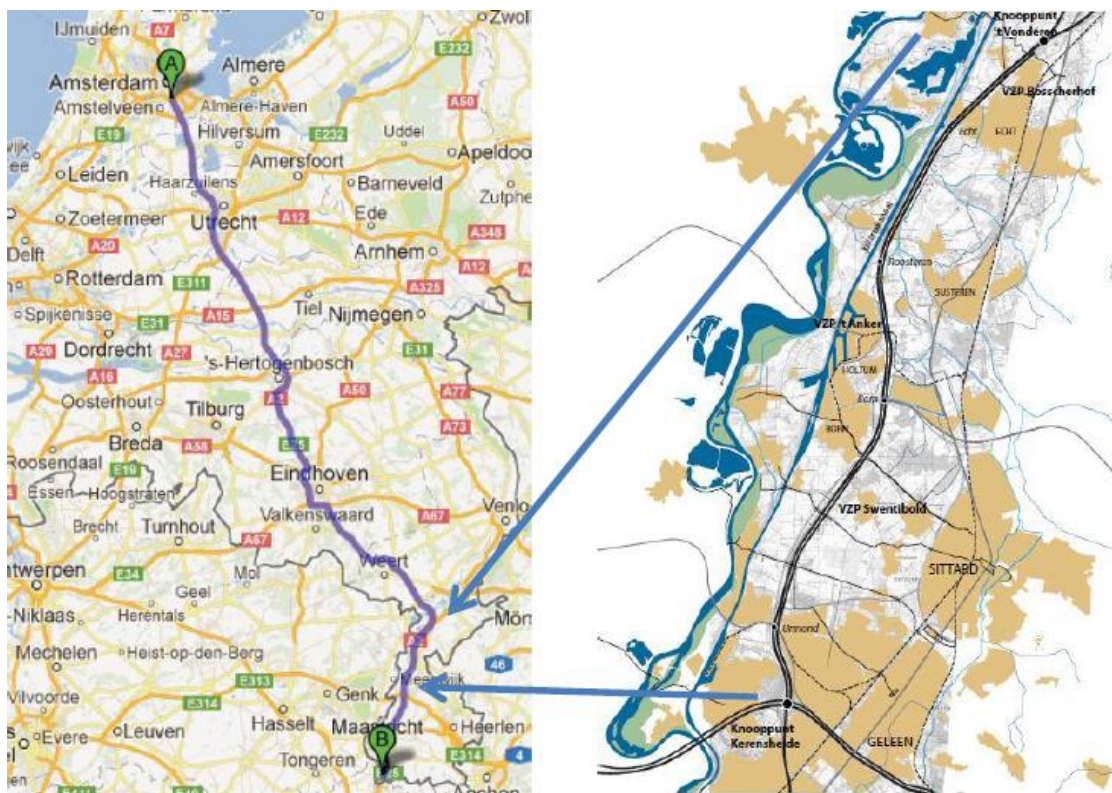
1	Inleiding—7
1.1	Planuitwerking Structurele verbreding A2 Het Vonderen - Kerensheide—7
1.2	MER en Notitie Reikwijdte en Detailniveau—8
1.3	Wat er aan vooraf ging—9
1.4	Planuitwerkingsfase en meerwaardecreatie—10
1.5	Leeswijzer—10
2	Belang, problematiek en doelstelling—11
2.1	Rijksbelang en belang regio—11
2.2	Probleem- en doelstelling—12
2.3	Kaders voor de planuitwerking—13
3	Alternatieven—15
3.1	Te onderzoeken alternatieven—15
3.2	Referentiesituatie—15
3.3	Voorkeursoplossing Structurele verbreding A2—16
3.3.1	Varianten—20
3.4	Meekoppelprojecten—21
3.4.1	Corridor Geleenbeek (LI-17)—21
3.4.2	Faunapassage Den Uil (LI-18)—22
3.5	Landschappelijke inpassing—23
4	Plan- en studiegebied—25
4.1	Plangebied—25
4.2	Studiegebied—25
4.3	Korte karakteristiek van het gebied—25
4.4	Gebiedsontwikkelingen—27
5	Beoordelingskader MER—29
5.1	Algemene aanpak onderzoek—29
5.2	Beoordelingskader—30
6	Te volgen procedures—35
6.1	Tracébesluit en MER—35
6.2	Te doorlopen procedurestappen—35
6.3	Indienen zienswijzen op NRD—37
Bijlage A	Projectgeschiedenis—39
Bijlage B	Functioneel Programma van Eisen—43

1 Inleiding

1.1 Planuitwerking Structurele verbreding A2 Het Vonderen - Kerensheide

Voor u ligt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) ten behoeve van de planuitwerking 'Structurele verbreding A2 Het Vonderen – Kerensheide'. Het traject betreft een tracé van circa 20 km tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide in Midden-Limburg.

De A2 loopt vanaf de grens met België, via Maastricht naar Amsterdam. Deze snelweg is de enige corridor die Limburg, het oostelijk deel van Noord-Brabant, Utrecht en de noordelijke Randstad met elkaar verbindt. Internationaal verbindt de A2 een aantal belangrijke economische kerngebieden. In Midden-Limburg vormt de A2 de enige noord-zuid verbinding op snelwegniveau. Dit maakt het wegvak Het Vonderen – Kerensheide van belang voor de bereikbaarheid en ontsluiting op internationaal, nationaal en regionaal niveau.



Figuur 1 Tracé Het Vonderen - Kerensheide als onderdeel van de A2

De afgelopen periode is de capaciteit op grote delen van de A2 vergroot. Tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide (tussen de A73 en A76) zijn in 2010 en 2011 spitsstroken geopend met de procedures van de Spoorwet wegverbreding en de Tracéwetprocedure. Knooppunt Kerensheide is structureel uitgebreid met een fly-over die de A2 en A76 (naar Heerlen) beter en met een extra rijstrook op elkaar aansluit. Destijds is tussen Rijk en regio afgesproken op termijn een structurele verbreding te realiseren.

Op 10 september 2012 is er een bestuursovereenkomst¹ gesloten tussen de gedeputeerde Mobiliteit van de provincie Limburg en de minister van Infrastructuur en Milieu, waarin is afgesproken een tracéwetprocedure te starten om de gewenste structurele verbreding te realiseren. Op 10 juni 2013 is vervolgens de op 16 mei genomen Startbeslissing² in de Staatscourant³ gepubliceerd. De voorkeursoplossing betreft het opwaarderen van de spitsstroken naar volwaardige rijstroken inclusief vluchtstrook.

In de planuitwerkingsfase wordt de voorkeursoplossing nader gedetailleerd en uitgewerkt naar een tracébesluit. Hieraan gekoppeld wordt de m.e.r.-procedure doorlopen. Onderhavige NRD vormt het begin van de m.e.r.-procedure waarbij wordt bepaald wat en op welk detailniveau er in het kader van de planuitwerking nog onderzocht moet worden ten behoeve van de besluitvorming over het tracébesluit.

1.2 MER en Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Op de besluitvorming over infrastructurele projecten is de Tracéwet van toepassing. Deze wet beoogt een zorgvuldig proces voor de besluitvorming over de aanleg of het wijzigen van de hoofdinfrastructuur. De Tracéwetprocedure is van toepassing op dit project. De minister van Infrastructuur en Milieu is bevoegd gezag en stelt het tracébesluit vast. Op grond van de Wet milieubeheer (Wm) is het project m.e.r.-plichtig. Ter onderbouwing van het tracébesluit wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld, gericht op de uitvoering van de voorkeursoplossing.

Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige plek te geven in de besluitvorming over plannen die belangrijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben. In het voortraject van de m.e.r.-procedure wordt bepaald wat er in het kader van de planuitwerking onderzocht moet worden: de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Deze NRD is bedoeld om betrokkenen en geïnteresseerden te informeren en te raadplegen over de gewenste diepgang van het MER. De 'reikwijdte' geeft aan welke alternatieven en varianten in het MER worden onderzocht en welke milieueffecten in beeld worden gebracht. Het 'detailniveau' betreft de diepgang en methode van het onderzoek, onder andere de beoordelingscriteria.

In deze NRD is onder meer beschreven:

- welke voorgeschiedenis het project heeft doorgemaakt (paragraaf 1.3);
- wat de doelstellingen zijn van het project (hoofdstuk 2);
- of alternatieven en varianten worden onderzocht in het MER (hoofdstuk 3);
- welk beoordelingskader in het MER gebruikt wordt bij de beoordeling van de voorkeursoplossing (hoofdstuk 5).

Op de NRD kan één ieder een zienswijze indienen. De concept NRD heeft daartoe ter inzage gelegen van 13 november tot en met 24 december 2015. Daarnaast is de concept NRD gebruikt voor de raadpleging van de bij de voorbereiding van het tracébesluit betrokken bestuursorganen en adviseurs. Aan de hand van de concept notitie, de zienswijzen en het advies van bestuursorganen en adviseurs, heeft de

¹ Bestuurlijke overeenkomst A2 Het Vonderen – Kerensheide, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Provincie Limburg, 10 september 2012

² Startbeslissing MIRT verkenning A2 Het Vonderen – Kerensheide, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 16 mei 2013

³ Kennisgeving 'Bestuurlijke overeenkomst A2 Het Vonderen – Kerensheide' en de startbeslissing ex artikel 2 van de Tracéwet van de verkenning A2 Het Vonderen – Kerensheide, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Staatscourant Nr. 14652, 10 juni 2013

minister van Infrastructuur en Milieu de definitieve reikwijdte en het detailniveau van het MER bepaald.

1.3 Wat er aan vooraf ging

Het project staat al een aantal jaren op de bestuurlijke agenda. Sinds de A73 op de A2 is aangesloten, is de A2 drukker geworden en wordt er gesproken over de verbetering van de doorstroming. De betrokkenheid van overheden en het bedrijfsleven in de regio is groot, gezien het belang van de A2 voor de bereikbaarheid van de regio. Hieronder volgt een beknopte samenvatting van het proces tot nu toe. Een uitgebreide uiteenzetting van de projectgeschiedenis is opgenomen in Bijlage A.



Figuur 2 Proces tot nu toe op hoofdlijnen

In 2005 is een m.e.r.-procedure gestart om de verkeersproblemen op de A2 Maasbracht – Geleen voor de lange termijn (2016) op te lossen. In deze procedure zijn diverse alternatieven geanalyseerd, waaronder het opwaarderen van de weg naar 4 rijstroken per rijrichting (eventueel in parallelstructuur) of via het opwaarderen van het regionale wegennet de A2 te ontlasten. De kosten van deze alternatieven waren hoog, terwijl vanuit capaciteitsoogpunt een verbreding naar 2x3 rijstroken tot afzienbare tijd een afdoende oplossing bleek te bieden. Een verbreding naar 2x3 rijstroken is toen beoordeeld als het meest kosteneffectief.

Om de doorstroming op korte termijn te verbeteren is de procedure niet afgerond, maar is in het kader van de Spoedwet wegverbreding in 2010 en met de Tracéwetprocedure in 2011 gestart met de realisatie van spitsstroken en het uitbreiden van de capaciteit van knooppunt Kerensheide. Tussen Rijk en regio is de afspraak herbevestigd om de spitsstroken op te waarderen zodra dat noodzakelijk is voor de verkeersafwikkeling. In 2011, op grond van landelijke verkeersberekeningen⁴, acht het Rijk een structurele verbreding niet nodig voor 2023. De regio (overheid en bedrijfsleven) bepleit dat de afspraak met het Rijk om de A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide te verbreden in 2016 in stand blijft.

In 2011 heeft de Tweede kamer de volgende motie⁵ aangenomen: “*Verzoekt de regering om samen met decentrale overheden en het bedrijfsleven zorg te dragen voor het nakomen van eerder gemaakte afspraken en de A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide structureel te verbreden tot 2x3 rijstroken*”.

Dit heeft geleid tot de hierboven vermelde bestuursovereenkomst uit 2012, waarin ook afspraken zijn gemaakt over cofinanciering door de provincie Limburg, en vervolgens de Startbeslissing in 2013.

⁴ Ministerie van IenM, NMCA - gebiedsuitwerking Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse Mobiliteit, 2011

⁵ De Jong, Koopmans en Aptroot, Tweede Kamer, vergaderjaar 2010–2011, 32 500 A, nr. 91

1.4 Planuitwerkingsfase en meerwaardecreatie

De volgende fase om te komen tot de realisatie van de structurele verbreding van de A2 Het Vonderen – Kerensheide is de planuitwerkingsfase. Het onderzoek in de planuitwerking is gericht op de volgende onderdelen:

- Hoe komt de voorkeursoplossing er precies uit te zien en hoe wordt deze ingepast in de omgeving?
- Welke effecten voor natuur en milieu zijn er te verwachten?
- Hoe worden die effecten gemitigeerd (verzacht) dan wel gecompenseerd?
- Wijken de kosten/effecten bij detailuitwerking af van wat in de voorgaande fasen werd verwacht?

Onderdeel van de planuitwerkingsfase is ook meerwaardecreatie. Het project maakt deel uit van het Programma Meerwaardecreatie NederLandBovenWater 2014-2015. De A2 wordt omringd door aangrenzende projecten die fysiek ingrijpen op het project. De intentie achter meerwaardecreatie is om de focus te leggen op het gezamenlijke belang van die verschillende projecten en door bijvoorbeeld maatregelen te combineren een win-winsituatie te creëren. Twee zogenaamde 'meekoppelprojecten' zijn bij dit project betrokken:

- Corridor Geleenbeek in combinatie met ontsnipperingsmaatregel MJPO⁶ LI-17 Echt-Susteren.
- Faunapassage Den Uil, ontsnipperingsmaatregel MJPO LI-18 IJzerenbosch/Graetheide.

Voor de planuitwerkingsfase betekent dit concreet dat deze meekoppelprojecten worden onderzocht in het MER en worden opgenomen in het tracébesluit. Een nadere toelichting op de meekoppelprojecten is opgenomen in paragraaf 3.4.

1.5 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 2) wordt het belang en de probleem- en doelstelling van het project beschreven als ook de kaders voor de verdere planuitwerking. Hoofdstuk 3 beschrijft de referentiesituatie en de voorkeursoplossing en laat zien welke meekoppelprojecten bij de planuitwerking worden betrokken om meerwaardecreatie te realiseren. Tot slot wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de landschappelijke inpassing. In hoofdstuk 4 zijn het plan- en studiegebied voor de structurele verbreding A2 Het Vonderen – Kerensheide geschetst. Hoofdstuk 5 geeft aan welk milieuonderzoek zal worden uitgevoerd in het kader van het MER en welk detailniveau dit zal hebben. Ter afsluiting wordt in hoofdstuk 6 informatie over de procedure en het verloop daarvan beschreven.

⁶ Meerjarenprogramma Ontsnippering

2 Belang, problematiek en doelstelling

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het belang en de doelen van de structurele verbreding van de A2 Het Vonderen – Kerensheide. Tevens worden de kaders geschetst voor de planuitwerkingsfase.

2.1 Rijksbelang en belang regio

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).

Beleidsuitgangspunten Rijk

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.

In dit kader wordt de A2 specifiek genoemd als belangrijke achterlandverbinding. Ook wordt het belang van de A2 expliciet benoemd voor het vestigingsklimaat van de Greenport Venlo en de Brainport Zuidoost-Nederland. Het verbeteren van de bereikbaarheid van deze gebieden wordt als een opgave van nationaal belang beschouwd.

De A2 ligt op de internationale transportas tussen Brainport Eindhoven en de Randstad enerzijds en Midden- en Zuid-Europese bestemmingen anderzijds. Ook is de A2 de centrale corridor in de internationale Technologische Topregio ELAT (Eindhoven-Leuven-Aken Triangle), van belang voor de ontsluiting van Maastricht-Aachen Airport en de verdere ontwikkeling van de regio tot logistieke hotspot.

De opwaardering van de A2 Het Vonderen – Kerensheide heeft naar verwachting positieve effecten voor de ontwikkeling van een aantal topsectoren zoals Brainport Eindhoven, Greenport Venlo, Maastricht Health Campus en Chemelot Campus. Meer in het algemeen heeft Zuid-Limburg een sterke economische positie in de topsectoren Chemie, Life Sciences, Energie en Logistiek.

Het belang dat het Rijk hecht aan de opwaardering is bevestigd in de op 30 juni 2011 door de Tweede Kamer aangenomen motie (zie paragraaf 1.3).

Uit de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse⁷ blijkt overigens dat het hoofdwegennet in Limburg in 2020 voldoet aan de reistijd-doelen zoals die in de SVIR herbevestigd zijn uit de Nota Mobiliteit.

⁷ Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA), juni 2011. De NMCA signaleert waar de infrastructuur in de toekomst naar verwachting niet toereikend is om de bereikbaarheidsdoelen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte te realiseren.

Beleidsuitgangspunten Regio

De Gebiedsagenda⁸ Limburg benadrukt het belang van sectoren als automotive, zorg, onderwijs en topsportfaciliteiten. Om onder meer deze sectoren een goed vestigingsklimaat te bieden, maar ook om een goed werk- en leefklimaat te behouden, is de (inter)nationale bereikbaarheid van belang. De opwaardering van de spitsstroken tussen Het Vonderen en Kerensheide wordt hierbij als essentieel beschouwd. Ook de Regiovisie Westelijke Mijnstreek erkent het belang van de A2 als internationale transportas voor het regionale bedrijfsleven.

Op 4 november 2011 hebben Provinciale Staten van Limburg dit herbevestigd in een motie waarin Gedeputeerde Staten worden opgeroepen alles in het werk te stellen om samen met gemeenten, het bedrijfsleven en andere partners zorg te dragen voor het nakomen van de toezegging van het kabinet om de spitsstroken op de A2 in Limburg om te bouwen naar permanente rijstroken.

Internationaal verkeerskundig belang

Het tracé is onderdeel van het Europese TEN-T⁹ netwerk. Ook maakt het deel uit van de achterlandverbindingen van de mainports Rotterdam en Schiphol met het midden en zuiden van Europa. Tevens is het een belangrijke verbinding tussen het Ruhrgebied en de haven van Antwerpen.

Nationaal verkeerskundig belang

De A2 is de enige noord-zuid as die Midden- en Zuid-Limburg met de rest van Nederland verbindt. Het tracé Het Vonderen – Kerensheide is daarmee de 'poort' tussen steden als Maastricht, Heerlen en Sittard met Venlo, Eindhoven en verder noordelijk gelegen steden. In België en Duitsland liggen alternatieve verbindingen op snelwegniveau relatief ver weg.

Regionaal verkeerskundig belang

Ook binnen Limburg is de A2 verreweg de belangrijkste verbindingas in noord-zuid richting. Naast een verbindende functie is de weg daarmee van groot belang voor de regionale ontsluiting.

2.2

Probleem- en doelstelling

Gegeven het beleidsmatige en verkeerskundige belang, is een goed functioneren van de A2 essentieel. De structurele verbreding leidt op verschillende punten tot verbeteringen.

Verkeersveiligheid verbetert

Sinds de opening van de spitsstroken is dankzij de verbeterde doorstroming het aantal ongevallen gedaald.

Door de realisatie van vluchtstroken en een nieuw wegontwerp van dit deel van de A2 kan de verkeersveiligheid verder verbeterd worden.

Autonome toename vraag beter accommoderen

De capaciteit van een spitsstrook is lager dan van een reguliere rijstrook. Door het opwaarderen naar een volwaardige rijstrook wordt de capaciteit vergroot, waardoor de autonome vraag een langere periode geacommodeerd kan worden. Wanneer dit

⁸ Een gebiedsagenda is een gezamenlijk product van Rijk en regio en staat voor een integrale benadering van het ruimtelijk fysieke domein. Het gaat over het economisch vestigingsklimaat, verstedelijking, bereikbaarheid, water, energie, natuur en landschap. Het is ook een 'voorraadkamer' voor de besluitvorming over programma's en projecten in het Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (BO-MIRT). Op basis van een gezamenlijke visie zijn opgaven gedefinieerd en vertaald in projecten en acties waar gedeelde belangen spelen.

⁹ Trans-European Network – Transport

nodig is, hangt af van diverse ontwikkelingen. In een hoog groeiscenario is dit naar verwachting voor 2025 wenselijk. In een laag groeiscenario is opwaardering pas verder in de tijd noodzakelijk.

Robuustheid van het netwerk verbetert

In het geval van incidenten en indien de weersomstandigheden ongunstig zijn, wordt de spitsstrook afgesloten. Dit kan leiden tot congestie en daarmee tot een afnemende betrouwbaarheid van de reistijd. Er is ook in het buitenland geen goed alternatief op hoofdwegenniveau, zodat in dit geval de bereikbaarheid van Midden- en Zuid-Limburg erg problematisch is. Door de realisatie van vluchtstroken neemt de robuustheid van het netwerk toe.

Sluipverkeer neemt af

Als de robuustheid van de A2 toeneemt, zal er minder vaak sluipverkeer zijn op het onderliggend wegennet. Hierdoor verbetert de leefbaarheid in en bereikbaarheid van de kernen langs deze wegen.

De economische ontwikkeling wordt gestimuleerd

Als de doorstroming, betrouwbaarheid en robuustheid verbeteren, kan dit positieve effecten hebben op de economische ontwikkeling van Limburg. Een goede bereikbaarheid is een belangrijke voorwaarde, omdat:

- de regio een grote maakindustrie heeft met hoge logistieke eisen;
- de centrale ligging ten opzichte van Europese afzetmarkten belangrijk is;
- de kennisclusters alleen kunnen functioneren als de bereikbaarheid goed is;
- bereikbaarheid een randvoorwaarde is voor recreatie en toerisme, dat een belangrijk onderdeel van de regionale economie vormt.

2.3 Kaders voor de planuitwerking

Projectscope

De projectscope van het (ontwerp)tracébesluit/MER heeft betrekking op het deel van de A2 tussen knooppunt Het Vonderen (A2/A73) en knooppunt Kerensheide (A2/A76). De gekozen voorkeursoplossing bestaat uit het opwaarderen van de huidige 2x2 + spitstroken naar 2x3 volwaardige rijstroken inclusief de realisatie van vluchtstroken. Indien nodig worden ook aanpassingen van knooppunt Het Vonderen betrokken in de planuitwerking. Knooppunt Kerensheide is recent structureel uitgebreid en maakt er geen onderdeel van uit.

Ook het gebied en wegen/waterlopen in de directe omgeving van het tracé worden meegenomen als aanpassingen nodig blijken om de voorkeursoplossing goed te laten functioneren.

Binnen de projectscope vallen ook de in paragraaf 1.4 genoemde meekoppelprojecten waar deze een fysieke en juridische relatie hebben met de structurele verbreding van de A2.

Uitgangssituatie

De in de verkenningsfase gemaakte keuzes en genomen besluiten bepalen in belangrijke mate de uitgangssituatie van het vervolg van het project (planuitwerkingsfase) en het MER. Zo is de voorkeursoplossing reeds bepaald en is er geen sprake meer van alternatieven (zoals een 2x4 oplossing). Het MER zal dan ook de effecten van één alternatief, de voorkeursoplossing, in beeld brengen. Daarnaast is op basis van het functioneel programma van eisen (onderdeel van de Bestuursovereenkomst en opgenomen in Bijlage B) een referentieontwerp opgesteld

van de voorkeursoplossing. Dit referentieontwerp wordt in de planuitwerking nader geoptimaliseerd en gedetailleerd tot op het niveau van een (ontwerp)tracébesluit.

Terugbrengen te vervallen dwarsverbindingen

Opgemerkt wordt dat er zich een belangrijke wijziging heeft voorgedaan ten aanzien van het functioneel programma van eisen uit voornoemde Bestuursovereenkomst. De Bestuursovereenkomst gaat uit van het laten vervallen van vijf dwarsverbindingen door het niet terugbouwen van vijf kunstwerken. Het aantal te vervallen dwarsverbindingen is bij hernieuwde bestuurlijke afspraken teruggebracht naar twee. De gemeenten en provincie Limburg dragen financieel bij aan het terugbrengen van drie kunstwerken.

Sober en doelmatig

Op basis van het functioneel programma van eisen is in de verkenningsfase een referentieontwerp opgesteld. Dit betreft een sober en doelmatig ontwerp, waarbij wordt voldaan aan alle wettelijke vereisten. Op basis hiervan is een taakstellend budget van € 261 miljoen (prijspeil 2015) toegekend dat leidend is voor de planuitwerking.

Landschappelijke inpassing

Het referentieontwerp is een verkeerskundig functioneel ontwerp. Er zijn nog geen maatregelen voor de inpassing van de weg opgenomen. Wel is er reeds een inpassingsvisie opgesteld. Tijdens de planuitwerking wordt het referentieontwerp binnen het kader van de inpassingsvisie uitgewerkt waarbij concrete inpassingsmaatregelen deel uit zullen gaan maken van het (ontwerp)tracébesluit. Hiertoe wordt een Landschapsplan opgesteld. Een nadere toelichting op de landschappelijke inpassing is opgenomen in paragraaf 3.5.

3 Alternatieven

3.1 Te onderzoeken alternatieven

In het MER worden de effecten onderzocht van:

- de referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen overeenkomstig de omschrijving in paragraaf 3.2)
- de voorkeursoplossing (paragraaf 3.3)

3.2 Referentiesituatie

De milieugevolgen van de voorkeursoplossing voor het traject tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide op de A2 worden in het MER vergeleken met de referentiesituatie. Dit is de situatie die in 2030 ontstaat als het voorgenomen project niet wordt gerealiseerd. Het betreft dus de huidige situatie aangevuld met "autonome ontwikkelingen". Autonome ontwikkelingen zijn infrastructurele en ruimtelijke plannen waarover ten aanzien van de uitvoering al een besluit is genomen. Voor het definiëren van autonome ontwikkelingen is aangesloten bij de ontwikkelingen die in het verkeersmodel zijn opgenomen (infrastructuur, ruimtelijke ontwikkelingen) als ook andere gebiedsontwikkelingen, bijvoorbeeld natuur en water. De voor het project belangrijkste autonome ontwikkelingen zijn opgenomen in onderstaand kader.

Autonome ontwikkelingen

Infrastructuur:

- N294/afrit Urmond: de afrit van de westelijke rijbaan van de A2 op de N294 bij Urmond wordt gewijzigd. Het toevoegen van een extra rijstrook (linksaf) is naar verwachting in 2017 gereed.
- N280-West: oplossen van knelpunten op het huidige tracé van de N280 deel Weert-Roermond.
- Buitenring Parkstad Limburg: ringweg rondom de stadsregio Parkstad Limburg. De autoweg bestaat uit 2x2 rijbanen, grotendeels 100 km/h. Samen met de aanleg van de Buitenring worden ook de provinciale wegen N298, N299 en N300 aangepakt. De Buitenring wordt naar verwachting vanaf 2018 in gebruik genomen.
- B56n: de B56n is het Duitse deel van de N297. De weg verbindt de Duitse Autobahn A46 met de A2 bij Born. De aanleg van het laatste deel van het tracé in Duitsland is momenteel in uitvoering. De weg wordt naar verwachting in 2017 in gebruik genomen.
- N276: de N276 verbindt Brunssum met Sittard. Drie knelpunten op deze weg worden aangepakt, waaronder de kruising met de Dr. Nolenslaan. Deze kruising wordt omgebouwd naar een ongelijkvloerse kruising. Dit is naar verwachting in 2017 gereed.

Ruimtelijke ontwikkelingen:

- DSM/Chemelot/Sabic: toename van het aantal arbeidsplaatsen.
- VDL Nedcar: toename aantal arbeidsplaatsen.
- Holtum-Noord: doorontwikkeling bedrijventerrein in het segment multimodale logistiek.
- Bedrijventerrein Midden-Limburg: doorontwikkeling bedrijventerrein in het segment logistiek, transport, distributie en modern gemengd, waaronder distributiecentrum Action.
- Aldenhof – Marcus Aurelius (Born): 9 nieuwe woningen.
- Urmond/Bramert-Noord: 400 nieuwe woningen.

- Louisegroeieweg (Urmond): 6 nieuwe woningen.
- Aviation Valley (Maastricht Aachen Airport): toename van het aantal arbeidsplaatsen.

3.3 Voorkeursoplossing Structurele verbreding A2

De gekozen voorkeursoplossing bestaat uit het opwaarderen van de huidige 2x2 + spitstroken naar 2x3 volwaardige rijstroken inclusief de realisatie van vluchtstroken. Het referentieontwerp is gebaseerd op ontwerprichtlijnen en het in de bestuursovereenkomst opgenomen functioneel programma van eisen, dat onder meer ingaat op kunstwerken (vervangen, handhaven, vervallen), weefvakken, aansluitingen, verzorgingsplaatsen en capaciteit tijdens de realisatiefase. Het functioneel programma van eisen is opgenomen in Bijlage B. Verder is er rekening gehouden met ruimtelijke dwangpunten, zoals het Julianakanaal en aanwezige verzorgingsplaatsen (VZP's), een en ander passend binnen het taakstellend budget. Het referentieontwerp wordt tijdens de planuitwerkingsfase verder uitgewerkt. Hierbij worden de aanvullende bestuurlijke afspraken over het opnemen van meekoppelprojecten en terugbrengen van dwarsverbindingen concreet vormgegeven. In deze paragraaf wordt de voorkeursoplossing beschreven en nader onderbouwd. Figuur 3 laat het voornemen op hoofdlijnen zien.

Asverschuiving

Het referentieontwerp omvat een asverschuiving over grote delen van het tracé. De asverschuiving maakt de realisatie van de structurele verbreding goedkoper en veiliger en zorgt voor minder overlast tijdens de bouw. De asverschuiving is noodzakelijk voor het openhouden van 3 rijstroken voor het verkeer in beide rijrichtingen tijdens de realisatie. Het terugbrengen naar 2 rijstroken tijdens de realisatie zorgt voor onacceptabele filevorming, aangezien de hoeveelheid verkeer niet kan worden verwerkt. Het openhouden van 3 rijstroken tijdens de realisatie is lastig te realiseren wanneer het tracé centrisch wordt verbreed (huidige as aanhouden). De realisatie kost dan meer tijd en geld. Alleen waar vanuit kostenooqpunt (recent gebouwde) kunstwerken behouden blijven en bij knooppunten wordt de huidige as aangehouden en dus centrisch verbreed (met behoud van 3 rijstroken tijdens de realisatiefase). Met de asverschuiving worden daarnaast meer woningen behouden dan bij een centrische verbreding. Er is zowel sprake van verschuiving van de as naar het oosten als naar het westen, afhankelijk van beschikbare ruimte en dwangpunten zoals de verzorgingsplaatsen.

Kunstwerken (viaducten/onderdoorgangen) en dwarsverbindingen

Het tracé van de A2 bevat diverse kunstwerken voor kruisende wegen en watergangen. Zoals hierboven vermeld worden recent gebouwde kunstwerken behouden. De overige kunstwerken zijn aan het einde van hun levensduur. Op basis van tellingen (meting van het gebruik in 2012 en 2016) en de aanwezigheid van alternatieve routes is besloten om twee van deze kunstwerken niet te vervangen en daarmee deze dwarsverbindingen te laten vervallen. In de bestuurlijke overeenkomst (2012) was nog sprake van het laten vervallen van vijf kunstwerken. Op 21 oktober 2016 is bestuurlijk een principe-besluit genomen drie van deze vijf kunstwerken alsnog terug te brengen. De gemeenten en provincie Limburg dragen hier financieel aan bij. Tabel 1 toont welke kunstwerken worden behouden, nieuw worden gebouwd of vervallen.

Behouden	Nieuw bouwen	Vervallen
KW 1 Kleine Heide (viaduct)	KW 3 Slagmolen (viaduct)	KW 9 Holtum (onderdoorgang)
KW 2 Klein Berkelaar (viaduct)	KW 4 Havenweg (onderdoorgang)	KW 15 Maasbaan (viaduct)
KW 5C Sifon Julianakanaal	KW 5 Groenbeek (onderdoorgang)	
KW 6 Roosteren (viaduct)	KW 5A Faunapassage Geleenbeek (onderdoorgang)*	
KW 7 Holtum-Noordweg (viaduct)	KW 5B Ecoduiker Julianakanaal*	
	KW 8 Gebroek (viaduct)	
	KW 10 Wolfrath (onderdoorgang)	
	KW 11 Koning Swentibold (viaduct)	
	KW 12 't Rooth (viaduct)	
	KW13 Grasbroek (onderdoorgang)	
	KW14 Den Uil (onderdoorgang)**	
	KW16 Graetheide (viaduct)	
	KW17 Waelschenheuvel (onderdoorgang)	

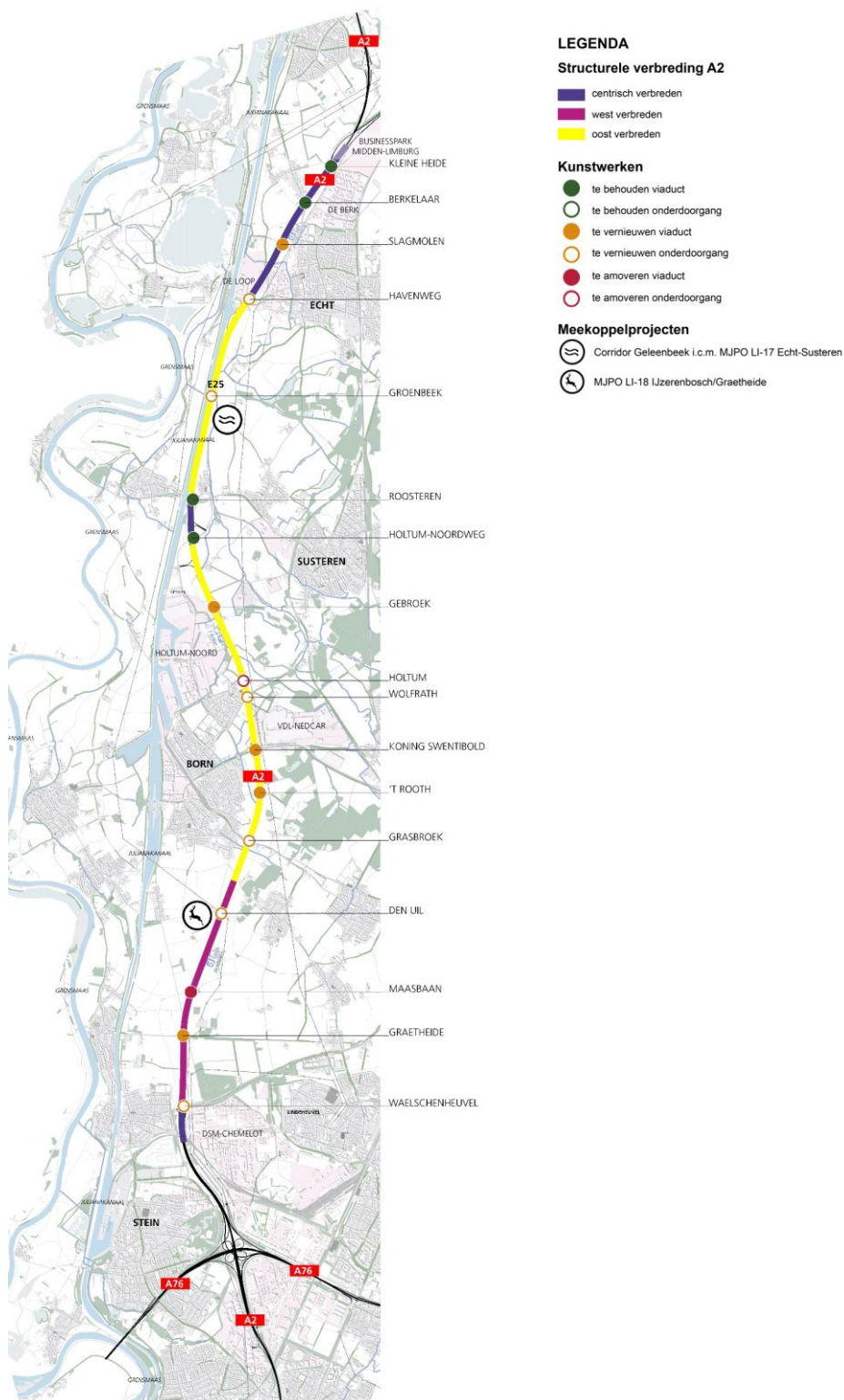
* Kunstwerk 5A faunapassage Geleenbeek en kunstwerk 5B ecoduiker Julianakanaal zijn in de huidige situatie niet aanwezig en betreffen nieuwe kunstwerken. Deze liggen in elkaars verlengde en worden gerealiseerd in het kader van meerwaardecreatie (Corridor Geleenbeek (LI-17)).

** Kunstwerk Den Uil (KW 14) wordt mede uitgevoerd als een faunapassage in het kader van meerwaardecreatie (LI-18).

Tabel 1 Overzicht kunstwerken (KW). Bij een viaduct gaat de kruisende verbinding over de A2 heen, bij een onderdoorgang kruist de verbinding onderlangs.

Snelheid

De maximumsnelheid over het gehele traject bedraagt 130 km/u. Vanaf 5 februari 2016 geldt op het gedeelte van de A2 tussen knooppunt Het Vonderen (km 221.5) en aansluiting Urmond (km 237.9) een maximumsnelheid van 130 km/u (bij gesloten spitsstroken). Voor de A2 bij aansluiting Urmond (km 237.9 - 239.23) maakt de verhoging van de maximumsnelheid van 120 naar 130 km/u deel uit van het project Structurele verbreding A2 Het Vonderen – Kerensheide.



Figuur 3 Weergave van de voorkeursoplossing

Beschrijving voorkeursoplossing

De voorkeursoplossing van noord (knooppunt Het Vonderen) naar zuid (knooppunt Kerensheide) ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:

- **Knooppunt Het Vonderen – Aansluiting Echt**

Van knooppunt Het Vonderen tot en met de aansluiting Echt wordt de huidige as zoveel mogelijk gehandhaafd in verband met het handhaven van de viaducten Kleine Heide (KW 1) en Klein Berkelaar (KW 2). Deze kunstwerken zijn bij de aansluiting van de A73 (2008) vernieuwd waarbij rekening is gehouden met het uitbreiden van het aantal rijstroken van de A2. Viaduct Slagmolen (KW 3) wordt vervangen.

Op de oostelijke rijbaan wordt tussen aansluiting Echt en verzorgingsplaats (VZP) Bosscherhof en vanaf VZP Bosscherhof naar knooppunt Het Vonderen een weefvak toegevoegd. Op de westelijke rijbaan in de rijrichting Maastricht wordt de samenvoeging van de A73 en de A2 aangepast: twee rijstroken van de A73 voegen samen met twee rijstroken van de A2 tot vier rijstroken. De situatie met vier rijstroken op de westelijke rijbaan loopt door tot na de afrit van aansluiting Echt. Rondom Echt loopt de A2 door bedrijventerrein 'De Loop'. Door hier centrisch te verbreden, wordt dit bedrijventerrein zoveel mogelijk ontzien. Aansluiting Echt blijft gehandhaafd, het kunstwerk Havenweg (KW 4) wordt vervangen.

- **Aansluiting Echt – Aansluiting Roosteren**

Vanaf aansluiting Echt tot het viaduct Roosteren (KW 6) wordt de A2 uitgebreid naar het oosten. Aan de westzijde ligt het Julianakanaal en is geen ruimte beschikbaar. Tussen Echt en Roosteren kruist de Geleenbeek de A2 (KW 5 Groenbeek) en vervolgens het Julianakanaal via een sifon (KW 5C). De onderdoorgang Groenbeek (KW 5) wordt vervangen en twee nieuwe faunapassages worden gerealiseerd (KW 5A en KW 5B, zie paragraaf 3.4.1, MJPO LI-17). De kunstwerken van aansluiting Roosteren (viaducten Roosteren (KW 6) en Holtum-Noordweg (KW 7)) blijven behouden. Daarom wordt bij aansluiting Roosteren tussen deze beide kunstwerken de huidige as aangehouden.

- **Aansluiting Roosteren – Aansluiting Born**

Vanaf aansluiting Roosteren vindt de uitbreiding weer naar het oosten plaats. Aan de westzijde liggen het bedrijventerrein Holtum-Noord aan het Julianakanaal, de VZP 't Anker en de kernen Holtum en Born dicht op de A2 waardoor er geen ruimte is voor uitbreiding. Aan de oostzijde liggen de kern Baakhoven, het gebied 't Körbusch en VDL Nedcar. Hier is meer ruimte beschikbaar. De Geleenbeek ligt tussen de aansluitingen Roosteren en Born over een lengte van circa 1,6 km langs de A2. Door de uitbreiding van de A2 naar het oosten, moet de Geleenbeek wijken. Er is sprake van een rechte verlegging van de Geleenbeek, langs de huidige Geleenbeek.

In verband met het vervallen van een dwarsverbinding, vervalt de onderdoorgang Holtum (KW 9). De kunstwerken Gebroek (KW 8), Wolfrath (KW 10) en Koning Swentibold (KW 11, aansluiting Born) worden vervangen. Tussen Roosteren en VZP 't Anker en vervolgens VZP 't Anker en aansluiting Born wordt op de westelijke rijbaan een weefvak toegevoegd. Het weefvak wordt toegevoegd omdat de op- en afritten dicht op elkaar zijn gesitueerd.

- **Aansluiting Born – Aansluiting Urmond**

De uitbreiding naar het oosten loopt vanaf aansluiting Born verder om de kern Born tot vlak voor VZP Swentibold. Daar verschuift de nieuwe as naar het westen, vanwege de aanwezigheid van deze VZP en aanliggende woning. Ter plekke van deze verzorgingsplaats tot aan aansluiting Urmond vindt de verbreding aan de

westzijde plaats. Eén dwarsverbinding vervalt (viaduct Maasbaan (KW 15)). De overige kunstwerken op dit deel van het tracé worden vernieuwd ('t Rooth (KW 12) Grasbroek (KW 13) , Den Uil (KW 14), Graetheide (KW 16) en Waelschenheuvel (KW 17)). De onderdoorgang Den Uil wordt geschikt gemaakt als faunapassage in het kader van ontsnippering (zie LI-18 in paragraaf 3.4.2). Den Uil blijft evenwel functioneel als dwarsverbinding voor (langzaam) verkeer. Bij aansluiting Urmond (KW 17 Waelschenheuvel) ligt het tracé weer op de huidige as.

- Aansluiting Urmond – Knooppunt Kerensheide

Vanaf aansluiting Urmond naar knooppunt Kerensheide wordt aangesloten op de bestaande inrichting van knooppunt Kerensheide. De wegaanpassing loopt tot viaduct Koestraat ter hoogte van Chemelot.

Nadere uitwerking en optimalisaties

Het ontwerp dat als basis dient voor de planuitwerking is een verkeerstechnisch ontwerp van de hoofdinfrastructuur. Voor de planuitwerkingsfase resteert er nog een opgave voor nadere uitwerking en optimalisatie, onder meer:

- Herstel verbindingen onderliggend wegennet (OWN). Door uitbreiding en asverschuiving is het ontwerp op een aantal locaties geprojecteerd op het OWN. Deze verbindingen dienen te worden hersteld.
- Capaciteit OWN bij aansluitingen. Bij aansluitingen dient het OWN het verkeersaanbod van/naar de A2 te kunnen verwerken. Aanpassingen van kruisingen/rotondes bij op- en afritten is mogelijk noodzakelijk.
- Optimalisaties en maatregelen vanuit milieu. Het project dient te voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving. Dit betekent dat het ontwerp wordt geoptimaliseerd om effecten op de omgeving te voorkomen. Geluidschermen vallen hier bijvoorbeeld onder. Voor effecten die niet kunnen worden voorkomen en moeten worden gecompenseerd, worden compenserende maatregelen in het tracébesluit benoemd. Te denken valt aan natuur- en watercompensatie. Voor compenserende maatregelen wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de meekoppelprojecten, welke daarmee onderdeel zijn van het project.
- Optimalisaties op basis van een verkeersveiligheidsanalyse.
- Opname van meekoppelprojecten. De meekoppelprojecten worden opgenomen in de planuitwerkingsfase (zie verder paragraaf 3.4).
- Landschappelijke inpassing. Ruimtelijke kwaliteit is een onlosmakelijk onderdeel van een (weg)ontwerp. Op basis van de Inpassingsvisie, zie verder paragraaf 3.5, wordt in de planuitwerkingsfase de landschappelijke inpassing van de weg nader uitgewerkt.

3.3.1

Varianten

Binnen de gestelde eisen, randvoorwaarden en dwangpunten is het huidige ontwerp van de voorkeursoplossing zoals hierboven toegelicht reeds strak ingekaderd. Zo is een centrische verbreding geen realistische variant voor de wegdelen met een asverschuiving en vice versa. Nadere uitwerkingsopgaven waaronder de opname van meekoppelprojecten zijn te gedetailleerd dan wel maatwerk, om als varianten op te nemen en te onderzoeken in het MER. In het MER Structurele verbreding A2 Het Vonderen – Kerensheide worden dan ook geen varianten op de voorkeursoplossing onderzocht.

3.4 Meekoppelprojecten

Twee meekoppelprojecten maken integraal onderdeel uit van het project Structurele verbreding A2 Het Vonderen - Kerensheide:

- Corridor Geleenbeek in combinatie met MJPO LI-17 Echt-Susteren (paragraaf 3.4.1); hierna Corridor Geleenbeek (LI-17)
- Faunapassage Den Uil - ontsnipperingsmaatregel MJPO LI-18 IJzerenbosch/Graetheide (paragraaf 3.4.2); hierna faunapassage Den Uil (LI-18)

3.4.1 *Corridor Geleenbeek (LI-17)*

In de omgeving van de kruising van de Geleenbeek met de A2 en het Julianakanaal tussen Echt en Oud-Roosteren is een aantal waterhuishoudkundige en ecologische knelpunten aanwezig. Het Waterschap Limburg¹⁰ werkt samen met Rijkswaterstaat aan een integrale oplossing voor deze knelpunten onder de noemer 'Corridor Geleenbeek'. Corridor Geleenbeek omvat een samenhangend pakket van maatregelen, waaronder de ontsnipperingsmaatregel voor de ecologische verbinding LI-17 Echt-Susteren bij de kruising met de A2 en het Julianakanaal.

De Corridor Geleenbeek heeft een directe relatie met de verbreding A2. Voor de Corridor Geleenbeek is een variantenstudie uitgevoerd. De keuze is gemaakt voor Variant 2b¹¹. Door de asverschuiving van de A2 naar het oosten ontstaat er ruimte tussen de A2 en het Julianakanaal rondom de locatie van de huidige kruising van de Geleenbeek met de A2 en het Julianakanaal. In variant 2b zijn de maatregelen geconcentreerd nabij deze ruimte en kan de Corridor Geleenbeek ecologisch functioneren. De Middelsgraaf (zijbeek van de Geleenbeek), ligt ter hoogte van de Corridor Geleenbeek nabij de A2. De beek zal hier verplaatst moeten worden om de A2 goed te laten functioneren.

Meerwaardecreatie

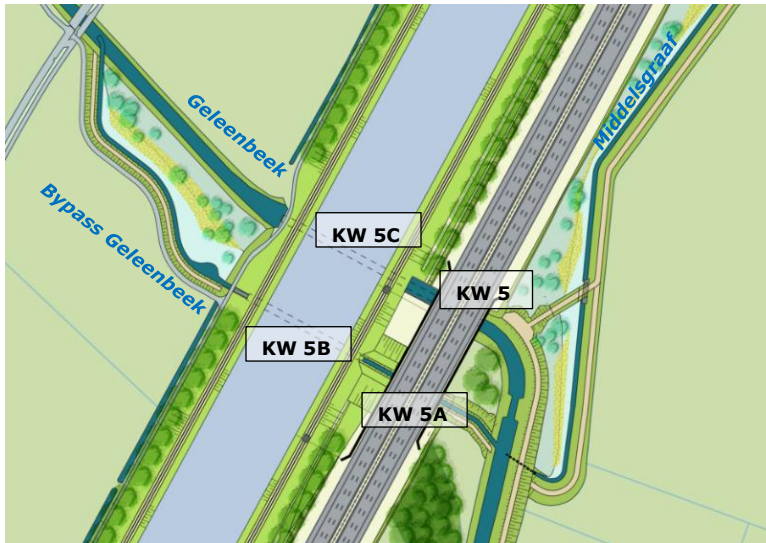
Door de raakvlakken van de projecten A2 en Corridor Geleenbeek te bundelen op financiële, technische en inhoudelijke deskundigheid wordt de hoogwaterproblematiek opgelost, ecologische doelen bereikt (MJPO) en kunnen natuurwaarden worden gecompenseerd.

De volgende maatregelen uit het project Corridor Geleenbeek gaan als meekoppelproject mee voor de planuitwerkingsfase, onder andere als integrale oplossing voor het MJPO LI-17 knelpunt:

- maatregel 2: grote faunatunnel A2 met nat element
- maatregel 3: faunapassage Julianakanaal (duiker met doorlopende oever)
- maatregel 5: nieuwe tak (bypass) Geleenbeek ten behoeve van vismigratie inclusief aansluiting van de Middelsgraaf
- maatregel 8: watervoorziening Molenbeek Echt

¹⁰ Het waterschap Roer en Overmaas is sinds 1 januari 2017 samengegaan met het waterschap Peel en Maasvallei onder de naam Waterschap Limburg.

¹¹ Beschrijving ontwerp Variant 2b Corridor Geleenbeekdal, Grontmij i.o.v. Waterschap Roer en Overmaas en RWS Zuid-Nederland, 21 januari 2016



Figuur 4 Visualisatie meekoppelproject Corridor Geleenbeek (LI-17)

Net ten zuiden van de huidige kruising van de Geleenbeek met de A2 (KW 5) en het Julianakanaal (KW 5C, sifon) wordt een bypass gerealiseerd (maatregel 5). Deze bypass van de Geleenbeek wordt bij de kruising van de A2 uitgevoerd als faunapassage met nat element (KW 5A, maatregel 2) en bij de kruising van het Julianakanaal als faunapassage in de vorm van een ecoduker met doorlopende oever (KW 5B, maatregel 3). De Middelsgraaf dient ten gevolge van de verbreding van de A2 verlegd te worden en wordt aangesloten op de bypass (maatregel 5). Ten behoeve van de watervoorziening van de Molenbeek Echt is een nieuwe aansluiting voorzien vanuit de Geleenbeek naar de Molenbeek Echt middels een persleiding (maatregel 8).

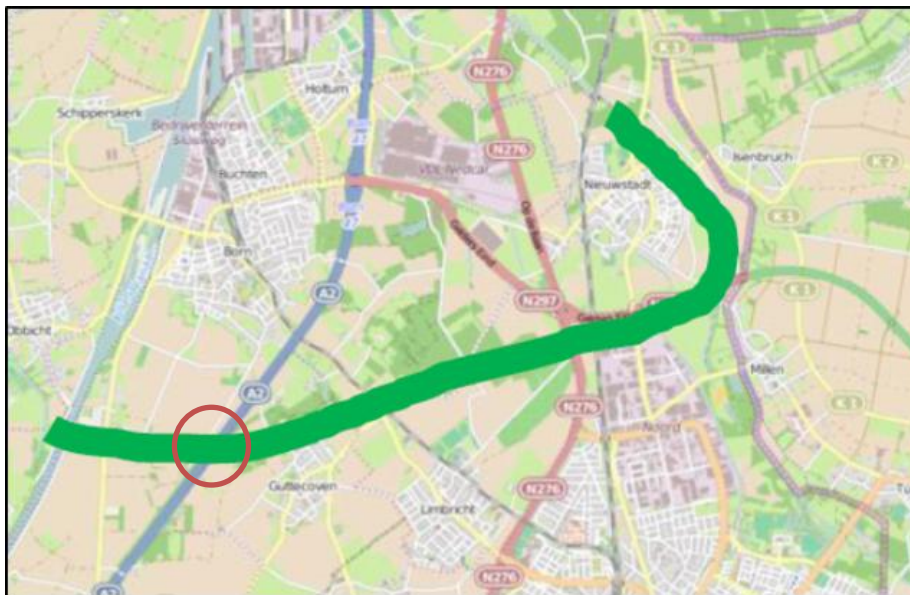
MJPO LI-17 Echt-Susteren

Doel van het MJPO is het opheffen van barrières en het herstellen van ecologische verbindingen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Ten zuiden van Echt ligt een aantal grote voormalige kleiwinputten. Hierin hebben zich bijzondere natuurwaarden ontwikkeld. In de omgeving is verder veel natuur in ontwikkeling genomen. Een ecologische verbinding oost-west voor zowel (semi-)terrestrische als aquatische fauna ontbreekt momenteel om het Grensmaasgebied en de natuurgebieden ten oosten van het Julianakanaal en de A2 te verbinden. Als ontsnipperingsmaatregel is de integrale oplossing benoemd, zoals hierboven beschreven, maar ook faunauittreedplaatsen langs het Julianakanaal en het visoptrekbaar maken Geleenbeek/Middelsgraaf. Doelsoorten betreffen: ree, marterachtigen, bever, otter, waterspitsmuis, amfibieën, vleermuizen en stroomminnende vissoorten.

3.4.2 Faunapassage Den Uil (LI-18)

De ecologische oost-west verbinding LI-18 verbindt de Grensmaas met de waardevolle beekdalen en natuurgebieden bij Susteren en Nieuwstadt. De laatste jaren zijn er diverse maatregelen getroffen om knelpunten met infrastructuur te ontsnipperen (rail, provinciale wegen). De A2 en het Julianakanaal vormen echter ter plaatse nog knelpunten. Ten aanzien van het knelpunt met de A2 gaat de volgende ontsnipperingsmaatregel uit MJPO LI-18 als meekoppelproject mee voor de planuitwerkingsfase:

- Het realiseren van een faunapassage onder de A2 met bijbehorende voorzieningen ter hoogte van het aan te passen kunstwerk (onderdoorgang) Den Uil.



Figuur 5 De globale ligging van de verbinding LI-18 IJzerbosch/Graetheide met rivierenpark Grensmaas is weergegeven met de groene lijn. Met rood omcirkeld het knelpunt met de A2 ter hoogte van onderdoorgang Den Uil.

Tussen Graetheide en Guttecoven is één van de weinige onderlangse kruisingen van de A2 mogelijk via de onderdoorgang Den Uil (KW 14, Schutterskampweg/Rothweg). Deze onderdoorgang sluit goed aan op de bestaande groenstructuren van het Graetheide gebied en de brug Obbicht (westzijde) en bossen en bosjes van het natuurgebied Grasbroek. Deze structuren zijn ook opgenomen in het provinciale natuur- en landschapsnetwerk¹². Bij de structurele verbreding van de A2 wordt de onderdoorgang vervangen en geschikt gemaakt voor doelsoorten als ree, bunzing, hermelijn, das, wezel, boommarter en wilde kat. De onderdoorgang blijft daarnaast functioneel als dwarsverbinding voor (langzaam) verkeer.

Meerwaardcreatie

Door bundeling van de projecten (zowel financieel als uitvoeringstechnisch) worden ecologische doelen gerealiseerd (opheffen barrièrewerking: MJPO) en verlies aan natuurwaarden gemitigeerd en gecompenseerd (A2 Het Vonderen - Kerensheide).

3.5

Landschappelijke inpassing

Ruimtelijke kwaliteit is een onlosmakelijk onderdeel van een (weg)ontwerp. Rijkswaterstaat hanteert de handreiking 'Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van snelwegen'. Deze handreiking, waarvan een deel aan de A2 is gewijd, geeft richting aan de landschappelijke inpassing. In het verkeerskundig functioneel referentieontwerp zijn nog geen maatregelen voor landschappelijke inpassing opgenomen. Daarop is in 2014 een inpassingsvisie¹³ opgesteld en afgestemd met de betrokken stakeholders.

¹² Provinciaal Omgevingsplan Limburg, provincie Limburg, 2014

¹³ Inpassingsvisie A2 Het Vonderen - Kerensheide, Heusschen Copier en Movares i.o.v. Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, 2014

De inpassingsvisie beschrijft de conceptuele visie voor de inpassing van de structurele verbreding van de A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide. De inpassingsvisie bevat twee wezenlijke elementen, dit zijn de "parkway zone" en de vormgeving van de kunstwerken op sobere en doelmatige wijze.

Parkway zone

Het concept "parkway zone" gaat uit van een - zo continue mogelijk doorlopende - groenzone in de vorm van een grasberm met bomen aan weerszijden van de A2. De groenzone biedt structuur, waarbij de dichtheid van de bomen varieert. Door middel van de parkway worden verschillende doelen gerealiseerd:

- een herkenbaar, rustig wegbeeld en een beleefbaar (leesbaar) landschap, vanuit de A2 naar de omgeving en vice versa;
- het biedt kansen om de inpassingsopgaven voor het realiseren van weg- en beekverleggingen te combineren met verplichtingen voor het herstel van natuur en natuurverbindingen (mitigatie en compensatieverplichtingen);
- afscherming - daar waar nodig - van bebouwing langs de snelweg zowel vanuit het oogpunt van leefbaarheid (bewoners) als vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit;
- het biedt aanknopingspunten om ontwikkelingen in het aangrenzende gebied aan te sluiten op de inpassingsopgave van de snelweg (de meekoppelprojecten).

De inpassingsvisie dient als ontwerpkader voor het opstellen van het tracébesluit. De uitwerking van de visie vindt plaats in het Landschapsplan dat ten behoeve van het tracébesluit wordt opgesteld. Hierbij worden tevens mitigerende en compenserende maatregelen vanuit de milieuthema's (zoals geluid, water en natuur) betrokken. Het Landschapsplan is de integrale uitwerking van de landschappelijke inpassing in concrete maatregelen en ruimtebeslag.

Kunstwerken

Het Landschapsplan benoemt tevens uitgangspunten voor de kunstwerken, zoals viaducten en geluidwerende voorzieningen. Als ontwerpmiddel voor de viaducten worden in de inpassingsvisie schanskorven voorgesteld ter ondersteuning van het inpassingsconcept van de parkway. Het trekvogelmotief uit het Routeontwerp A2¹⁴, dat op andere delen van de reeds A2 is toegepast, wordt hierbij ingezet. De kunstwerken dienen te voldoen aan de uitgangspunten van een sober en doelmatig ontwerp.

¹⁴ 'Routeontwerp A2 - Visie op de weg'. Steunpunt Routeontwerp A2 en Projectteam Routeontwerp A2, 2006.

4 Plan- en studiegebied

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het plangebied en het studiegebied van het project Structurele verbreding A2 Het Vonderen – Kerensheide. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een korte karakteristiek van het gebied en de ontwikkelingen daarin. De tekst wordt ondersteund door een figuur met daarop de globale aanduiding van het plangebied (paragraaf 4.1), de belangrijkste kenmerken van het gebied (paragraaf 4.3) en de gebiedsontwikkelingen die tot de referentiesituatie behoren (paragraaf 4.4).

4.1 Plangebied

Het plangebied is het gebied dat wordt vastgelegd in het tracébesluit en omvat het gebied waarin de infrastructurele en inpassingsmaatregelen voor de structurele verbreding van de A2 Het Vonderen – Kerensheide gaan plaatsvinden én het gebied waar de meekoppelprojecten worden gerealiseerd. De definitieve begrenzing van het gebied hangt onder meer af van het uiteindelijke ontwerp inclusief meekoppelprojecten, landschappelijke inpassing met parkway zone en te treffen mitigerende/compenserende maatregelen.

4.2 Studiegebied

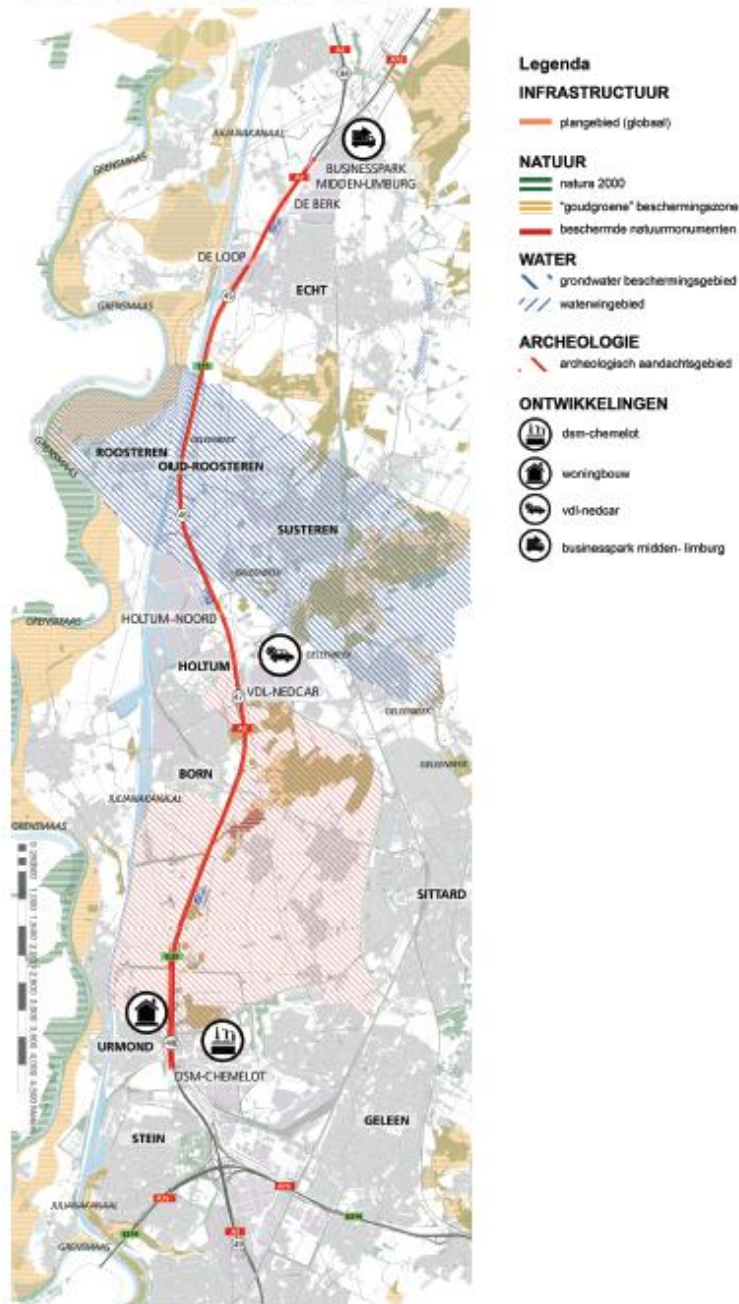
Naast het plangebied is ook sprake van een studiegebied. Dit is het invloedsgebied van de structurele verbreding en meekoppelprojecten. Het studiegebied verschilt per (natuur- en milieu) aspect. De begrenzing hangt af van de aard, omvang en uitstraling van de effecten. De effecten die in het plangebied optreden hebben voornamelijk betrekking op de directe omgeving of de ondergrond bij het tracé. Thema's zoals archeologie, bodem, water en ruimtegebruik ondervinden een direct effect als gevolg van de structurele verbreding. Daarnaast zijn er effecten te verwachten op grotere afstand van het plangebied. Bijvoorbeeld bij thema's zoals verkeer, stikstof en geluid. In het MER wordt per aspect het studiegebied aangegeven en verantwoord.

4.3 Korte karakteristiek van het gebied

De A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide bevindt zich in het smalste deel van Limburg en is de enige noord-zuid verbinding op rijkswegniveau. De A2 tussen beide knooppunten ligt op het grondgebied van de gemeenten Echt-Susteren, Sittard-Geleen en voor een klein deel Stein. De A2 kent over het circa 20 km lange tracé een afwisseling van bedrijventerreinen, industriegebied, dorpskernen en open en besloten landschappen.

In het noorden ligt de aansluiting met de A73 richting Venlo; knooppunt Het Vonderen. Vanuit hier ligt de A2 langs de bedrijventerreinen Businesspark Midden-Limburg, de Berk en De Loop ter hoogte van de kern van Echt. Ten zuiden van Echt ligt de A2 parallel aan het Julianakanaal voordat deze bij de kern Oud-Roosteren een ruime bocht maakt richting bedrijventerrein Holtum-Noord, langs VDL Nedcar en de kernen Holtum en Born. Aansluitend ligt de A2 geruime tijd in landelijk gebied voordat de A2 ter de hoogte van DSM/Chemelot aantakt op de A76 richting België en Duitsland. De A2 gaat ten zuiden van het knooppunt Kerensheide verder richting Maastricht.

GEBIEDSKAART



Figuur 7 Gebiedskaart met plangebied, beschermde (natuur)gebieden en ontwikkelingen behorende tot de referentiesituatie

De A2 kenmerkt zich in dit gebied door een relatief grote mate van afwisseling in hoogte en ligging van het tracé; de A2 baant zich als het ware een weg door het landschap. Van noord naar zuid varieert het landschap van de oude ontginningen rondom Echt naar het beekdallandschap bij Holtum/Born om vervolgens via het agrarisch cultuurlandschap bij Graetheide over te gaan in het industrielandchap bij

DSM/Chemelot. De A2 ligt in een gebied met hoge archeologische waarden, zoals het provinciaal archeologisch aandachtsgebied Graetheide en het gebied Holtum-Noord. Vanuit het noorden naar het hoger gelegen zuiden volgt de A2 grotendeels het reliëf. Bij beekdalén ligt de weg verhoogd in het landschap en op een enkele locatie ligt de weg lager dan het maaiveld. Over de circa 20 kilometer wordt een hoogteverschil van 36 meter overbrugd.

Water is in de omgeving van de A2 prominent aanwezig in de vorm van het Julianakanaal en de Grensmaas. Het hoger gelegen Julianakanaal is echter als water niet waar te nemen en belemmert het zicht naar het Maasdal ten westen van het kanaal. Ten oosten van de A2 wordt het landschap dooradert door grotere en kleinere beken. De Geleenbeek loopt over delen van het tracé parallel aan de A2 en kruist deze middels een duiker én vervolgens het Julianakanaal via een sifon. Ter hoogte van Roosteren ligt een grondwaterbeschermingsgebied.

De A2 loopt in het plangebied niet door of grenst niet direct aan Natura 2000 gebied. Natura 2000 is wel op enige afstand aanwezig (Natura 2000-gebieden Grensmaas, Bunder- en Elsloërbos, Geleenbeekdal en in België de Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek). Gebieden behorende tot het NatuurNetwerk Nederland (NNN) zijn aanwezig in de directe omgeving van de weg. In de provincie Limburg is het NNN aangeduid als goudgroene natuurzone. Zowel in deze gebieden als daarbuiten komen beschermde planten- en diersoorten voor.

4.4 Gebiedsontwikkelingen

VDL Nedcar

VDL Nedcar breidt de productiecapaciteit uit en heeft daarvoor meer productiefaciliteiten en daarmee ook meer ruimte nodig. De provincie Limburg en gemeente Sittard-Geleen, hebben in nauwe samenwerking met VDL Nedcar een verkenning uitgevoerd (Gebiedsvisie juni 2015) naar de wijze waarop deze uitbreiding kan plaatsvinden. De uitbreiding leidt tot een vergroting van de bedrijfssite en meer arbeidsplaatsen. Inmiddels is gestart met de actualisatie van het bestemmingsplan VDL Nedcar/IPS eo en is het voorontwerp bestemmingsplan voor de uitbreiding op het zogenaamde Pasveld gepubliceerd. In het verkeersmodel is rekening gehouden met de toename van arbeidsplaatsen door deze uitbreiding.

Businesspark Midden-Limburg

Businesspark Midden-Limburg is een bedrijventerrein in de 'oksel' van de A2 en A73. De komende jaren ontwikkelt het bedrijventerrein verder in het segment logistiek, transport, distributie en modern gemengd. Begin 2014 is het logistiek distributiecentrum Action geopend. Vanuit dit centrum worden de filialen van de Action bevoorrad in zuidelijk Nederland, Frankrijk, Duitsland en België. De komende jaren blijft het distributiecentrum groeien qua arbeidsplaatsen. Hiermee is rekening gehouden in het verkeersmodel.

Holtum-Noord

Holtum-Noord is een multimodaal bedrijventerrein met haven in de gemeente Sittard-Geleen gelegen tussen het Julianakanaal en de A2. De komende jaren vindt verdere invulling plaats van dit bedrijventerrein met onder meer een omvangrijk distributiecentrum.

Woningbouw Urmond – Bramert-Noord

Het plangebied Bramert-Noord in de gemeente Stein is globaal gelegen tussen de Molenweg-Zuid, de Louisegroeveweg, de snelweg A2 en de kern Urmond-Oost. Het

bestemmingsplan is in 2010 vastgesteld en behoort daarmee tot de autonome ontwikkeling. De realisatie van circa 400 woningen is voorzien na 2018.

Ruimtelijk-economische visie Chemelot Campus

In de ruimtelijk-economische visie geeft Chemelot het beeld van de verdere ontwikkeling van de Chemelot Campus in de vorm van een betere zichtbaarheid en een logischere ontsluiting van het Campusterrein. De visie gaat onder meer in op de 100 ha aan beschikbare gronden voor toekomstige ontwikkelingen, de omgang met de omgeving en de interne structuur op en ontsluiting van de Campus. Onderdeel van de overwegingen is een eventuele verplaatsing van de aansluiting Urmond in noordelijke richting. De gebiedsvisie is in december 2015 vastgesteld. Chemelot is penvoerder van de gebiedsvisie. Met de toename van arbeidsplaatsen op het Chemelot terrein is in het verkeersmodel rekening gehouden. Een verplaatsing van de aansluiting Urmond valt vooralsnog buiten de projectscope.

OLS (Ongehinderd Logistiek Systeem) Holtum-Noord/VDL Nedcar

Binnen de gemeente Sittard-Geleen is de wens voor een robuuste, snelle en ongehinderde logistieke ontsluiting tussen Holtum-Noord en VDL Nedcar, bij voorkeur door de aanleg van een onderdoorgang onder de A2 die op termijn als spoor- dan wel wegverbinding kan dienen. De plannen zijn nog niet concreet. Het OLS behoort daarom niet tot de referentiesituatie.

Overige

Daarnaast zijn er concrete plannen voor vestiging/uitbreiding van bedrijven, zoals Peusen Uitvaartzorg crematorium. Kleinschalige woningbouw vindt plaats bij Urmond (Louisegroeveweg) en Born (Aldenhof). Verder wordt de carpoolplaats in de gemeente Stein in zuidelijke richting verplaatst.

5 Beoordelingskader MER

Dit hoofdstuk beschrijft op welke wijze de structurele verbreding van de A2 Het Vonderen – Kerensheide wordt onderzocht in het MER. In paragraaf 5.1 wordt de algemene onderzoeksaanpak geschetst waarna in paragraaf 5.2 het beoordelingskader is opgenomen.

5.1 Algemene aanpak onderzoek

Thema's en doelbereik

In het MER worden de voorkeursoplossing voor de structurele verbreding van de A2 Het Vonderen – Kerensheide inclusief de meekoppelprojecten onderzocht. Effecten op de thema's verkeer, verkeersveiligheid, luchtkwaliteit, geluid, externe veiligheid, bodem, water, natuur, ruimtelijke kwaliteit, landschap, cultuurhistorie, archeologie, ruimtegebruik en sociale aspecten behoren tot het onderzoek. De thema's zijn weer onderverdeeld in aspecten die zijn afgeleid uit wet- en regelgeving, beleid en waarden in en gebruik van de omgeving. Het totaal aan thema's en aspecten, en de wijze waarop de verschillende aspecten zullen worden uitgedrukt, vormt het beoordelingskader. Aan de hand van het beoordelingskader worden de effecten van de voorkeursoplossing inclusief meekoppelprojecten beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Daarnaast wordt getoetst aan doelbereik, voor de thema's waar dit relevant voor is (verkeer, verkeersveiligheid). Vertrekpunt voor de toetsing aan doelbereik en de effectbeoordeling is het verder uitgewerkte ontwerp van de voorkeursoplossing. Dit ontwerp wordt vertaald in het (ontwerp)tracébesluit.

Wijze van beoordelen

De effecten worden in het MER waar nodig, mogelijk en relevant kwantitatief (cijfermatig) beschreven en in andere gevallen kwalitatief (beschrijvend) weergegeven. Bij de beschrijving van effecten wordt, daar waar dit aan de orde is, onderscheid gemaakt tussen tijdelijke effecten (tijdens de aanlegfase) en permanente effecten (na aanleg). De nadruk ligt daarbij op de permanente effecten, van zowel de aanleg als het gebruik van de weg.

Wanneer uit het onderzoek blijkt dat significante effecten op Natura 2000-gebieden, anders dan als gevolg van stikstofdepositie, op voorhand niet kunnen worden uitgesloten, zal een passende beoordeling uitgevoerd worden. De verbreding van de A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide is een zogenaamd prioritair project in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit betekent o.a. dat een passende beoordeling niet nodig is voor het beoordelen van de effecten van eventuele toename van stikstofdepositie door het project.

Referentiejaren

Voor de beoordeling van de in het MER te onderzoeken effecten wordt als toekomstjaar het jaar 2030 gehanteerd. Dit jaar is tevens het toekomstjaar van het verkeersmodel dat voor het MER wordt gebruikt, het Nieuw Regionaal Model (NRM2016). Naast het MER worden voor het vast te stellen tracébesluit ook andere onderzoeken verricht, bijvoorbeeld een akoestisch onderzoek. Voor een dergelijk onderzoek worden, afhankelijk van daarvoor geldende wet- en regelgeving, de effecten voor andere jaren in beeld gebracht. Als huidige situatie wordt in het MER zoveel mogelijk de actuele situatie in beeld gebracht (2017).

Mitigatie en compensatie

Voor ieder thema worden in het MER waar nodig mogelijke mitigerende maatregelen voorgesteld voor het voorkomen of verminderen van optredende negatieve effecten. Vervolgens worden de 'resteffecten' na toepassing van de mitigerende maatregelen opnieuw beoordeeld. Indien negatieve effecten niet zijn tegen te gaan, worden conform wetgeving en beleid zonodig compenserende maatregelen voorgesteld.

Scoringssystematiek

De effecten van de voorkeursoplossing (inclusief meekoppelprojecten) worden inzichtelijk gemaakt door deze te vergelijken met de referentiesituatie. Hierbij scoort de referentiesituatie '0' en vindt de vergelijking vindt plaats op basis van een + / - score. Hiervoor wordt de volgende beoordelingsschaal gehanteerd:

Kwalitatieve score	Betekenis
- -	Groot negatief effect ten opzichte van de referentie
-	Negatief effect ten opzichte van de referentie
0/-	Gering negatief effect ten opzichte van de referentie
0	Geen effect ten opzichte van de referentie
0/+	Gering positief effect ten opzichte van de referentie
+	Positief effect ten opzichte van de referentie
++	Groot positief effect ten opzichte van de referentie

Tabel 2 Scoringssystematiek

Voor de waardering van de effecten voor de diverse thema's wordt in het MER een maatlat gegeven. De maatlat geeft aan op basis van welke argumenten de scores worden toegekend.

5.2

Beoordelingskader

In deze paragraaf is per thema het beoordelingskader opgenomen. Aan de hand van het beoordelingskader worden de effecten van de voorkeursoplossing (inclusief meekoppelprojecten) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Thema	Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen (kwantitatief/kwalitatief)
Verkeer	Mobiliteit	Verkeersprestatie o.b.v. intensiteit	Kwantitatief
	Bereikbaarheid	I/C-verhoudingen	Kwantitatief
		Voertuigverliesuren	Kwantitatief
		Rijsnelheid in de spits	Kwantitatief
		Reistijdfactor	Kwantitatief
	Betrouwbaarheid	Betrouwbaarheid reistijd en robuustheid netwerk	Kwalitatief
		Verkeersafwikkeling kruispunten bij aansluitingen	Kwantitatief
Verkeersveiligheid ¹⁵	Verkeersveiligheid van	Kritische ontwerpelementen	Kwalitatief

¹⁵ Het aspect slachtofferongevallen is komen te vervallen. Het Kader Verkeersveiligheid geeft aan dat bij een capaciteitsuitbreiding over meer dan 5 km een kwantitatieve beoordeling moet plaatsvinden. Deze beoordeling vindt plaats op basis van de verwachte verkeersprestatie (aantal afgelegde voertuigkilometers) binnen het studiegebied. Het blijkt echter niet mogelijk om een kwantitatieve beoordeling uit te voeren conform de voorgeschreven werkwijze. De reden hiervoor is dat geen studiegebied vastgesteld kan worden op basis waarvan de kwantitatieve beoordeling is uit te voeren. Vanwege de beperkte capaciteitsuitbreiding in de projectsituatie (van twee rijstroken met spitsstrook naar drie rijstroken met vluchtstrook) zijn in de omgeving van de A2 geen wegen waar de intensiteiten met meer dan 10% toe- of afnemen. Ook op de A2 zelf is de toename van de intensiteiten beperkt tot

Thema	Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen (kwantitatief/kwalitatief)
	het ontwerp		
Luchtkwaliteit ¹⁶	Blootstelling	Verschuiving van blootgestelden binnen verschilconcentratieklassen NO ₂ en PM ₁₀	Kwantitatief
Geluid ¹⁷	Geluidgehinderden en ernstig gehinderden ¹⁸	Verandering in het aantal geluidgehinderden en ernstig gehinderden in klassen van 5 dB. De klassen betreffen 55-59; 60-64; 65-69; 70-74; 75dB en hoger.	Kwantitatief
	Aantal geluidbelaste woning(equivalenten) ¹⁹	Veranderingen in het aantal woning(equivalenten) in klassen van 5 dB. De klassen betreffen (51-55; 56-60; 61-65; 66 dB en hoger.	Kwantitatief
	Geluidbelast oppervlakte	Verandering van het totaal akoestisch ruimtebeslag (vanaf 50 dB Lden) in het studiegebied	Kwantitatief
	Overschrijding geluidsproductieplafond op referentiepunten	De mate van overschrijding van de geluidsbelasting Lden,gpp in dB. De vigerende geluidwaarde wordt met 0,1 dB of meer overschreden.	Kwantitatief
Externe Veiligheid ²⁰	Plaatsgebonden risico	Verandering PR10 ⁻⁶ / jaar (PR plafond basisnet)	Kwantitatief/kwalitatief
	Groepsrisico	Verandering Groepsrisico t.o.v. de oriëntatiewaarde	Kwantitatief/kwalitatief
Bodem	Bodemopbouw	Beïnvloeding opbouw en gelaagdheid	Kwalitatief
	Bodemkwaliteit	Direct en indirecte beïnvloeding van (water)bodem verontreinigingslocaties	Kwalitatief

enkele procenten. Als gevolg van de beperkte intensiteitsverschillen zal een kwantitatieve beoordeling, ongeacht het te kiezen studiegebied, niet leiden tot een onderscheid van enige betekenis tussen de referentiesituatie en de voorkeursoplossing. De tweede belemmering voor een kwantitatieve beoordeling is de beperkte beschikbaarheid van ongevvalsgegevens van de huidige situatie (periode vanaf 2011, na openstelling van de spitsstroken). Als gevolg hiervan kunnen geen betrouwbare risicocijfers bepaald worden op basis waarvan vervolgens een effectbeoordeling kan worden uitgevoerd.

¹⁶ Het criterium 'aantal blootgestelden binnen overschrijdingsgebieden' is komen te vervallen. Er is geen sprake van overschrijdingsgebieden, waardoor dit criterium niet relevant is. Daarnaast wordt niet gekeken naar concentraties PM_{2,5} (omdat de conclusies voor PM₁₀ ook gelden voor PM_{2,5}). Het project is opgenomen in het (verlengde) Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Gecontroleerd wordt of het projectomschrijving overeenkomt met de omschrijving van het project in het NSL. Dit is van belang voor de juridische toets Wet milieubeheer.

¹⁷ Voor geluid wordt 2020 als huidige situatie en 2035 als zichtjaar gehanteerd (referentiesituatie en plansituatie). De situatie bij volledige benutting van het geluidproductieplafond geldt als referentiesituatie. Binnen dit onderzoekstraject is de geluidsanering al voltooid. Voor het akoestisch ruimtebeslag op natuur wordt 2017 als jaartal voor de huidige situatie gehanteerd.

¹⁸ De klassen zijn aangepast. Conform bijlage 2 van de Regeling geluid milieubeheer beginnen de klassen bij 55 dB.

¹⁹ Toegevoegd is het criterium 'geluidsbelaste woning(equivalenten)', aanvullend op het criterium (ernstig) geluidgehinderden. Bij het bepalen van het aantal gehinderden wordt het aantal woningen in een bepaalde geluidsklasse (bijvoorbeeld van 55 – 59 dB) vertaald wordt naar aantallen gehinderden. Hierbij wordt er rekening mee gehouden dat het percentage gehinderden hoger wordt naarmate de geluidsklasse hoger is. Aanvullende is in beoordelingskader opgenomen dat aantallen woningen in klassen worden geteld. Daarbij wordt sec de aantallen adressen (woningen) binnen een contourklasse geteld, zodat er een compleet beeld van de akoestische effecten in het MER is opgenomen.

²⁰ Kwantitatief/kwalitatief is afhankelijk van de beoordeling conform de 'Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten'.

Thema	Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen (kwantitatief/kwalitatief)
Water ²¹	Waterhuishouding	Beïnvloeding afvoer oppervlaktewater, doorsnijding watersysteem en waterberging	Deels kwantitatief, deels kwalitatief
		Beïnvloeding van het grondwatersysteem	Kwalitatief
		Waterveiligheid (ter hoogte kruising Geleenbeek)	Kwalitatief
		Beïnvloeding scheepvaart Julianakanaal ²²	Kwalitatief
	Waterkwaliteit	Beïnvloeding kwaliteit grond- en oppervlaktewater inclusief oevers, en omgang met afvoer van wegwater	Kwalitatief
Natuur ²³	Natura 2000-gebieden	Aantasting natuurlijke kenmerken gelet op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van: • oppervlakteverlies • stikstofdepositie • verstoring door geluid, licht, visuele effecten • verandering barrièrewerking voor doelsoorten	Kwantitatief waar mogelijk, anders kwalitatief
	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden als gevolg van: • oppervlakteverlies • verstoring door geluid, licht, trillingen, visuele effecten • stikstofdepositie • verandering barrièrewerking • verandering waterhuishouding	Kwantitatief waar mogelijk, anders kwalitatief
	Beschermde soorten	Gevolgen voor beschermde soorten en vaste rust- en verblijfplaatsen. In geval van overtreding van de verboden, aantasting gunstige staat van instandhouding als gevolg van: • vernietiging van individuen en verlies vaste rust- en verblijfplaatsen • verstoring van individuen en vaste rust- en verblijfplaatsen door geluid, licht, trillingen en visuele effecten	Kwantitatief waar mogelijk, anders kwalitatief

²¹ Gezamenlijk met de betrokken waterbeheerders (waterschap Limburg, RWS ZN en provincie Limburg) wordt de watertoetsprocedure doorlopen. Op deze wijze wordt het belang van de waterspecten in het ontwerp en de beoordeling afdoende geborgd en afgestemd.

²² Beoordeeld wordt of de faunaduiker in het Julianakanaal (in het kader van meekoppelproject Corridor Geleenbeek (LI-17)) invloed heeft op de benodigde vaardiepte voor de scheepvaart en of de aanleg van de betreffende duiker hinder oplevert voor de scheepvaart tijdens de realisatie.

²³ Het beoordelingskader voor natuur is niet gewijzigd, enkel zijn de formuleringen aangescherpt en aangepast aan de nieuwe Wet natuurbescherming.

Thema	Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen (kwantitatief/kwalitatief)
		• verandering barrièrewerking • verandering waterhuishouding	
	Bossen	Oppervlakteverlies van bossen, beplanting en bomen	Kwantitatief (aantallen, hectaren)
Archeologie	Archeologie	Aantasting archeologisch waardevolle (bekende) terreinen	Kwantitatief
		Aantasting archeologische verwachtingswaarden	Kwantitatief
Ruimtelijke kwaliteit, landschap en cultuurhistorie ²⁴	Landschap	Verandering lijn- en puntelementen	Kwantitatief waar mogelijk, anders kwalitatief
		Verandering in karakteristiek, patronen en samenhangende onderdelen (ensembles) van een gebied	
	Ruimtelijke kwaliteit	Verandering gebruikswaarde	Kwalitatief
		Verandering belevingswaarde (visueel vanuit de omgeving)	
		Verandering belevingswaarde (visueel vanuit de weggebruiker)	
		Verandering toekomstwaarde	
	Cultuurhistorie	Verandering historisch geografische waarden	Kwalitatief
		Verandering historisch (steden)bouwkundige waarden	
Ruimtegebruik & sociale aspecten ²⁵	Wonen	Ruimtebeslag woongebieden	Kwantitatief
		Te amoveren woningen	Kwantitatief
	Werken	Ruimtebeslag werkgebieden	Kwantitatief
		Te amoveren bedrijfspanden	Kwantitatief
	Recreatie	Ruimtebeslag recreatiegebieden	Kwantitatief
		Doorsnijding recreatieve verbindingen	Kwantitatief
	Landbouw	Ruimtebeslag landbouwgebieden	Kwantitatief
		Aantasting huiskavels van agrarische bedrijven	Kwantitatief
	Barrièrewerking/bereikbaarheid	Beïnvloeding barrièrewerking van de weg in relatie tot gebruiksfuncties in de omgeving van de weg	Kwalitatief
	Sociale veiligheid	Invloed op sociale veiligheid op het onderliggend wegennet (zicht, overzichtelijkheid, toegankelijkheid en attractiviteit)	Kwalitatief
	Subjectieve verkeersonveiligheid	Toe- of afname van locaties die als verkeersonveilig ervaren kunnen worden	Kwalitatief

²⁴ Het beoordelingskader voor ruimtelijke kwaliteit, landschap en cultuurhistorie is niet gewijzigd, enkel verder uitgewerkt.

²⁵ Het beoordelingskader voor ruimtegebruik en sociale aspecten is niet gewijzigd, enkel verder uitgewerkt.

Thema	Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen (kwantitatief/kwalitatief)
	Visuele hinder	Toe- of afname van visuele hinder door indringing en blokkering	Kwalitatief
	Lichthinder	Toe- of afname van lichthinder	Kwalitatief

Tabel 3 Beoordelingskader

6 Te volgen procedures

In dit hoofdstuk worden de van toepassing zijnde procedures met daarbij de stappen toegelicht. Aangegeven wordt op welke wijze u een zienswijze kunt indienen op de NRD.

6.1 Tracébesluit en MER

Nu er sprake is van een bestuurlijke voorkeur worden de tracéwetprocedure en m.e.r.-procedure vervolgd. Uiteindelijk resulteert dit in het ontwerp tracébesluit/MER en als eindresultaat het tracébesluit voor de structurele verbreding A2 Het Vonderen – Kerensheide. De minister van Infrastructuur en Milieu is bevoegd gezag en verantwoordelijk voor het uiteindelijke tracébesluit.

Het project is op bijlage II van de Crisis- en herstelwet geplaatst. Voor de planprocedure betekent dit dat:

- de verplichting om in het MER alle redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven in beeld te brengen en te onderzoeken, niet geldt;
- het niet verplicht is om de Commissie voor de milieueffectrapportage te laten adviseren over het uitgevoerde MER voor dit project.

6.2 Te doorlopen procedurestappen

Stap 1: Kennisgeving

Het voornemen om de voorkeursoplossing nader uit te werken ten behoeve van het tracébesluit en hiervoor de project-m.e.r.-procedure te doorlopen, wordt door de minister van Infrastructuur en Milieu openbaar aangekondigd conform artikel 7.27 lid 3 uit de Wet milieubeheer. De kennisgeving vermeldt de inhoudelijke zaken van het voornemen, zoals informatie over de wijze waarop de procedure wordt doorlopen en wie daarbij wordt betrokken. Bij de kennisgeving wordt in dit geval ook een voorstel voor de reikwijdte en detailniveau van het MER gevoegd. Een ieder is de gelegenheid geboden zienswijzen te geven op het voornemen een MER op te stellen en op het voorstel voor de reikwijdte en detailniveau van het MER.

Stap 2: Afbakening Reikwijdte & Detailniveau

Met deze stap wordt bepaald wat er in het MER onderzocht moet worden; de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs worden geraadpleegd over reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER. Er bestaan geen wettelijke vereisten voor de vorm van de raadpleging. In dit geval wordt voor de raadpleging de concept NRD gebruikt. Op basis van de NRD, de zienswijzen daarop en het advies van betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs is de definitieve reikwijdte en detailniveau van het MER door de minister van Infrastructuur en Milieu bepaald. De Commissie voor de milieueffectrapportage is niet om advies gevraagd.

De stappen 1 en 2 zijn gelijktijdig doorlopen. De concept NRD is als bijlage bij de kennisgeving ter inzage gelegd. Een ieder is in de gelegenheid geweest om zowel op het voornemen als op de NRD zijn of haar zienswijze te geven.

Stap 3: Opstellen MER en ontwerptracébesluit

De initiatiefnemer bereidt in deze stap het MER en het ontwerptracébesluit voor. De eisen uit de Wet milieubeheer en de definitieve afbakening van de studie bepalen de opzet van het MER. De belangrijkste onderdelen van het MER zijn:

- een beschrijving van de keuze voor de voorkeursoplossing;
- een analyse van de huidige situatie en referentiesituatie;
- een analyse van de effecten van de voorkeursoplossing;
- een beschrijving van de mogelijke effectbeperkende maatregelen en een analyse van zogenoemde 'resteffecten'.

Stap 4: Inspiraak en advies op ontwerptracébesluit en MER

Na het opstellen van het MER en ontwerptracébesluit liggen de beide documenten gedurende zes weken ter inzage, conform artikel 11 lid 1 uit de Tracéwet. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld zienswijzen over beide documenten naar voren te brengen. Ook de bestuursorganen van de betrokken overheden adviseren over het ontwerptracébesluit en MER.

Stap 5: Vaststelling tracébesluit

Na afweging van de ingekomen zienswijzen en adviezen op het ontwerptracébesluit en MER, stelt de minister van Infrastructuur en Milieu het tracébesluit vast. Dit tracébesluit is het definitieve besluit over een uitgewerkte oplossing en maakt duidelijk wat de gevolgen van het project zijn voor de omgeving.

Stap 6: Beroep en uitspraak Raad van State

Degenen die een zienswijze naar voren hebben gebracht bij stap 4 kunnen tegen het definitieve tracébesluit beroep instellen bij de Raad van State (Afdeling bestuursrechtspraak). Voor decentrale overheden geldt de mogelijkheid tot beroep niet (artikel 1.4 Crisis- en herstelwet). Binnen zes maanden na afloop van de beroepstermijn doet de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak, conform artikel 1.6, vierde lid uit de Crisis- en herstelwet.

Stap 7: Uitvoering en evaluatie

Binnen een in het tracébesluit genoemde termijn na de ingebruikneming van de structurele verbreding zal de minister van Infrastructuur en Milieu de gevolgen van de ingebruikneming onderzoeken. Dit onderzoek wordt de opleveringstoets genoemd. De opleveringstoets is opgenomen in artikel 23 van de Tracéwet. Daarnaast zal ook een evaluatie van het MER plaatsvinden. De evaluatie beperkt zich tot de in het MER voorspelde milieugevolgen conform artikel 7.39 in de Wet milieubeheer. Hierin worden de werkelijk optredende effecten en mogelijk aanvullende maatregelen onderzocht. In de evaluatie wordt ook nagegaan of aan de verplichting tot mitigatie en compensatie is voldaan. De opleveringstoets en de evaluatie van het MER worden zoveel mogelijk op elkaar afgestemd.

6.3 Indienen zienswijzen op NRD

Deze NRD is als bijlage bij de kennisgeving voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd. In de periode van 13 november tot en met 24 december 2015 is het voor een ieder mogelijk geweest om schriftelijk een zienswijze in te dienen.

Digitaal reageren kan via www.platformpublieksparticipatie/a2-vonderen-kerensheide. U kunt uw schriftelijke reactie richten aan:

Directie Participatie
o.v.v. A2 Vonderen – Kerensheide
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

Wat is er gebeurd met uw reactie?

De zienswijzen zijn betrokken bij het definitief maken van de NRD en worden daarmee gebruikt om een leidraad te maken voor het op te stellen MER. De zienswijzen worden gebundeld en voorzien van een reactie in een Nota van Antwoord.

Bijlage A Projectgeschiedenis

De A2 Het Vonderen – Kerensheide staat al een aantal jaren op de bestuurlijke agenda. Sinds de A73 op de A2 is aangesloten, is de A2 drukker geworden en wordt er gesproken over de verbetering van de doorstroming. Hieronder volgt een chronologisch overzicht van de oordeel- en besluitvorming tot nu toe.

Overzicht oordeels en besluitvorming	
2005	Startnotitie A2 Maasbracht – Geleen
	• 2x3 (verbredingsalternatief) • 4X2 (bundelingsalternatief) • Gebiedsalternatief • Nulalternatief
	2006 Netwerkanalyse Zuid-Limburg
	2006 Onderzoek versnellingsprijs A2 Maasbracht - Geleen
2007	Richtlijnen A2 Maasbracht - Geleen
	• Gebiedsalternatief valt af
2008	Concept ontwikkelingsvisie A2 zone Maasbracht - Beek
2009	Regiovisie Westelijke mijnstreek
2009	TB spitsstrook A2 St. Joost - Urmond
2010	WAB A2 Maasbracht - Geleen
2011	Motie 2e kamer
2012	Bestuurlijke overeenkomst
2013	Startbeslissing A2 't Vonderen - Kerensheide
	• Voorkeursoplossing structurele verbreding 2x3

In 2005 is een 'Startnotitie A2 Maasbracht – Geleen' (2005) opgesteld waarin de verkeersproblemen en mogelijke oplossingen voor de toenemende drukte op de A2 staan. De volgende varianten stonden in de startnotitie genoemd, welke in de OTB/MER procedure onderzocht zullen worden:

- 2x3 (verbredingsalternatief)
- 4x2 (bundelingsalternatief)
- nulalternatief (geen maatregelen)
- gebiedsalternatief

De urgentie van de aanpak van de A2 werd door de 'Netwerkanalyse Zuid-Limburg' (2006) versterkt. In de analyse is aangetoond dat de doorstroming van de A2 wordt belemmerd en er files ontstaan als de bestaande infrastructuur niet wordt aangepast. Enkele oorzaken voor de belemmering in doorstroming die in de netwerkanalyse worden genoemd zijn:

- de aansluiting A2/A73;
- het hoge percentage vrachtverkeer.

Destijds was het de bedoeling om de lange termijn oplossing pas na 2016 uit te voeren. Om toch eerder de fileproblemen op te lossen, is er in 2006 de haalbaarheidsstudie 'Onderzoek versnellingsprijs A2 Maasbracht – Geleen' uitgevoerd. In dit onderzoek is bekeken of een versnelling van het project door middel van een versnellingsprijs mogelijk is. Dit idee gaat ervan uit projecten sneller uitgevoerd kunnen worden door het heffen van tol. Voor de A2 bleek dit het geval: het onderzoek heeft aangetoond dat het project naar verwachting 7-8 jaar kan worden versneld door gebruikers van de weg gedurende een aantal jaar te laten betalen.

Als gevolg van het resultaat van de versnellingsprijs zijn de 'Richtlijnen voor de Ontwerptracébesluit/MER A2 Maasbracht- Geleen' (februari 2007) opgesteld. In deze richtlijnen is vastgesteld dat het gebiedsalternatief niet verder onderzocht wordt in de OTB/MER-procedure omdat uit de versnellingsprijs bleek dat bij deze variant de verhouding tussen kosten en baten onevenwichtig was. Ook uit de reacties op de Startnotitie bleek dat er weinig draagvlak is voor dit alternatief: het gebiedsalternatief zou zorgen voor teveel verkeer op de regionale wegen. Hierdoor zal er voor de 2x3 en 2x4 alternatieven een optimalisatie plaatsvinden die in de eerste fase van het OTB/MER ontwikkeld zal worden.

Uiteindelijk bleek er binnen de Tweede Kamer geen politiek draagvlak aanwezig voor tolheffing bij dit project. Tolheffing is serieus onderzocht. Tolheffing mag volgens Nederlandse wet- en regelgeving alleen als er een onbetaald alternatief voorhanden is binnen Nederland en dat is niet voorhanden. Verder mag tolheffing alleen op nieuw aan te leggen wegen en dat is ook niet het geval.

In 2007 is het initiatief genomen door de provincie Limburg, Rijkswaterstaat Limburg en de gemeente Sittard-Geleen om een ontwikkelingsvisie voor de regio op te stellen om de samenhang weer te geven tussen de verbreding van de A2 en andere ontwikkelingen in het gebied waar de regio in wilde investeren.

In 2008 werden er diverse ontwerpdelven gehouden met stakeholders. Deze hebben geresulteerd in de 'Concept ontwikkelingsvisie A2 zone Maasbracht-Beek' (januari 2009). De stuurgroep (Rijkswaterstaat, provincie en gemeenten) heeft deze ontwikkelingsvisie op 28 januari 2009 vrijgegeven voor een discussie met stakeholders, gemeenteraden en provinciebestuur. Het resultaat is een 'Nota van reacties'.

Medio 2009 stemmen de provincie en de gemeenteraden van Stein, Beek, Schinnen en Sittard-Geleen unaniem in met de 'Regiovisie Westelijke Mijnstreek' (2009), waar de Ontwikkelingsvisie A2-zone Maasbracht-Beek deel van uitmaakt.

Om de verkeersdoorstroming op de A2 op korte termijn te verbeteren, is in 2010 gestart met het aanleggen van spitsstroken en een fly-over (knooppunt Kerensheide). In 2009 is hiertoe het 'Tracébesluit spitsstrook A2 St. Joost – Urmond' vastgesteld, gevolgd door het 'Wegaanpassingsbesluit Maasbracht –

Geleen'. In 2010 spreken Rijk en regio nogmaals af om de A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide te verbreden als dat noodzakelijk is voor de verkeersafwikkeling.

Het Rijk heeft medio 2011 opnieuw landelijke verkeerskundige berekeningen gemaakt en op grond daarvan geconcludeerd dat het Rijk het niet nodig vond de A2 voor 2023 te verbreden. Omdat de A2 gemeenten van Maastricht tot en met Eindhoven, de provincie Limburg en het Limburgse bedrijfsleven daar anders tegenaan kijken en de verbreding van de A2 wel nodig vinden, bepleiten zij dat de afspraak om de A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide te verbreden in 2016 in stand blijft.

In het voorjaar 2011 heeft de Tweede Kamer tijdens het MIRT²⁶ Overleg de volgende *motie* (De Jong, Koopmans, Aptroot) aangenomen: "Verzoekt de regering om samen met de decentrale overheden en het bedrijfsleven zorg te dragen voor het nakomen van eerder gemaakte afspraken en de A2 tussen de knooppunten Het Vonderen en Kerensheide structureel te verbreden tot 2x3 rijstroken".

Als gevolg hiervan geeft de minister in de Tweede Kamer aan het gesprek te voeren met de regio over (co)-financiering van de A2.

Het gesprek met de minister heeft ertoe geleid dat de regio heeft toegezegd bereid te zijn tot cofinanciering en Rijk en regio een gezamenlijke projectorganisatie hebben gevormd om invulling te geven aan de motie van de Tweede Kamer. Dit is bekrachtigd in de *bestuurlijke overeenkomst* (2012) tussen de minister van Infrastructuur en Milieu en de provincie Limburg waarin is afgesproken een tracéwetprocedure te starten om de gewenste opwaardering te realiseren.

De formele '*Startbeslissing A2 Het Vonderen – Kerensheide*' (2013) herbevestigt de gemaakte afspraken over onder meer de voorkeursoplossing, de start van de realisatie en de financiële bijdragen van Rijk en provincie.

²⁶ Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT)

Bijlage B Functioneel Programma van Eisen

Onderstaande tekst betreft Bijlage 1 van de bestuurlijke overeenkomst gesloten d.d. 10 september 2012.

Het Rijk en de Provincie Limburg Regio hebben overeenstemming bereikt over het functioneel programma van eisen (PvE) dat als basis dient voor de voorkeursvariant in de MIRT verkenning (Movares, 4 juni 2012). Het uitgangspunt hierbij is sober en doelmatige vormgeving waarin geen extra omgevingswensen zijn opgenomen. Uiteraard dient aan alle wettelijke eisen te worden voldaan, zoals bijvoorbeeld op het gebied van geluid en luchtkwaliteit.

Eisen

Op het traject A2 Het Vonderen – Kerensheide is een opwaardering gewenst naar 2x3 rijstroken + vluchtstroken conform de geldende AGR-richtlijnen²⁷. Het resultaat van de opwaardering is een weg die veilig en goed te beheren is en geschikt voor 120 km/u.

De volgende eisen worden specifiek gesteld:

- Geen obstakels in de middenberm behalve steunpunten van kunstwerken;
- Ook bij kunstwerken lopen vluchtstroken door, er wordt niet ingesnoerd;
- Toepassen van een hoge bewegwijzering;
- Capaciteit tijdens de bouw 3 rijstroken per richting met $V_o = 90$ km/h.

Extra rijstroken

Ten behoeve van een (toekomstige) optimale verkeersafwikkeling is op een aantal locaties een extra rijstrook (weefvak) noodzakelijk, deze locaties zijn:

- A2 west; Het Vonderen – Echt;
- A2 oost; Verzorgingsplaats (VZP) Bosscherhof – Het Vonderen;
- A2 oost; Echt – VZP Bosscherhof;
- A2 west; Roosteren – VZP 't Anker;
- A2 west; VZP 't Anker – Born.

Aansluitingen

Alle bestaande aansluitingen zijnde Echt, Roosteren, Born en Urmond blijven op hun huidige plek gehandhaafd.

Handhaven kunstwerken

De volgende kunstwerken (KW) dienen te worden gehandhaafd:

- KW1 Kleine Heide;
- KW2 Berkelaar;
- KW6 Roosteren;
- KW7 Holtum Noordweg.

Vervangen kunstwerken

De volgende kunstwerken worden nieuw gebouwd:

- KW4 Havenweg;
- KW5 Groenbeek;
- KW10 Wolfrath;
- KW11 Koning Swentibold;

²⁷ European Agreement on Main International Traffic Arteries

- KW13 Grasbroek;
- KW14 Den Uil;
- KW16 Graetheide;
- KW17 Waelschenheuvel

Tevens worden alle bestaande duikers verlengd of vernieuwd.

Vervallen dwarsverbindingen

De volgende dwarsverbindingen komen te vervallen:

- KW3 Slagmolen;
- KW8 Gebroek;
- KW9 Holtum;
- KW12 't Rooth;
- KW15 Maasbaan.

De gevolgen van het verdwijnen van de dwarsverbindingen worden nader onderzocht en zo nodig worden aanpassingen aan het onderliggend wegennet, inclusief wandel- en fietsroutes doorgevoerd.

Verzorgingsplaatsen (VZP)

Er bevinden zich drie VZP's op het traject, aan de westzijde 't Anker en aan de oostzijde Bosscherhof en Swentibold. Deze blijven alle drie gehandhaafd waarbij voor VZP Swentibold een herinrichting/kwaliteitsverbetering wordt doorgevoerd. De kwaliteitsverbetering bij VZP 't Anker wordt uitgevoerd door het landelijke uitvoeringskader verzorgingsplaatsen. Bij de verzorgingsplaatsen is een beperkte ruimte voor de verbreding.

Grondwater

In het Grondwaterbeschermingsgebied Roosteren mogen geen uitlogende materialen worden toegepast.