

**ONTWERP NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU
PROVINCIALE INPASSINGSPANNEN
KWALITEITSVERBETERING MAASLIJN**

PROVINCIE NOORD-BRABANT, PROVINCIE LIMBURG

10 november 2015
078700778:0.1 - Definitief
C05058.000167.0100



Inhoud

1	Aanleiding en leeswijzer	3
2	Het project kwaliteitsimpuls Maaslijn	5
2.1	Doelstelling	5
2.2	Het al doorlopen ontwerp- en keuzeproces	6
2.3	Het ontwerp van het project Maaslijn	9
2.3.1	Maatregelen betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling	11
2.3.2	Realisatie halte Grubbenvorst-Greenport Venlo	13
2.3.3	Elektrificatie Maaslijn	14
2.3.4	Het beoogde gebruik van de Maaslijn	14
3	Procedure: PIP met m.e.r.	17
3.1	Waarom twee Provinciale Inpassingsplannen?	17
3.2	Waarom een m.e.r.?	18
3.3	Overzicht gecombineerde procedure	19
3.4	Consultatie over reikwijdte en detailniveau	20
3.5	Consultatie over het MER	21
3.6	Planning en vervolgstappen	21
4	Aanpak milieueffectrapport (MER)	23
4.1	Algemene uitgangspunten en aanpak	23
4.2	Beoordelingskader	25
4.3	Uitgangspunten en aanpak per milieuaspect	26
4.3.1	Doelbereik: bereikbaarheid via het spoor	26
4.3.2	Geluid	26
4.3.3	Trillingen	27
4.3.4	Luchtkwaliteit	28
4.3.5	Externe veiligheid	28
4.3.6	Gezondheid	29
4.3.7	Bodem	29
4.3.8	Water	30
4.3.9	Ecologie	30
4.3.10	Archeologie	31
4.3.11	Landschap en cultuurhistorie	31
4.3.12	Ruimtelijke functies	32
Bijlage 1	Overzicht onderzochte varianten	33
Colofon		35

1

Aanleiding en leeswijzer

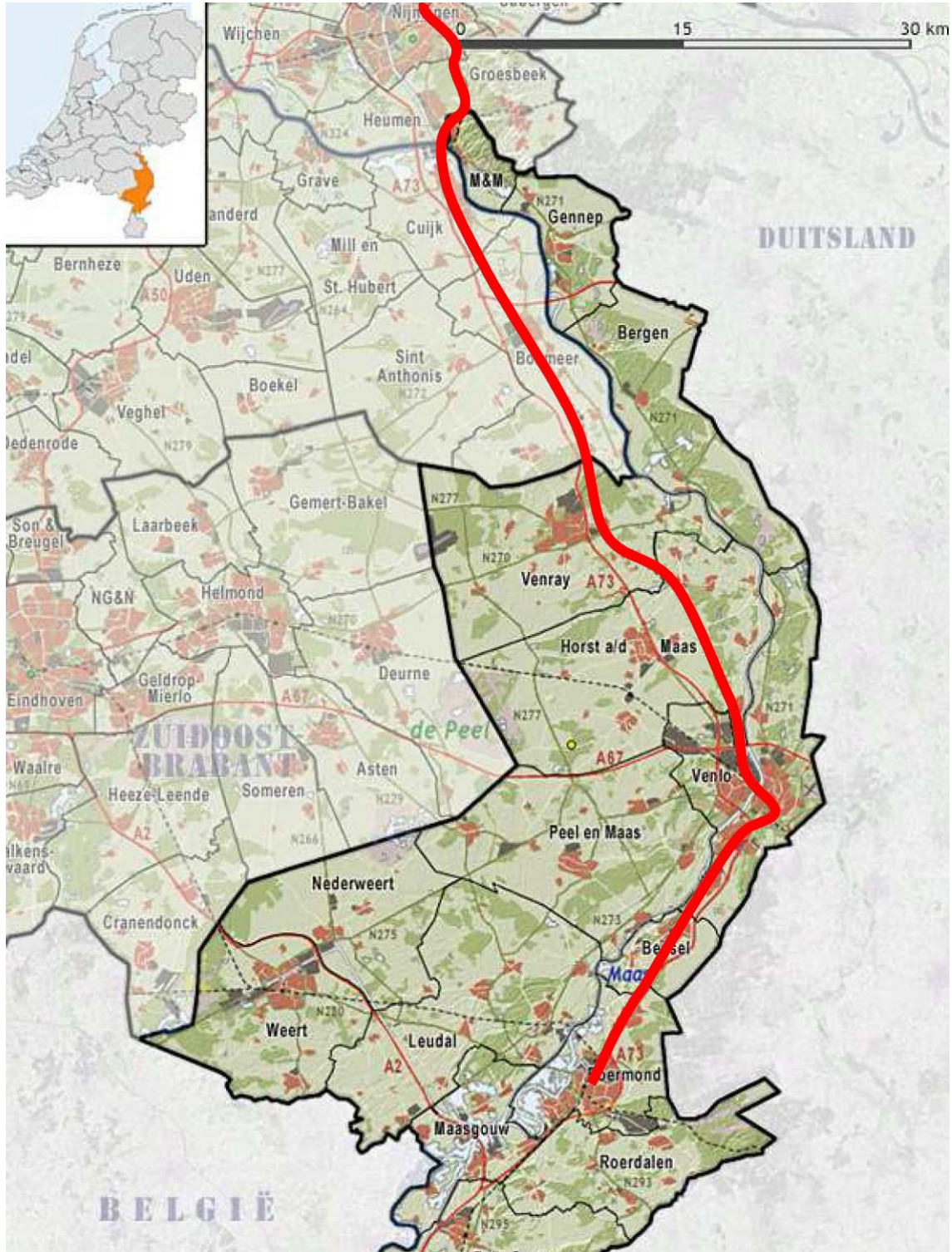
De Maaslijn is de enkelsporige verbinding Nijmegen - Venlo – Roermond (zie figuur 1). De Maaslijn verbindt economische centra in het oosten en zuiden van Nederland. Het ontsluit de stedelijke gebieden langs de lijn, Campus Nijmegen Heyendaal en Greenport Venlo. Het feit dat de Maaslijn enkelsporig is, maakt deze lijn gevoelig voor vertragingen en verstoringen in de dienstregeling. De Maaslijn is echter één van de langste, drukste en meest intensief bereden enkelsporige spoorlijnen in Nederland. Het aantal reizigers is de laatste jaren flink gegroeid. Treinen zitten vol en de dienstregeling is dusdanig dat reizigers hun aansluitingen op de knooppunten (Nijmegen, Venlo en Roermond) geregeld missen.

De Maaslijn wordt niet door de NS geëxploiteerd, maar door een andere vervoerder. De provincie Gelderland is de concessieverlener voor het traject Nijmegen – Cuijk en de provincie Limburg voor het traject Cuijk – Roermond. De Maaslijn ligt op het grondgebied van drie provincies: Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Deze drie provincies hebben samen het initiatief genomen om de Maaslijn een kwaliteitsimpuls te geven om de huidige knelpunten te verhelpen en de betrouwbaarheid, robuustheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen met betere aansluitingen op de stations Nijmegen, Venlo en Roermond en een reistijdverkortung tussen Roermond en Nijmegen. Deze kwaliteitsimpuls versterkt de (boven)regionale economische functie en draagt bij aan een aantrekkelijk woon- en werkklimaat in de regio. Het Rijk en de spoorwegbeheerder ProRail zijn hierbij belangrijke partners. De kwaliteitsimpuls bestaat uit maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen, de aanleg van een nieuwe halte bij de kern Grubbenvorst en het elektrificeren van het spoor. Voor verhoging van de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling en ten behoeve van het nieuwe station zijn onder meer op een viertal locaties spoorverdubbelingen nodig, moet lokaal de ligging van het spoor beperkt worden aangepast (vooral bij spoorbogen) en zijn maatregelen nodig bij overwegen. Het elektrificeren van het spoor betekent onder meer de aanleg van een bovenleiding over het volledige traject en de aanleg van een aantal onderstations.

Deze maatregelen vinden in de provincies Noord-Brabant en Limburg deels buiten de bestaande spoorzone plaats. Zowel de provincie Noord-Brabant als de provincie Limburg zijn voornemens om deze maatregelen ruimtelijk mogelijk te maken door het vaststellen van een provinciaal inpassingsplan (PIP). Omdat voor het gehele project een milieueffectrapportage verplicht is (m.e.r.-plicht), wordt gekoppeld aan het opstellen van beide inpassingsplannen de m.e.r.-procedure doorlopen. De eerste fase van de m.e.r.-procedure staat in het teken van het afbakenen en vaststellen van de beoogde aanpak bij het opstellen van het milieueffectrapport (MER). Daartoe is deze zogenoemde 'Notitie reikwijdte en detailniveau' (NRD) opgesteld. In dit rapport wordt aandacht besteed aan de volgende onderwerpen:

- De doelstelling van het project (hoofdstuk 2): wat wordt met het project kwaliteitsimpuls Maaslijn precies beoogd?
- De uitwerking van het project (hoofdstuk 2): welke maatregelen worden voorzien en welke keuzes zijn al gemaakt? Dit betreft zowel de fysieke aanpassingen aan het spoor als de aanpassingen in gebruik.

- De procesmatige en procedurele aanpak (hoofdstuk 3): welke stappen worden voorzien, wie zijn hierbij betrokken en welke mogelijkheden zijn er om te reageren?
- De inhoudelijke aanpak van het MER (hoofdstuk 4): welke milieuaspecten worden onderzocht en op welke wijze?



Figuur 1. De Maaslijn.

2

Het project kwaliteitsimpuls Maaslijn

2.1 DOELSTELLING

Functies en problemen in de huidige situatie

De Maaslijn tussen Nijmegen – Venlo – Roermond is één van de langste, drukste en meest intensief bereden enkelsporige spoorlijn in Nederland. De Maaslijn verbindt economische centra in het oosten en zuiden van Nederland. Het ontsluit de stedelijke gebieden langs de lijn, Campus Nijmegen Heyendaal en Greenport Venlo. Het aantal reizigers is de laatste jaren flink gegroeid. De dieseltreinen van de huidige vervoerder Veolia zitten regelmatig vol. De dienstregeling is dusdanig dat reizigers hun aansluitingen op de knooppunten (Nijmegen, Venlo en Roermond) geregeld missen. Het feit dat de Maaslijn enkelsporig is, maakt deze lijn bovendien gevoelig voor vertragingen en verstoringen in de dienstregeling. Door verdere vervoersgroei worden deze problemen in de toekomst groter.

Doelstelling van het project kwaliteitsimpuls Maaslijn

Het project kwaliteitsimpuls Maaslijn is bedoeld om de huidige knelpunten op de Maaslijn te verhelpen en de betrouwbaarheid en kwaliteit van de huidige dienstregeling op de Maaslijn tussen Nijmegen – Venlo – Roermond te verhogen. Deze kwaliteitsimpuls versterkt de (boven)regionale economische functie van de Maaslijn en draagt bij aan een aantrekkelijk woon- en werkklimaat in de regio. Daartoe zijn op hoofdlijnen de volgende maatregelen voorzien:

- Maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen op zowel het noordelijke deel (Nijmegen – Venlo) als het zuidelijke deel (Venlo – Roermond) van de Maaslijn.
- Realiseren van halte Grubbenvorst – Greenport Venlo.
- Elektrificatie van de gehele Maaslijn.

Met de maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen worden de volgende doelen beoogd:

- Reistijdverkortung Nijmegen – Roermond.
- Verbeteren van de aansluitingen in Nijmegen, Venlo en Roermond.
- Robuustere dienstregeling.

Met de elektrificatie worden de volgende doelen beoogd:

- Flexibele inzet van materieel van de vervoerder op het gehele regionale spoornet van de Limburgse concessie.
- Goedkopere exploitatie.
- Schoner vervoer met minder overlast voor omgeving.

Om een betrouwbare dienstregeling met hogere rijsnelheden mogelijk te maken is meer dubbelspoor nodig zodat treinen elkaar ook tussen de haltes kunnen passeren (op dit moment is op een groot deel van het traject alleen ter plaatse van de haltes dubbelspoor aanwezig). Ook moeten voor hogere rijsnelheden wissels, spoorbogen en de beveiliging worden aangepast.

Ambitie op de langere termijn

De ambitie voor de lange termijn richt zich op een verdere versterking van de (boven)regionale economische functie van de Maaslijn door één of meerdere nieuwe haltes, méér stoptreinen (4 tot 6x per uur) en snelle en doorgaande verbindingen (2x per uur een sneltrein). De doorgaande treinen maken in de toekomst een directe verbinding mogelijk tussen bijvoorbeeld Arnhem, Campus Nijmegen Heyendaal, Venlo Greenport en kennisclusters in Parkstad Limburg en Zuid-Limburg. Om deze ambitie voor de langere termijn mogelijk te maken is spoorverdubbeling over de volledige lengte noodzakelijk.

Nu al voorsorteren op de ambitie op de langere termijn

Het is belangrijk de maatregelen binnen het huidige project kwaliteitsimpuls Maaslijn zodanig uit te voeren dat een bijdrage wordt geleverd aan het bereiken van de ambitie op de langere termijn of het bereiken van deze ambitie in ieder geval niet te belemmeren. Het huidige project kwaliteitsimpuls Maaslijn vormt daarmee een eerste stap naar realisatie van de ambitie voor de langere termijn. Zo wordt door het huidige project het aandeel dubbelspoor al vergroot van circa 12% naar circa 32%.

2.2 HET AL DOORLOPEN ONTWERP- EN KEUZEPROCES

Een kwaliteitsimpuls voor de Maaslijn staat al langere tijd op de politieke agenda. Daarbij is een uitgebreid ontwerpproces doorlopen en zijn keuzes gemaakt die geleid hebben tot het huidige voorstel voor verbetering. Deze paragraaf beschrijft dit proces en geeft een onderbouwing van de reeds gemaakte keuzes.

Maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen

In 2008 heeft het toenmalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat (nu het Ministerie van Infrastructuur en Milieu) een Quick scan uitgevoerd naar de markt en capaciteit op de gedecentraliseerde spoorlijnen. Om de verwachte reizigersgroei op korte termijn het hoofd te kunnen bieden, en de betrouwbaarheid op de Maaslijn te verhogen, zijn in deze Quick scan maatregelen genoemd zoals de inzet van meer en nieuw materieel en fysieke maatregelen. In het onderliggende rapport “Uitwerking Quick Scan regionale lijnen” van ProRail van mei 2008 zijn voor de Maaslijn maatregelenpakketten uitgewerkt om te komen tot een reistijdverbetering. De reistijdverbetering was nodig om de overstaptijd op de aansluitingen en om de reistijd van doorgaande reizigers te verminderen. Voor de ambitie op de langere termijn zijn deze maatregelen echter niet voldoende. Volgens de Quick scan zijn dan meer ingrijpende fysieke ingrepen noodzakelijk, namelijk aanpassen perronlengten (Venlo – Roermond) om langere treinen te kunnen faciliteren en grootschalige spoorverdubbelingen (38 km tussen Nijmegen en Venray en 23 km tussen Venlo en Roermond).

In de bestuurlijke overleggen MIRT in mei 2009 hebben het Rijk en de provincie Limburg gezamenlijk een budget beschikbaar gesteld voor de kortetermijnmaatregelen. Tijdens deze bestuurlijke overleggen is afgesproken dat de provincie Limburg opdrachtgever is voor de infrastructurele maatregelen.

ProRail heeft deze maatregelen in een alternatievenstudie nader uitgewerkt. Concreet zijn in deze alternatievenstudie twee oplossingsrichtingen onderzocht, namelijk reistijdverbetering op het gehele traject van de Maaslijn en de rijtijdverbetering in kritieke circuits¹, de zogenaamde 'driehoeken':

- Nijmegen – Cuijk – Nijmegen;
- Venlo – Venray – Venlo;
- Roermond – Reuver – Roermond.

Het alternatief dat het beste voldeed aan de gestelde eisen (rijtijdwinst en reistijdwinst) betekende een overschrijding van het taakstellend budget, omdat hiervoor op een aantal trajecten dubbelspoor moet worden aangelegd. In overleg met de stakeholders is tijdens bestuurlijk overleg op 23 december 2011 besloten om dit alternatief wel tot voorkeursalternatief te benoemen, maar in een variantenstudie de mogelijkheden om binnen het taakstellend budget te blijven nader te onderzoeken.

In de variantenstudie van ProRail bleek de vooraf gestelde eis om zes tot acht minuten reistijdwinst te halen niet mogelijk binnen taakstellend budget. Het voorkeursalternatief is daarom aangepast naar een basisvariant (variant 1) waarin de maatregelen zijn opgenomen die minimaal nodig zijn om aan de rijtijdeisen in de driehoeken te voldoen. In de variantenstudie zijn vervolgens aanvullende maatregelen ontwikkeld die een positief effect hebben op de totale reistijd op de Maaslijn (varianten 2 tot en met 4, waarbij een hoger genummerde variant een uitbreiding is op de voorgaande). Een overzicht van de varianten die in deze studie zijn afgewogen is opgenomen in bijlage 1.

Onvoldoende reistijdwinst alternatieven

In de alternatievenstudie zijn aanpassingen aan de dienstregeling doorgevoerd om de vereiste reistijdwinst te behalen. Echter, deze aanpassingen bleken in de variantenstudie tot een minder robuuste dienstregeling te leiden. Als voorbeeld kan het inkorten van de halteertijd per halte genoemd worden. Een kortere haltering werd omgezet in reistijdwinst. Dit had tot gevolg dat in theorie inderdaad een kortere reistijd werd gehaald. Echter door de kortere haltering konden eventuele vertragingen niet worden opgevangen. De robuustheid van de dienstregeling kwam daarmee in het gedrang. Het ontbreken van robuustheid geeft een hele kleine vertraging al door naar de tegenliggende trein, waardoor de kortere reistijd in de praktijk niet gerealiseerd kan worden. Daarnaast bleek in de gehanteerde dienstregeling de halteertijd in Venlo te kort om te kunnen combineren en splitsen, terwijl dit voor Veolia nodig is in de uitvoer van hun treindienst. Hierdoor kan de tijdwinst die ten noorden van Venlo wordt geboekt niet worden doorgezet naar het zuidelijke deel en omgekeerd.

Conclusie van deze studie was dat de variant waarbij het zwaartepunt van de maatregelen op het zuidelijk deel van de Maaslijn ligt het best voldoet aan de gestelde eisen met betrekking tot reistijdwinst. Doch deze variant valt ruim buiten het budget. Daarmee leverde de studie geen variant op die voldeed aan de gestelde doelen en binnen het taakstellend budget bleef. In het bestuurlijk overleg op 20 maart 2012 is daarom geen voorkeursvariant gekozen. Op basis van een heroverweging van budgetten is vervolgens een voorkeursvariant gekozen. Dit betreft een maatregelenpakket bestaande uit een combinatie van alle vier de al onderzochte varianten (variant 5): de basisvariant, aangevuld met de maatregelen uit de andere varianten. Daarmee zijn er in het proces dat heeft geleid tot de voorkeursvariant geen maatregelen afgevallen.

¹ Op enkelsporige spoorlijnen wordt gesproken over circuits. Een circuit bestaat uit de opeenvolgende processen in de dienstregeling: rijden, halteren, kruisen, keren. Dat wordt kritiek als de totaal benodigde tijd voor een circuit bijna gelijk is aan de frequentie conform de dienstregeling (vaak 30 of 60 minuten). Op enkelsporige lijnen kunnen door de afhankelijkheid van kruisings- en/of keerstations vertragingen daarmee zichzelf in stand houden of versterken.

Elektrificatie

In 2014 heeft het Rijk een studie gedaan naar de financiële consequenties van elektrificatie dan wel het inzetten van (bio-)LNG treinen op regionale diesellijnen in Nederland. In deze studie is geconcludeerd dat op basis van gebruiksintensiteit en de financiële analyse de Maaslijn in aanmerking komt voor elektrificatie. Bovendien was dit de enige 'diesellijn' binnen een concessie met meerdere geëlektrificeerde lijnen. Elektrificatie van deze lijn biedt daarmee additionele exploitatievoordelen aan de concessiehouder vanwege de toenemende flexibiliteit in het materieelpark. Daarnaast is in 2014 in opdracht van de provincies Limburg en Noord-Brabant en de Stadsregio Arnhem Nijmegen een afwegingskader voor elektrificatie opgesteld. In dit afwegingskader zijn de scenario's voor diesel-rijden en elektrisch rijden beoordeeld op aspecten als exploitatie, vervoerswaarde, investeringen en milieu. Dit afwegingskader heeft mede de basis gevormd voor het besluit van de provincies om de lijn te elektrificeren. Beide studies hebben de basis gevormd voor financiële afspraken tussen Rijk en de provincies over elektrificatie van de Maaslijn. In een planstudie heeft ProRail de maatregelen voor de elektrificatie nader uitgewerkt.

Afwegingskader elektrificatie (2014)

Met behulp van een afwegingskader is inzichtelijk gemaakt hoe het doorgaan met dieseltractie op de Maaslijn zich verhoudt tot elektrificatie. Het doel van dit document is om inzicht te bieden in deze twee mogelijkheden voor de Maaslijn tijdens de nieuwe concessieperiode 2016 - 2031. Uit het afwegingskader blijkt dat elektrificatie van de Maaslijn milieuvoordelen met zich meebrengt. Daarnaast leidt elektrificatie tot lagere exploitatiekosten van het spoor voor vervoerders, doordat diesel duurder is dan elektriciteit. Hier staat tegenover dat elektrificatie aanzienlijke investeringen vergt.

Nieuwe halte Grubbenvorst Greenport-Venlo

In 2014 hebben Provinciale Staten van de provincie Limburg steun uitgesproken voor de realisatie van de nieuwe halte Grubbenvorst Greenport-Venlo. In een door ProRail uitgevoerde planstudie is onderzocht onder welke condities een halte te Grubbenvorst ingepast kan worden. Daarbij is ook nagegaan welke maatregelen nodig zijn om de beoogde rijtijdwinst ten behoeve van de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling niet ongedaan te maken door de extra tijd die nodig is om treinen te laten stoppen op de nieuwe halte. In MIRT-verband zijn afspraken gemaakt over de opname van de nieuwe halte Grubbenvorst Greenport Venlo in de aanpak van de Maaslijn. Vervolgens zijn meerdere locaties onderzocht en is een voorkeurslocatie gekozen.

Naar één projectscope

In 2014 zijn de verschillende maatregelen voor de kwaliteitsimpuls van de Maaslijn, namelijk de maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen, de nieuwe halte Grubbenvorst Greenport-Venlo en elektrificatie, opgewerkt naar één project. Daarbij is ook getoetst of de beoogde maatregelen passen in de ambitie om de Maaslijn op de langere termijn volledig dubbelsporig te maken. Gebleken is dat met variant 5 de doelstellingen met betrekking tot de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling worden behaald, maar dat deze variant door toevoeging van maatregelen in de driehoek Venray – Venlo verder geoptimaliseerd kan worden. Hiermee bestaat het project uit de volgende onderdelen:

- Snelheidsverhoging in de driehoeken;
- Spoorverdubbeling Cuijk noordzijde;
- Spoorverdubbeling Vierlingsbeek zuidzijde;
- Spoorverdubbeling Venray zuidzijde;
- Halte Grubbenvorst-Greenport Venlo;
- Spoorverdubbeling Swalmen-Reuver;
- Elektrificatie.

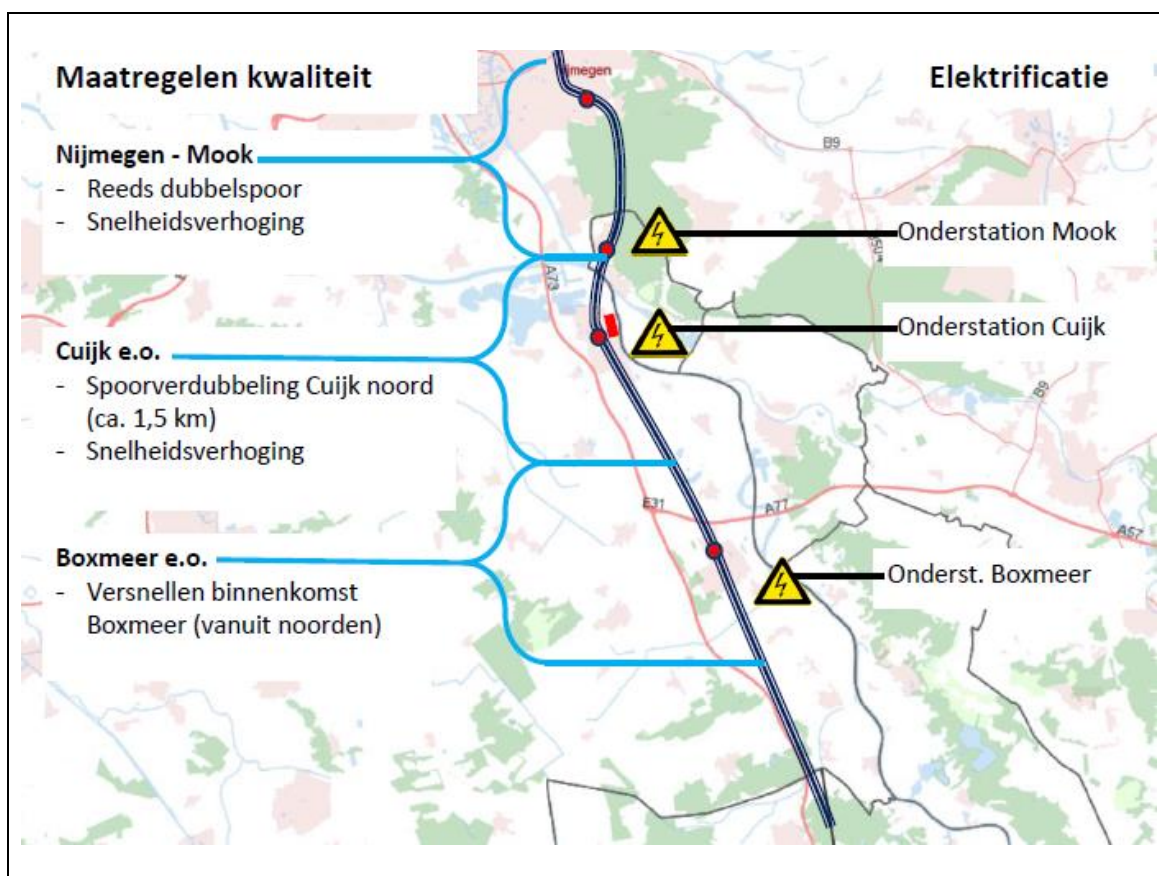
2.3 HET ONTWERP VAN HET PROJECT MAASLIJN

In deze paragraaf is per onderdeel van het project kwaliteitsimpuls Maaslijn beschreven wat het voornemen van de initiatiefnemers inhoudt. Daarbij worden achtereenvolgens behandeld:

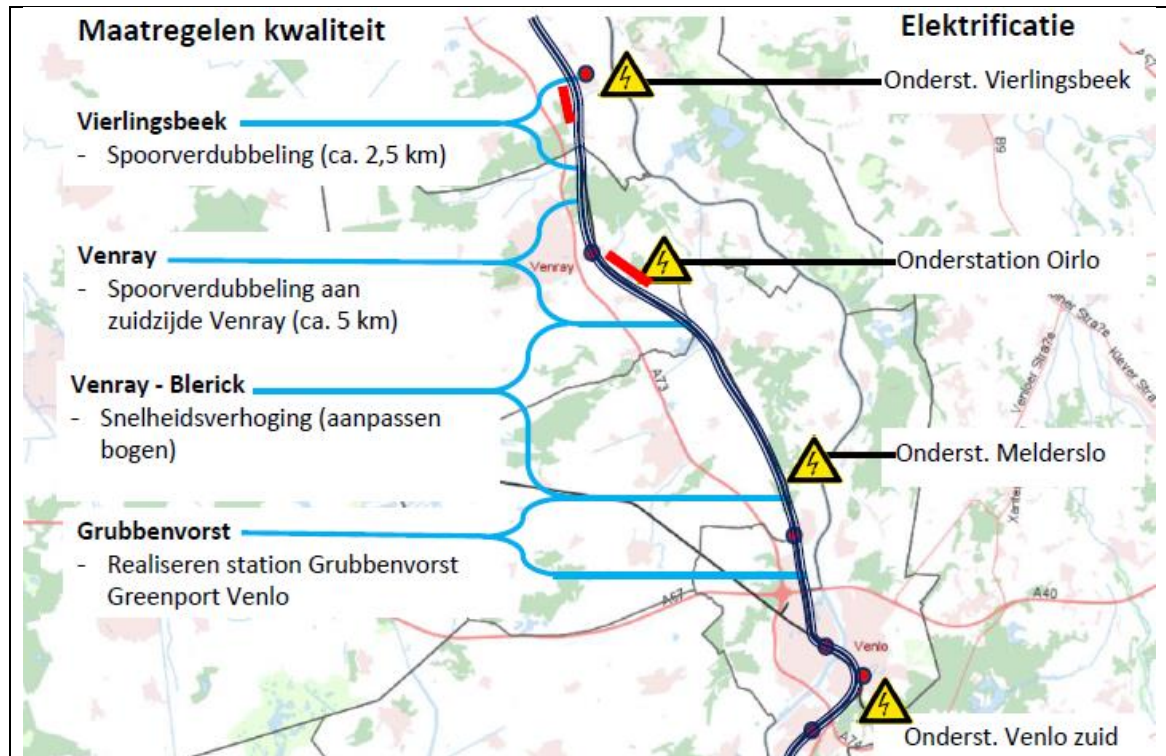
- Maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen.
- Nieuwe halte Grubbenvorst-Greenport Venlo.
- Elektrificatie van de Maaslijn.
- Het beoogde gebruik van de Maaslijn.

Figuren 2, 3 en 4 geven een overzicht van de maatregelen waarbij het traject in drie delen is opgeknipt: Nijmegen – Boxmeer, Vierlingsbeek – Venlo en Venlo – Roermond.

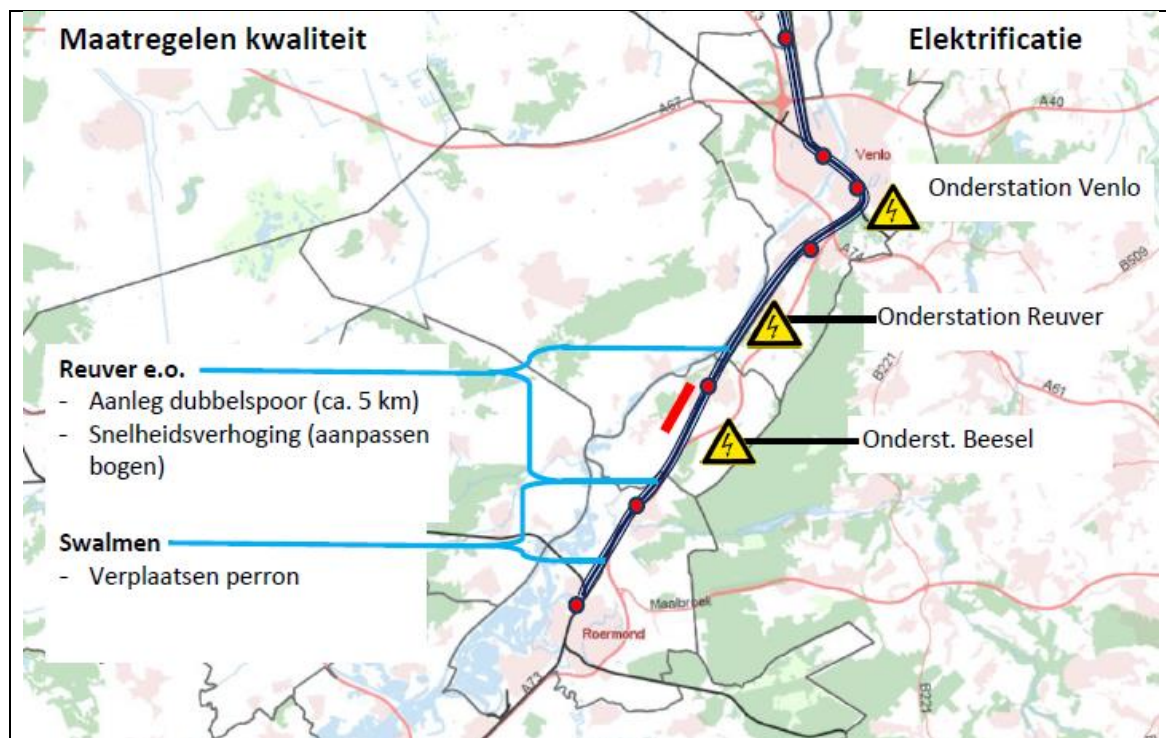
De maatregelen zijn in verschillende verkennende studies uitgewerkt. Zoals beschreven in de vorige paragraaf zijn daarbij alle relevante hoofdkeuzes gemaakt zodat geen sprake meer is van in het milieueffectrapport (MER) nader te onderzoeken alternatieven en varianten. Maar de maatregelen worden in de komende planuitwerkingsfase nog wel in meer detail uitgewerkt waarbij ook nog detailkeuzes moeten worden gemaakt. Dat betekent dat de precieze locatie en maatvoering en het precieze ruimtebeslag van de maatregelen in de deze notitie reikwijdte en detailniveau nog niet bekend zijn. De locatie en maatvoering van de maatregelen is dan in deze paragraaf ook bij benadering weergegeven.



Figuur 2. Overzicht maatregelen traject Nijmegen – Boxmeer



Figuur 3. Overzicht maatregelen traject Vierlingsbeek - Venlo



Figuur 4. Overzicht maatregelen traject Venlo – Roermond

2.3.1 MAATREGELEN BETROUWBAARHEID EN KWALITEIT VAN DE DIENSTREGELING

Om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen, wordt op een aantal locaties het huidige enkelspoor verdubbeld. Dit betekent ook de aanleg of verplaatsing van wissels, waarbij met het type wissel rekening wordt gehouden met de voorziene snelheden. Ook zal op sommige plaatsen het huidige spoor beperkt opgeschoven moeten worden om een snelheidsverhoging mogelijk te kunnen maken. Dit laatste geldt vooral bij de spoorbogen. Ten slotte betekent een snelheidsverhoging op veel plaatsen aanpassing van seinen, maar dit heeft op zichzelf geen ruimtelijke consequenties. In paragraaf 2.3.4 is het door middel van deze maatregelen beoogde gebruik van de Maaslijn beschreven, waarbij een overzicht is gegeven van de toekomstige hogere rijsnelheden.

Nijmegen-Boxmeer

Op het traject Nijmegen – Boxmeer zijn wijzigingen in het spoorontwerp voorzien:

- Aanpassing spoorbogen tussen Nijmegen Heyendaal en Mook – Molenhoek.
- Aanleg dubbelspoor aan de noordzijde van Cuijk.
- Verlenging dubbelspoor ten noorden van Boxmeer.
- Sanering derde spoor station Boxmeer, inclusief twee wissels.

Nijmegen Heyendaal – Mook-Molenhoek

Tussen Nijmegen Heyendaal en Mook-Molenhoek worden een tweetal spoorbogen aangepast zodat treinen met een hogere snelheid door deze bogen kunnen rijden. Het gaat om de bogen tussen spoorkilometers 23 en 25.

Cuijk

In Cuijk wordt circa 1,5 kilometer dubbelspoor aangelegd, tussen spoorkilometer 29 (ten zuiden van de brug over de Maas) en 31 (noordkant van emplacement Cuijk). Het spoor komt daardoor circa vier meter dicht bij bebouwing te liggen op dit stuk. Deze maatregelen kunnen waarschijnlijk binnen de huidige spoorzone worden gerealiseerd.

Boxmeer

Ten noorden van Boxmeer wordt het hier aanwezige dubbelspoor circa 200 meter in noordelijke richting verlengd (bij km 41). Verder wordt bij station Boxmeer het in onbruik geraakte derde spoor, inclusief twee wissels, verwijderd. Hierdoor kunnen treinen op hogere snelheid over dit traject rijden. Deze maatregelen kunnen waarschijnlijk binnen de huidige spoorzone worden gerealiseerd.

Vierlingsbeek-Venlo

Op het traject Vierlingsbeek - Venlo zijn wijzigingen in het spoorontwerp voorzien. Deze maatregelen zijn mede nodig om de nieuwe halte Grubbenvorst-Greenport Venlo (zie volgende paragraaf) op een goede manier in de dienstregeling te kunnen inpassen:

- Aanleg dubbelspoor ten zuiden van Vierlingsbeek.
- Aanleg dubbelspoor ten zuiden van Venray.
- Aanpassing spoorboog tussen Tienray en Lottum.
- Aanpassing spoorboog ten zuiden van Lottum.
- Aanpassing spoorboog ter hoogte van Blerick.

Vierlingsbeek

Ten zuiden van de halte Vierlingsbeek wordt over een afstand van twee tot drie kilometer dubbelspoor aangelegd. Dit gebeurt aan de westzijde van het bestaande spoor.

Venray

Ten zuiden van de halte Venray wordt over een afstand van circa vijf kilometer dubbelspoor aangelegd. Mogelijk wordt deze spoorverdubbeling nog met 900 meter verlengd in de richting van Tienray. Dit gebeurt aan de oostzijde van het bestaande spoor.

Tienray - Lottum

Ten zuiden van Tienray wordt een spoorboog aangepast zodat treinen hier op hogere snelheid kunnen rijden. Deze maatregel kan waarschijnlijk binnen de huidige spoorzone worden uitgevoerd.

Lottum

Ter hoogte van Lottum worden aanpassingen gedaan aan twee spoorbogen, zodat treinen hier op hogere snelheid kunnen rijden.

Blerick

In Blerick wordt de spoorboog bij spoorkilometer 75 aangepast met het oog op de beoogde hogere rijnsnelheid.

Reuver – Roermond

Op het traject Reuver - Roermond zijn wijzigingen in het spoorontwerp voorzien:

- Aanpassing spoorbogen tussen Reuver en Roermond.
- Aanleg dubbelspoor tussen Reuver en Swalmen.
- Nieuw perron bij de halte Swalmen.

Reuver – Roermond

Op het traject Reuver – Roermond moeten een viertal spoorbogen aangepast worden om ervoor te zorgen dat treinen met hogere snelheid door deze spoorbogen kunnen rijden. Deze aanpassingen kunnen waarschijnlijk allemaal binnen de huidige spoorzone plaats vinden.

Reuver - Swalmen

Tussen Reuver en Swalmen wordt dubbelspoor aangelegd. In totaal gaat het om circa zes km tussen spoorkilometers 52 en km 58. De totale lengte van het dubbelspoor tussen de noordzijde van Reuver en Swalmen Zuid wordt daarmee ruim zeven km. Tussen spoorkilometer 52 en 55 wordt het tweede spoor aangelegd tussen het bestaande spoor en de snelweg A73. Globaal tussen km 52 tot 54 is over enkele trajectdelen daarbij grondverwerving noodzakelijk.

Nieuw perron bij Swalmen

Bij de halte Swalmen wordt bij spoorkilometer 52 een nieuw perron aangelegd. Dit nieuwe perron vervangt het huidige perron bij de halte Swalmen waar de treinen in noordelijke richting (van Roermond naar Venlo) stoppen. Het nieuwe perron ligt gezien vanuit de rijrichting 'achter' de overweg, in plaats van 'ervoor' zoals nu het geval is. Treinen hoeven hierdoor niet meer in een vroeg stadium te remmen. Het nieuwe perron wordt circa 170 meter lang.

2.3.2 REALISATIE HALTE GRUBBENVORST-GREENPORT VENLO

De nieuwe halte is voorzien bij de Burgemeester van Kempenstraat (ter hoogte van spoorkilometer 71.20), zie figuur 5.



Figuur 5 Halte Grubbenvorst – Greenport Venlo bij de Burgemeester van Kempenstraat (Bron: FIS Grubbenvorst)

Er wordt één perron aangelegd voor het treinverkeer in beide richtingen. De kruising van het spoor met de Burgemeester van Kempenstraat wordt ongelijkvloers gemaakt.

De maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen op het traject Vierlingsbeek – Venlo, zoals beschreven in de vorige paragraaf, zijn mede nodig om de nieuwe halte Grubbenvorst-Greenport Venlo op een goede manier in de dienstregeling te kunnen inpassen.

Voor de realisatie van de halte Grubbenvorst-Greenport Venlo zijn in het kader van het project Maaslijn alleen de benodigde maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen en de maatregelen voor de aanleg van de halte zelf aan de orde. De maatregelen in de omgeving van de nieuwe halte zelf, zoals de toeleidende infrastructuur, het stationsplein, de fietsvoorzieningen en de parkeerruimte, maken geen onderdeel uit van het project.

2.3.3 ELEKTRIFICATIE MAASLIJN

De Maaslijn wordt over de gehele lengte geëlektrificeerd. In totaal gaat het om circa 82 kilometer. Dat betekent dat langs het gehele tracé bovenleidingportalen worden geplaatst. Daarnaast zijn zogenaamde onderstations nodig. Deze onderstations zorgen ervoor dat de bovenleiding onder voldoende spanning staat en geëlektrificeerd treinverkeer mogelijk wordt. In Tabel 2-1 is weergegeven waar de onderstations ongeveer geplaatst zullen worden. Het gaat hierbij nog niet om de exacte locaties. Reden hiervoor is dat aanvullende onderzoeken worden uitgevoerd, bijvoorbeeld de inventarisatie van beschermde dier- en plantensoorten. Op basis daarvan worden vervolgens de exacte locaties van de onderstations en de ruimtelijke begrenzing ervan bepaald.

Locatie	Geocode	Kilometrerings
Beesel	060	Circa km 53 – 54
Boxmeer	052	Circa km 42 – 43
Cuijk	049	Circa km 34 – 35
Melderslo	052	Circa km 66 – 67
Mook	049	Circa km 26 – 27
Oirlo	052	Circa km 57 – 59
Reuver	060	Circa km 59 – 61
Venlo Zuid	060	Circa km 66 – 68
Vierlingsbeek	052	Circa km 49 – 51

Tabel 2-1: Locaties onderstations ten behoeve van elektrificatie van de Maaslijn (bij benadering)

2.3.4 HET BEOOGDE GEBRUIK VAN DE MAASLIJN

Met de infrastructurele maatregelen die de initiatiefnemers willen realiseren wordt de snelheid op diverse delen van het traject verhoogd en is het mogelijk een betrouwbaardere dienstregeling te rijden op de Maaslijn met betere aansluitingen en kortere reistijden. Door de elektrificatie zal sprake zijn van de inzet van elektrisch materieel in plaats van dieselmaterieel. Het project is niet van invloed op het aantal reizigers- en goederentreinen op de Maaslijn (de intensiteit). Navolgend wordt nader ingegaan op de verhoging van de snelheid en het voorziene aantal reizigers- en goederentreinen.

Verhoging van de snelheid

Met de maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen die in paragraaf 2.3.1 zijn beschreven, wordt beoogd om op meerdere plaatsen op het tracé een snelheidsverhoging door te voeren. In tabel 2-2 is aangegeven waar de snelheidsverhogingen voorzien zijn en wat de oude en beoogde nieuwe rijsnelheden zijn. Voor goederentreinen zal een lagere snelheid aangehouden worden (net als in de huidige situatie).

Aantal reizigerstreinen

In tabel 2-3 is het voorziene aantal reizigerstreinen vanaf december 2016 weergegeven (dan gaat de nieuwe concessie in en die loopt tot december 2031). Dit betreft in eerste instantie dieselmaterieel, dat na het gereed komen van het project kwaliteitsimpuls Maaslijn (voorzien in 2020) zal worden vervangen door elektrisch materieel.

Traject	Deeltraject	Km van – tot (benadering)	Huidige rijksnelheid (km/h)	Nieuwe rijksnelheid (km/h)
Nijmegen-Cuijk	Emplacement Nijmegen	17.2 – 17.8	40 – 60	40 – 60
	Nijmegen – Nijmegen Heyendaal	18.2 – 20.0	110	110
	Nijmegen Heyendaal – Mook-Molenhoek	20.0 – 26.3	110 – 125	110 – 130
	Mook-Molenhoek – Cuijk*	26.3 – 28.2	90 – 125	110 – 125
Venray - Venlo	Venray – Meerlo	56.1 – 62.1	125	140
	Tienray**	62.1 – 62.8	125	125
	Tienray – Blerick	62.8 – 75.0	125	140
	Blerick	75.0 – 76.2	90	110
Reuver – Roermond	Reuver - Roermond	57.9 – 47.4	100	130

* Nader onderzoek moet nog uitwijzen of snelheidsverhoging binnen proportionele kosten op de Maasbrug mogelijk is.

** Op het traject Venray - Blerick wordt de snelheid integraal verhoogd van 125 km/h naar 140 km/h, alleen ter hoogte van Tienray blijft de snelheid echter 125 km/h. Door de mogelijke verlenging van de beoogde spoorverdubbeling ten zuiden van de halte Venray met 900 meter richting Tienray kan ook hier 140 km/h worden gereden.

Tabel 2-2 De rijksnelheid van treinverkeer op de Maaslijn in de huidige en de beoogde toekomstige situatie

Trajectdeel	06.00 – 07.00	07.00 – 09.30	09.30 – 14.30	14.30 – 18.30	18.30 – 21.30	21.30 – 00.00
Nijmegen-Venray	2	4*	4*	4*	2	2
Venray-Roermond	2	2	2	2	2	2

* In de weekenden en op feestdagen is frequentie altijd twee treinen per uur per richting.

Tabel 2-3 Aantal reizigerstreinen op de Maaslijn, per uur per richting, vanaf december 2016.

Aantal goederentreinen

De Maaslijn staat open voor goederenvervoer en wordt op dit moment ook gebruikt door goederentreinen. Tussen Venlo en Nijmegen rijdt op dit moment maximaal vijf keer per week een goederentrein (voor beide richtingen samen). Het deel tussen Roermond en Venlo wordt op dit moment door circa 10 goederentreinen per dag gebruikt (voor beide richtingen samen). Het project voor de verbetering van het reizigersvervoer op de Maaslijn is niet van invloed op het gebruik door goederentreinen. Als gevolg van autonome ontwikkelingen in het goederenvervoer worden er echter wel wijzigingen in het toekomstig gebruik door goederentreinen verwacht. In de prognoses voor 2030 wijzigt het aantal goederentreinen tussen Venlo en Nijmegen niet of nauwelijks. Dit deel is in het kader van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) aangewezen als een als omleidingsroute voor goederentreinen bij een stremming op een ander baanvak. Dat leidt niet tot structureel meer treinen, maar wellicht incidenteel wel. Tussen Venlo en Roermond wordt in de prognoses voor 2030 wel een structurele toename van het aantal goederentreinen verwacht tot circa 16 per dag (voor beide richtingen samen).

Na het gereed komen van het project kwaliteitsimpuls Maaslijn (voorzien in 2020) kunnen ook elektrische locomotieven worden ingezet voor het goederenvervoer, in de huidige situatie zijn dat alleen diesellocomotieven.

3

Procedure: PIP met m.e.r.

3.1 WAAROM TWEE PROVINCIALE INPASSINGSPANNEN?

De Maaslijn heeft een lengte van 86 kilometer, waarvan 76 kilometer enkelsporig, en loopt door drie provincies en tien gemeenten. De Maaslijn wordt niet door de NS geëxploiteerd, maar door een andere vervoerder. De provincie Gelderland is de concessieverlener voor het traject Nijmegen – Cuijk en de provincie Limburg voor het traject Cuijk – Roermond. De drie provincies waar de Maaslijn doorheen loopt, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg, hebben samen het initiatief genomen om de Maaslijn een kwaliteitsimpuls te geven.

Deze maatregelen vinden in de provincies Noord-Brabant en Limburg deels buiten de bestaande spoorzone plaats. Zowel de provincie Noord-Brabant als de provincie Limburg zijn voornemens om deze maatregelen, elk in hun eigen provincie, ruimtelijk mogelijk te maken door het vaststellen van een provinciaal inpassingsplan (PIP). Dit is een bestemmingsplan, maar dan op provinciaal niveau. Het project is primair van provinciaal belang en door het opstellen van twee provinciale inpassingsplannen kunnen de drie provincies samen de regie voeren over de ruimtelijke besluitvorming. Het Rijk is daarbij een belangrijke partner binnen het project. ProRail is als spoorwegbeheerder ook intensief betrokken.

De Maaslijn is in het verleden dubbelsporig ontworpen wat nu nog is te zien aan de vigerende bestemmingen en eigendommen. Gevolg is dat veel van de voor de kwaliteitsimpuls voorziene maatregelen (grotendeels) binnen de bestaande spoorwegbestemmingen kunnen worden uitgevoerd. In de provincie Gelderland zijn zelfs helemaal geen planologische procedures nodig. In de provincies Noord-Brabant en Limburg zijn alleen plaatselijk planologische procedures nodig, maar naar verwachting wel verspreid over acht gemeenten. Daarom is niet gekozen voor het aanpassen van gemeentelijke bestemmingsplannen, omdat het dan voor de provincies erg lastig is om de regie te kunnen voeren en het provinciale belang te kunnen bewaken. Zeker ook in combinatie met de benodigde m.e.r.-procedure, die juist weer betrekking moet hebben op het totale traject (dit wordt in de volgende paragrafen nader toegelicht). Hierbij speelt de strakke planning een belangrijke rol: het project moet in 2020 zijn gerealiseerd zodat dan volgens de bestuurlijke afspraken en de afspraken met de vervoerder kan worden gereden conform de verbeterde dienstregeling. De initiatiefnemers willen het project echter wel graag in nauwe samenwerking en in goed overleg met de betrokken gemeenten en waterschappen ruimtelijk mogelijk maken en realiseren. Dit vraagt om een lokale aanpak op maat.

3.2 WAAROM EEN M.E.R.?

Besluit m.e.r.

Om te kunnen bepalen of voor de besluitvorming over het project Maaslijn de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) moet worden doorlopen staat het Besluit m.e.r. centraal. Het Besluit m.e.r. is gekoppeld aan de Wet milieubeheer en is voor het laatst ingrijpend gewijzigd en gemoderniseerd op 1 april 2011. In onderdeel C van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. zijn de activiteiten, plannen en besluiten genoemd waarvoor een m.e.r. verplicht is als een bepaalde drempelwaarde wordt overschreden. In dat geval kan namelijk sprake zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen. Voor het vastleggen van deze activiteiten in plannen en besluiten moet de m.e.r.-procedure worden doorlopen en een Milieueffectrapport (MER) worden opgesteld.

Categorie 2 uit onderdeel C van de bijlagen bij het Besluit m.e.r. heeft betrekking op spoorwegen. Het project Maaslijn voldoet aan de omschrijving van de activiteit in kolom 1 van categorie C2 zoals opgenomen in tabel 3. Er is sprake van de wijziging van een spoorweg voor spoorverkeer over lange afstand. Hiervoor is in kolom 2 geen drempel opgenomen. Daarmee moet voor het opstellen van de beide provinciale inpassingsplannen (PIP) de m.e.r.-procedure worden doorlopen. Een PIP is namelijk een plan zoals bedoeld in artikel 3.1 eerste lid van de Wet ruimtelijke ordening. Omdat het project in beide inpassingsplannen wordt vastgelegd als eindbestemming en niet als later nader uit te werken bestemming, is sprake van een besluit uit kolom 4.

	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevalen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
C 2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een spoorweg voor spoorverkeer over lange afstand.	-	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2, 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet door de Minister van Infrastructuur en Milieu dan wel het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Tabel 3-1: Relevante spooractiviteiten in onderdeel C van het Besluit m.e.r.

Passende beoordeling

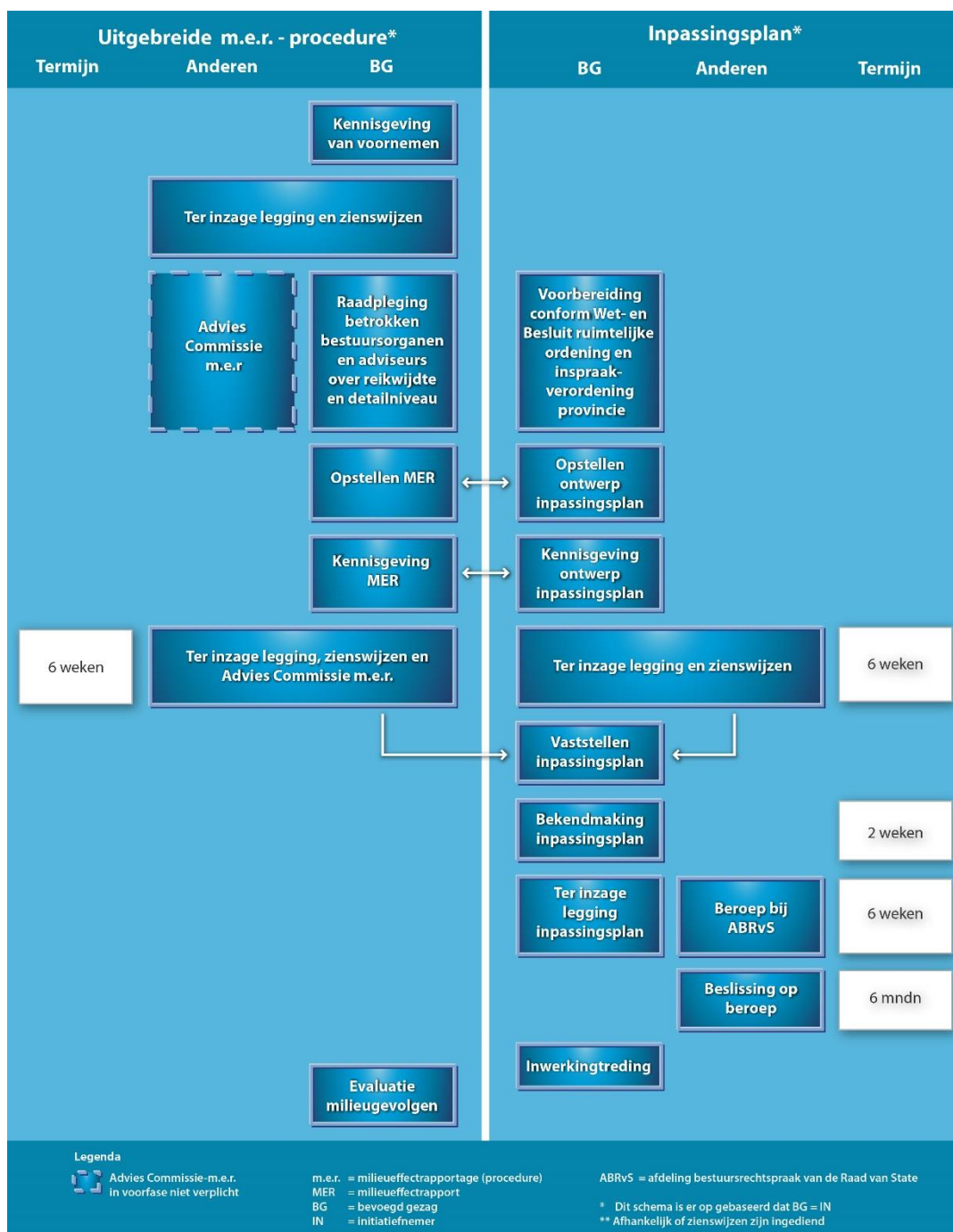
Ook een passende beoordeling Natura 2000 kan een ingang vormen voor de m.e.r.-plicht. In de Wet milieubeheer (artikel 7.2a) is namelijk geregeld dat als voor een op te stellen plan (waaronder provinciale inpassingsplannen) een passende beoordeling nodig is, dit plan dan ook meteen m.e.r.-plichtig is. Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is een passende beoordeling nodig als op voorhand, zonder aanvullende maatregelen, nog niet kan worden uitgesloten dat het project Maaslijn significante gevolgen kan hebben op (Nederlandse of Duitse) Natura 2000-gebieden. Op dit moment kunnen deze significante gevolgen nog niet worden uitgesloten, vooral voor wat betreft de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Boschhuizerbergen en Swalmdal. In hoofdstuk 4 is dit in de paragraaf ecologie nader toegelicht.

Conclusie

Gekoppeld aan het opstellen en vaststellen van de beide provinciale inpassingsplannen moet de m.e.r.-procedure worden doorlopen en een MER worden opgesteld. Enerzijds is sprake van m.e.r.-plichtige besluiten in het kader van het Besluit m.e.r. en anderzijds van mogelijk m.e.r.-plichtige plannen omdat een verplichte passende beoordeling nog niet kan worden uitgesloten. Omdat alle voor de kwaliteitsimpuls benodigde maatregelen moeten worden gezien als één samenhangend project, wordt één MER opgesteld voor het gehele traject waarbij wordt voldaan aan de vereisten voor zowel plannen als besluiten.

3.3 OVERZICHT GECOMBINEERDE PROCEDURE

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is het instrument m.e.r. ontwikkeld. M.e.r. dient in dit geval ter onderbouwing van de besluitvorming over de beide provinciale inpassingsplannen voor het project Maaslijn. M.e.r. is een procedure die bestaat uit een aantal verschillende stappen. Gekoppeld aan de voorbereiding van de beide provinciale inpassingsplannen moet de zogenoemde uitgebreide m.e.r.-procedure worden doorlopen (de beperkte procedure geldt alleen voor milieuvergunningen zonder passende beoordeling). In figuur 6 is de gekoppelde procedure weergegeven.



Figuur 6. Overzicht van de gecombineerde procedure: m.e.r. en provinciaal inpassingsplan (PIP)

De te doorlopen stappen in de gecombineerde procedure worden in de volgende paragrafen kort toegelicht. Voor het project Maaslijn vormen de drie provincies Gelderland, Noord-Brabant en Limburg samen de initiatiefnemer (IN). De provincies Noord-Brabant en Limburg zijn elk bevoegd gezag (BG) in het kader van het opstellen en vaststellen van hun eigen provinciaal inpassingsplan (PIP) en de hieraan gekoppeld te doorlopen m.e.r.-procedure. Wettelijke vereiste bij de voorbereiding en het opstarten van de procedure van het PIP is dat de gemeenteraden van de betreffende gemeenten hierover worden gehoord. De provincies Noord-Brabant en Limburg zijn daartoe met de betreffende gemeenten in overleg getreden.

3.4 CONSULTATIE OVER REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU

De eerste fase van de m.e.r.-procedure staat in het teken van het afbakenen en vaststellen van de beoogde aanpak en de communicatie hierover met de betrokken bestuursorganen en andere belanghebbenden. Daartoe is in samenwerking met een speciaal hiervoor samengestelde ambtelijke begeleidingsgroep, waarin de drie provincies en ProRail zijn vertegenwoordigd, deze ontwerp notitie opgesteld. In deze ontwerp notitie is de reikwijdte en het detailniveau (verder: NRD) van het op te stellen milieueffectrapport (MER) beschreven.

De provincies Noord-Brabant en Limburg hebben vervolgens door middel van een openbare kennisgeving bekend gemaakt dat in het kader van het project Maaslijn in beide provincies een inpassingsplan wordt voorbereid en dat hiervoor een m.e.r.-procedure wordt doorlopen. Beide provincies hebben vervolgens deze ontwerp NRD voor een periode van zes weken ter inzage gelegd waarbij voor een ieder de mogelijkheid bestaat zienswijzen in te dienen. Gedurende de ter inzage legging van deze NRD zullen er algemene informatieavonden worden georganiseerd waar omwonenden en andere belanghebbenden informatie kunnen krijgen over het project Maaslijn en de te volgen procedures met participatie- en inspraakmogelijkheden.

Parallel aan de ter inzage legging wordt deze ontwerp NRD gebruikt voor de raadpleging van de bij de voorbereiding van het PIP in beide provincies betrokken bestuursorganen en de wettelijke adviseurs, te weten:

- Alle colleges van B&W van de gemeenten waar de Maaslijn doorheen loopt (in de beide provincies waar een PIP wordt voorbereid). Voor Limburg zijn dat de gemeenten Mook en Middelaar, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Beesel en Roermond. Voor Brabant zijn dat de gemeenten Boxmeer en Cuijk.
- Het dagelijks bestuur van de waterschappen waar de Maaslijn doorheen loopt (in de beide provincies waar een PIP wordt voorbereid). Voor Limburg is dat het Waterschap Peel en Maasvallei. Voor Brabant is dat het Waterschap Aa en Maas.
- De Maaslijn loopt door drie provincies, te weten Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Alle drie de provincies zijn als initiatiefnemer betrokken bij de voorbereiding van het project. Afstemming heeft al plaats gevonden bij het opstellen van deze ontwerp NRD.
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed als wettelijk adviseur.

Tevens wordt vrijwillig advies ingewonnen bij de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.). Deze Commissie adviseert beide provinciale besturen over het op te stellen MER. Dat wordt in deze fase zinvol geacht, omdat deze Commissie in een latere fase ook verplicht het MER moet toetsen op volledigheid en juistheid. De adviezen van de Commissie m.e.r. zijn openbaar.

3.5 CONSULTATIE OVER HET MER

Effectenonderzoek en opstellen MER en ontwerp-inpassingsplannen

Conform de voorgenomen aanpak worden de milieuonderzoeken en de milieubeoordeling uitgevoerd en het MER opgesteld. Daarbij wordt waar mogelijk en zinvol rekening gehouden met de ingebrachte zienswijzen, reacties en adviezen. Parallel aan het opstellen van het MER stellen de provincie Noord-Brabant en de provincie Limburg elk voor hun eigen provincie een ontwerp van het inpassingsplan op. Omdat op dit moment significante gevolgen op Natura 2000 als gevolg van het project Maaslijn nog niet kunnen worden uitgesloten, vooral voor wat betreft de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Boschhuizerbergen en Swalmdal, is mogelijk een passende beoordeling noodzakelijk. Bij de verdere uitwerking van het project tijdens de nu volgende planuitwerkingsfase wordt dit duidelijk in de vorm van een zogenoemde voortoets. Als een passende beoordeling nodig is, dan vormt dit één van de redenen voor de m.e.r.-plicht voor de beide provinciale inpassingsplannen. Deze passende beoordeling vormt dan een verplichte bijlage bij zowel beide inpassingsplannen als het MER.

Ter inzage, zienswijzen, adviezen en besluit

Het voornemen is om het MER samen met beide ontwerp inpassingsplannen en de eventuele passende beoordeling als verplichte bijlage zes weken ter inzage te leggen. In deze periode is het voor iedereen mogelijk om zienswijzen in te dienen op beide ontwerp inpassingsplannen en het MER en wordt verplicht advies ingewonnen bij de onafhankelijke Commissie m.e.r. Mede op basis van de resultaten van het MER en met inachtneming van zienswijzen en adviezen worden beide inpassingsplannen zo nodig nog aangepast, vastgesteld, bekend gemaakt en ter inzage gelegd. Tegen beide provinciale inpassingsplannen kan beroep worden aangetekend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Realisatie Maaslijn en evaluatie milieueffecten

Na vaststelling van de beide provinciale inpassingsplannen kan worden begonnen met de realisatie van de Maaslijn. Vanuit de m.e.r.-procedure is het verplicht om de daadwerkelijk optredende milieueffecten van de realisatie van het project Maaslijn conform de beide provinciale inpassingsplannen te monitoren en te evalueren. In het MER wordt hiertoe een eerste aanzet voor een evaluatieprogramma opgenomen.

3.6 PLANNING EN VERVOLGSTAPPEN

De planning voor het MER is gekoppeld aan de planning voor het opstellen en vaststellen van de beide provinciale inpassingsplannen. De belangrijkste mijlpalen conform de huidige planning (oktober 2015) zijn:

- Juni 2016: vaststelling van het ontwerp van de beide provinciale inpassingsplannen met het MER.
- December 2016: vaststelling van de beide provinciale inpassingsplannen.
- Realisatie van project gereed in 2020.

4

Aanpak milieueffectrapport (MER)

4.1 ALGEMENE UITGANGSPUNTEN EN AANPAK

Doel en aanpak op hoofdlijnen

Het doel van m.e.r. is de milieueffecten in beeld te brengen ten behoeve van de besluitvorming. In de voorgestelde aanpak voor het milieueffectrapport (MER) staat de meerwaarde voor de besluitvorming centraal door aan te sluiten bij de ruimtelijke keuzes die in het kader van de beide provinciale inpassingsplannen voor het project Maaslijn nog moeten worden gemaakt. Dit wordt gedaan door:

- De milieueffecten te beschrijven en te beoordelen van het ontwerp van de maatregelen ten behoeve van het project Maaslijn (zie paragraaf 2.3 'Het ontwerp van het project Maaslijn' voor een beschrijving). Dit betreft enerzijds de milieueffecten van de fysieke maatregelen zoals deze worden getroffen en anderzijds de milieueffecten van het rijden met hogere snelheden. Hiervoor zijn geen alternatieven of varianten meer in beeld; alle relevante hoofdkeuzes zijn gemaakt (zie paragraaf 2.2 'Het al doorlopen ontwerp- en keuzeproces'). Er is sprake van één voorkeursalternatief / -variant.
- Op basis van de beschreven milieueffecten worden waar nodig aanvullende maatregelen ontwikkeld die voorspelde negatieve milieueffecten kunnen voorkomen, verzachten of compenseren. Voor zover dat mogelijk en doelmatig is worden per locatie meerdere alternatieve aanvullende maatregelen ontwikkeld en op milieueffecten beoordeeld.

Plangebied

Het plangebied is het gebied waar de fysieke maatregelen ten behoeve van het project Maaslijn zijn voorzien. Deze maatregelen worden in de komende planuitwerkingsfase in meer detail uitgewerkt waarbij ook nog detailkeuzes moeten worden gemaakt. Dat betekent dat de precieze locatie en maatvoering en het precieze ruimtebeslag van de maatregelen nu nog niet bekend zijn.

Studiegebied MER

Het studiegebied voor het MER is het gebied waarbinnen relevante milieueffecten als gevolg van het project Maaslijn kunnen optreden en wordt dus bepaald door de reikwijdte van de effecten. Deze reikwijdte kan per milieuaspect en per onderdeel van de voorgenomen activiteit verschillen. Zo zullen de effecten van de fysieke maatregelen vooral lokaal zijn, maar zullen de effecten van de hogere snelheden verder reiken. In het MER zal de omvang van het studiegebied per milieuaspect worden onderbouwd. Een groot deel van de fysieke maatregelen ten behoeve van de Maaslijn worden binnen de bestaande spoorzone gerealiseerd, binnen de bestaande spoorwegbestemmingen. In dit gebied liggen onder andere sporen, haltes met perrons en spoorgebonden opstellen. Een deel van de fysieke maatregelen vindt echter buiten de bestaande spoorzone plaats. De Maaslijn ligt grotendeels in landelijk gebied met verspreide woonbebouwing, waarbij ook enkele stedelijke kernen worden doorsneden met een hoge bevolkingsdichtheid (vooral Nijmegen, Venlo en Roermond) en enkele dorpskernen. In het MER nemen effecten van het gebruik (veelal kwantitatief) en de aanleg (veelal kwalitatief) van het project Maaslijn op de kwaliteit van het woon- en leefmilieu een belangrijke plaats in. Het gaat daarbij om de milieuaspecten geluid,

luchtkwaliteit, externe veiligheid, trillingen en gezondheid. Daarbij wordt getoetst aan wettelijke normen en beleidscriteria, waar relevant in cumulatie met andere bronnen zoals wegverkeer, maar worden ook de effecten onder de wettelijke normen in beeld gebracht. Daarnaast worden de effecten in beeld gebracht op de natuurlijke omgeving (bodem, water, ecologie, archeologie, landschap en cultuurhistorie). Er is in de nabijheid van de Maaslijn sprake van wettelijk beschermde gevoelige gebieden, zoals Natura 2000, het provinciale natuurnetwerk en landschappen van historisch en cultureel belang. Tot slot worden ook de effecten op de ruimtelijke functies in beeld gebracht (verkeer, wonen, werken / landbouw en recreatie).

Effectenjaar

Realisatie van het project Maaslijn is voorzien in 2020, zodat vanaf dan ook met de verbeterde dienstregeling kan worden gereden. Beide provinciale inpassingsplannen worden volgens de huidige planning (oktober 2015) vastgesteld in 2016 en omvatten een looptijd van minstens tien jaar. Daarom wordt in het MER voor de gebruiksfase als effectenjaar het jaar 2025 gehanteerd. Daarnaast worden ook de effecten tijdens de aanlegfase (tot en met 2020) in het MER beschouwd.

Referentiesituatie: huidige situatie met autonome ontwikkelingen

De milieueffecten van het project Maaslijn in 2025 worden beschreven ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is de situatie die ontstaat zonder dat het project Maaslijn wordt gerealiseerd, maar met nieuwe activiteiten of ontwikkelingen die autonoom zullen optreden. Projecten in de omgeving van de Maaslijn die al definitief zijn vastgesteld of binnenkort definitief worden vastgesteld en waarvan de realisatie conform de vigerende planning voor 2025 is voorzien maken onderdeel uit van de autonome ontwikkeling en dus de referentiesituatie voor het bepalen van de effecten van het project Maaslijn. In het MER zal worden onderbouwd welke projecten en ontwikkelingen wel en welke niet zijn meegenomen als onderdeel van de autonome ontwikkeling. Belangrijke voorziene autonome ontwikkelingen zijn:

- De ontwikkeling van de Greenport Venlo en het bedrijventerrein Trade Port Noord (TPN) volgens de hiervoor vastgestelde structuurvisie en bestemmingsplannen (het 'Klavertje 4-gebied'). Hier wordt binnen het project Maaslijn de aanleg van de nieuwe halte Grubbenvorst-Greenport Venlo voorzien.
- Structurele toename van het aantal goederentreinen tussen Venlo en Roermond van circa 10 per werkdag in de huidige situatie tot circa 16 per werkdag in de prognoses voor 2030 (voor beide richtingen samen). In het MER wordt bij de effectbepalingen uitgegaan van de prognoses conform het hoogste economische groeiscenario.
- Het ingaan van de nieuwe concessie voor het reizigersvervoer in december 2016 (die loopt tot december 2031). In het MER wordt bij de effectbepalingen uitgegaan van het voorziene aantal reizigerstreinen conform deze nieuwe concessie.

Projectsituatie (zie ook paragraaf 2.3 'Het ontwerp van het project Maaslijn')

Het project kwaliteitsimpuls Maaslijn bestaat uit meerdere onderdelen, namelijk:

- Maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen (hierbij zijn vooral spoorverdubbelingen relevant). Dit geeft lokale effecten, vooral bij maatregelen buiten de spoorzone.
- Nieuwe halte Grubbenvorst-Greenport Venlo. De maatregelen in de omgeving van de nieuwe halte, zoals de toeleidende infrastructuur, het stationsplein, de fietsvoorzieningen en de parkeerruimte, maken geen onderdeel uit van het project. De effecten in de omgeving van de nieuwe halte zullen echter in het MER wel worden beschreven, op basis van wat op dat moment bekend is over de inrichting van het stationsgebied en op basis van realistische aannamen.
- Elektrificatie. De ruimtelijke gevolgen hiervan zijn relatief beperkt. Dit maakt wel het gebruik van elektrisch materieel in plaats van dieselmaterieel mogelijk (zie hierna bij gebruik).
- Veranderingen in het gebruik van de Maaslijn (rijksnelheden, materieel). De leefbaarheids- en natuureffecten als gevolg hiervan kunnen aan de orde zijn over het hele traject Nijmegen - Roermond.
- Eventuele maatregelen ter vermindering van effecten als gevolg van onder andere geluid en trillingen.

4.2 BEOORDELINGSKADER

De effecten in het MER zullen worden onderzocht en beoordeeld op basis van het onderstaande beoordelingskader. In het MER zal dit beoordelingskader nader worden uitgewerkt. In de navolgende paragraaf worden de uitgangspunten en de aanpak per milieuaspect nader toegelicht. Omdat op dit moment significante gevolgen op Natura 2000 als gevolg van het project Maaslijn nog niet kunnen worden uitgesloten, vooral voor wat betreft de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Boschhuizerbergen en Swalmdal, is mogelijk een passende beoordeling noodzakelijk. Als een passende beoordeling nodig is, dan vormt dit één van de redenen voor de m.e.r.-plicht voor de beide provinciale inpassingsplannen. Deze passende beoordeling vormt dan een verplichte bijlage bij het MER en krijgt speciale aandacht in het MER bij het aspect ecologie (gebiedsbescherming).

Tabel 4-1. Beoordelingskader MER

Thema's	Aspect	Wat wordt onderzocht?	Meeteenheid
Doelbereik	Bereikbaarheid via het spoor	- Kwaliteit van de Maaslijn - Robuustheid van de Maaslijn - Capaciteit van de Maaslijn	- Kwalitatief - Kwalitatief - Kwalitatief
Woon- en leefmilieu	Geluid	- Toetsing aan wettelijk kader, inclusief sanering - Aantal geluidgevoelige objecten - Aantal geluidgehinderden / slaapverstoorden - Geluid belast oppervlak - Cumulatie	- Kwantitatief (norm) - Kwantitatief - Kwantitatief - Kwantitatief - Kwalitatief
	Trillingen	- Toetsing beleidskader - Aantal kwetsbare gebouwen / gehinderden - Kans op schade tijdens de aanlegfase	- Kwantitatief - Kwantitatief - Kwantitatief
	Luchtkwaliteit	Wijziging concentraties NO₂, PM₁₀, en PM_{2,5}	Kwantitatief (norm)
	Externe veiligheid	- Plaatsgebonden risico (PR) - Groepsrisico (GR)	- Kwalitatief - Kwalitatief
	Gezondheid	Effecten op de volksgezondheid als gevolg van geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid	Kwantitatief (GES of MGR-indicator)
Natuurlijke omgeving	Bodem	- Invloed bodem/grondwaterbeschermingsgebied - Effecten op verontreinigingslocaties - Grondmechanische effecten - Beïnvloeding kwaliteit grondwater	- Kwalitatief - Kwalitatief - Kwalitatief - Kwalitatief
	Water	- Beïnvloeding stroming grondwater - Beïnvloeding van het watersysteem - Aantasting beschermde wateren / kunstwerken	- Kwalitatief - Kwalitatief - Kwalitatief
	Ecologie	- Beschermde soorten - Beschermde gebieden, waaronder Natura 2000	- Kwalitatief - Kwalitatief
	Archeologie	- Aantasting bekende waarden - Aantasting verwachtingswaarden	- Kwalitatief - Kwalitatief
	Landschap & cultuurhistorie	Aantasting landschappelijke/cultuurhistorische waardevolle gebieden, patronen, structuren	Kwalitatief
Ruimtelijke functies	Verkeer	- Beïnvloeding verkeersstromen - Overwegveiligheid	- Kwalitatief - Kwalitatief
	Wonen	Ruimtebeslag / kwaliteit	Kwan- & kwalitatief
	Werken/landbouw	Ruimtebeslag / kwaliteit	Kwan- & kwalitatief
	Recreatie	Ruimtebeslag / kwaliteit van routes / objecten	Kwan- & kwalitatief

4.3 UITGANGSPUNTEN EN AANPAK PER MILIEUASPECT

4.3.1 DOELBEREIK: BEREIKBAARHEID VIA HET SPOOR

In paragraaf 2.1 is de doelstelling van het project kwaliteitsimpuls Maaslijn beschreven. Het project is bedoeld om de huidige knelpunten op de Maaslijn te verhelpen en de betrouwbaarheid en kwaliteit van de huidige dienstregeling op de Maaslijn tussen Nijmegen – Venlo – Roermond te verhogen. Bij het aspect ‘bereikbaarheid via het spoor’ wordt daarom in het MER de kwaliteit, robuustheid en capaciteit van de Maaslijn getoetst. In algemene zin kan worden gesteld dat het project Maaslijn er aan bijdraagt dat het spoor voor reizigers een hoogwaardig alternatief biedt voor vooral het reizen en vervoer over de weg. Dit wordt vanuit het milieu positief beoordeeld, omdat in algemene zin kan worden gesteld dat reizen en vervoer over de weg voor een aantal belangrijke milieuaspecten in negatievere milieueffecten resulteert dan reizen en vervoer over het spoor.

Eén van de doelen van elektrificatie is schoner vervoer met minder overlast voor omgeving. De mate waarin dit doel wordt bereikt wordt getoetst bij de milieuaspecten luchtkwaliteit, geluid, trillingen en als afgeleide hiervan gezondheid. Deze milieuaspecten worden navolgend behandeld.

4.3.2 GELUID

Wettelijk en beleidsmatig kader

In het MER wordt uitgegaan van de nieuwe geluidwetgeving “Samen Werken aan de Uitvoering van Nieuw Geluidbeleid” (SWUNG), met vastgestelde geluidproductieplafonds (GPP’s). Die wetgeving is sinds 1 juli 2012 van kracht. Deze GPP’s voorkomen dat een ongemerkte groei van het geluid mogelijk is zonder dat hierbij passende maatregelen worden getroffen. Om te voldoen aan de GPP’s worden de geluidsaneringsopgaven, die bij de vaststelling van de GPP’s nog resteerden, uitgevoerd als onderdeel van het Meerjaren Programma Geluid (MJPG) van ProRail.

Bij de afweging van eventuele maatregelen, indien als gevolg van het project Maaslijn niet voldaan kan worden aan de vastgestelde GPP’s, zal rekening worden gehouden met het doelmatigheidscriterium. Hierin staan de maximaal aanvaardbare maatschappelijke kosten centraal. Dat doelmatigheidscriterium is wettelijk vastgelegd in de “Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder”.

Wat wordt in het MER onderzocht?

De veranderingen in het gebruik (rijnsnelheid, materieel), de maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen en de nieuwe halte Grubbenvorst-Greenport Venlo kunnen van invloed zijn op de geluidsbelasting in de omgeving. In het MER wordt onderzocht:

- Lengte en omvang van overschrijding van de GPP’s en eventueel benodigde maatregelen.
- Aantal geluidgehinderden en het aantal slaapverstoorden (aantal personen) in klassen van 5 dB.
- Aantal geluidsbelaste gevoelige objecten (waaronder woningen) in klassen van 5 dB.
- Omvang van het geluidsbelast oppervlak per klasse van 5 dB.
- Cumulatie met andere geluidsbronnen zoals wegverkeer.

Wijze van onderzoek in het MER

Er worden berekeningen uitgevoerd, waar nodig aangevuld met “expert judgement”. Waar nodig wordt de cumulatieve geluidhinder berekend met andere verstoringsbronnen zoals wegverkeer. Op basis van de resultaten:

- Wordt getoetst aan de GPP's en indien nodig hoe doelmatig het is om maatregelen te treffen. Mogelijke maatregelen zijn het plaatsen van geluidsschermen of het aanbrengen van raildempers. Van de eventuele geluidsschermen wordt de benodigde hoogte en lengte aangegeven en worden kwalitatieve aspecten zoals de barrièrewerking, het visuele beeld en de schaduwwerking in beeld gebracht.
- Worden geluidcontouren berekend (55, 60, 65 en 70 dB Lden op 4,5 meter hoogte). Binnen de contouren wordt het geluidsbelast oppervlak en het aantal gehinderden berekend, evenals het aantal slaapverstoorden (via een berekening van Lnight conform de handleiding Omgevingslawaa). Tevens wordt aangegeven welke andere geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsbelasting zullen krijgen.

4.3.3 TRILLINGEN

Wettelijk en beleidsmatig kader

Voor het berekenen en toetsen van trillingen en trillinghinder kan gebruik worden gemaakt van zowel de richtlijnen van de Stichting Bouwresearch (SBR) als de Beleidsregel Trillinghinder Spoor (BTS):

- De SBR heeft richtlijnen opgesteld voor het bepalen van mogelijke trillinghinder (SBR deel B) en voor het bepalen van de mogelijkheid dat schade aan gebouwen optreedt als gevolg van trillingen (SBR deel A). De richtlijn is vooral bedoeld als hulpmiddel bij het meten en beoordelen van trillinghinder.
- De BTS bevat een nadere uitwerking van beleid en vult op een aantal onderdelen de SBR-richtlijn B aan. De BTS is in 2014 door de Staatssecretaris van I&M vastgesteld en gepubliceerd in de Staatscourant. Deze beleidsregel heeft tot doel om spoorse Tracébesluiten te kunnen toetsen op rechtmatigheid ten aanzien van het al dan niet treffen van maatregelen en de aanvaardbaarheid van trillingen, maar is niet verplicht voor provinciale inpassingsplannen.

Wat wordt in het MER onderzocht?

De veranderingen in het gebruik (rijnsnelheid en materieel), de maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen en de nieuwe halte Grubbenvorst-Greenport Venlo kunnen van invloed zijn op de mate van trillingshinder in de omgeving. In het MER worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- Wijziging maximale trillingsniveau (V_{max}).
- Wijziging gemiddelde trillingsniveau (V_{per}).
- Aantal kwetsbare gebouwen / aantal gehinderden.
- Effecten vanwege trillingen tijdens de aanlegfase.

Wijze van onderzoek in het MER

Trillingen en trillinghinder worden in kaart gebracht voor de gebouwen (veelal woningen) langs de spoorlijn, binnen de daarvoor bestemde zone. Het onderzoek vindt plaats aan de hand van bureauonderzoek, eventuele metingen en modelberekeningen. Hierbij wordt inzichtelijk gemaakt of er overschrijdingen plaats gaan vinden van de streef- en grenswaarden. De modelberekeningen houden in dat binnen een zone langs het tracé wordt nagegaan hoeveel gebouwen en woningen aan trillingen worden blootgesteld en wat de wijziging is ten opzichte van de referentiesituatie. Bij de trillingen worden niet alleen de maximale waarden in beeld gebracht (V_{max}), maar ook de gemiddelde waarden (V_{per}). Indien er overschrijdingen van streef- en grenswaarden worden verwacht, wordt in het onderzoek betrokken of er doelmatig mitigerende of compenserende maatregelen kunnen worden getroffen. Zo niet, dan zal worden gemotiveerd waarom geen maatregelen worden getroffen. Risico op schade door trillingen tijdens de aanlegfase krijgt eveneens aandacht. In het MER wordt aangegeven of er, op basis van de effectenrekeningen, de noodzaak bestaat om tijdens de aanleg en/of in de gebruiksfase de feitelijk optredende trillingen te monitoren. In het MER zal hierbij ook worden aangegeven op welke wijze de gebruikte rekenmodellen zijn gevalideerd en hoe is omgegaan met de onzekerheden in de bepaling van trillingsniveaus.

4.3.4 LUCHTKWALITEIT

Wettelijk en beleidsmatig kader

Het gebruik van infrastructuur brengt effecten met zich mee op de luchtkwaliteit. In het kader van de Wet milieubeheer wordt onderzocht wat de gevolgen van het project Maaslijn zijn voor de luchtkwaliteit. In titel 5.2 en bijlage 2 (luchtkwaliteitseisen) van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden vastgesteld voor de concentraties in de buitenlucht van de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀; PM_{2,5}), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆), koolmonoxide (CO) en benzo(a)pyreen (BaP). Enkel voor de luchtcomponenten stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5}) kunnen in Nederland overschrijdingen van de norm ontstaan. Voor de overige luchtcomponenten kan worden gesteld dat altijd zal worden voldaan aan de normen.

Wat wordt in het MER onderzocht?

Vooral de veranderingen in het gebruik (rijksnelheden en materieel) kunnen van invloed zijn op de luchtkwaliteit in de omgeving. In het MER wordt onderzocht:

- Wijziging concentraties NO₂ in µg/m³.
- Wijziging concentraties PM₁₀ in µg/m³.
- Wijziging concentraties PM_{2,5} in µg/m³.

Wijze van onderzoek in het MER

Aan de hand van bureauonderzoek en berekeningen worden de gevolgen voor de luchtkwaliteit in beeld gebracht. De veranderingen in de luchtkwaliteit worden gepresenteerd in verschilcontourkaarten waarbij wordt aangegeven of wordt voldaan aan de grenswaarden en hoeveel mensen er worden blootgesteld aan de diverse stoffen in concentratieklassen van maximaal 4 µg/m³.

4.3.5 EXTERNE VEILIGHEID

Wettelijk en beleidsmatig kader

De externe veiligheid rondom transportroutes met gevaarlijke stoffen dient te worden getoetst aan de norm voor het plaatsgebonden risico (PR) en de oriënterende waarde voor het groepsrisico (GR). De oriëntatiewaarden zijn door het bevoegd gezag vastgesteld. Alleen het transport van gevaarlijke stoffen is van belang, overig goederenvervoer en passagiersvervoer hebben geen impact op het aspect externe veiligheid. In het Basisnet spoor is voor ieder spoortraject een risicoplafond vastgesteld in balans met de bebouwde omgeving. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) aan de gemeenten duidelijkheid te bieden over de maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken.

Wat wordt in het MER onderzocht?

In het MER wordt onderzocht:

- Wijziging van het plaatsgebonden risico (PR).
- Wijziging van het groepsrisico (GR).

Wijze van onderzoek in het MER

In het MER kan waarschijnlijk worden volstaan met een kwalitatieve beschouwing omdat over de Maaslijn geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats vindt.

4.3.6 GEZONDHEID

Wettelijk en beleidsmatig kader

Het project Maaslijn kan leiden tot gezondheidseffecten. Om gezondheidseffecten in beeld te brengen kan gebruik worden gemaakt van het Handboek Gezondheidseffectscreening Stad & Milieu, opgesteld door de voormalige ministeries van VWS en VROM (GGD Nederland, juli 2010). Een nieuwere systematiek is de zogenoemde MGR-indicator.

Wat wordt in het MER onderzocht en op welke wijze?

Bij de GezondheidsEffectScreening (GES) wordt onderzocht wat de effecten kunnen zijn op de volksgezondheid. Het onderzoek richt zich op de mogelijke gezondheidseffecten als gevolg van de blootstelling aan geluid, verslechtering van de luchtkwaliteit en van risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Ten aanzien van geluid zal het GES zich daarbij specifiek richten op de mogelijke gezondheidseffecten voor "ernstig gehinderden" en op "ernstige slaapverstoring". Daartoe wordt het te verwachten aantal "ernstig gehinderden" en het aantal "ernstig slaapgestoorden" berekend zoals aangegeven in paragraaf 4.3.2 Geluid. Dit mondt uit in een gezondheidsscore per aspect. Indien wordt gewerkt met de MGR-indicator in plaats van GES mondt dit uit in een zogenaamde DALY-score (Disabled Adjusted Life Years), oftewel verminderde gezonde levensjaren, voor alle aspecten samen.

4.3.7 BODEM

Wettelijk en beleidsmatig kader

De kaders ten aanzien van het aspect bodem worden gevormd door de Wet bodembescherming, het Besluit bodemkwaliteit en het Nationaal Waterplan.

Wat wordt in het MER onderzocht?

In het MER wordt onderzocht:

- Beïnvloeding bodem- en of grondwaterbeschermingsgebied.
- Effect op verontreinigingslocaties.
- Grondmechanische effecten.
- Beïnvloeding kwaliteit grondwater.

Wijze van onderzoek in het MER

Aan de hand van bestaande gegevens (onderzoeksrapporten) en beschikbare informatiebronnen (onder meer bodemarchief en bodemarchief SBNS) worden de natuurlijke bodemopbouw, de bodemkwaliteit, de grondwaterkwaliteit en de aanwezigheid van eventuele bodem- en/of grondwaterbeschermingsgebieden ter plaatse van het spoortracé beschreven. De aanlegwerkzaamheden en het gebruik van het spoor kunnen van invloed zijn op de bodemkwaliteit of leiden tot grondmechanische effecten. Door verstuiving en afspoeling van verontreinigd (hemel)water kunnen verontreinigingen achter blijven in de bodem en kan de ondiepe grondwaterkwaliteit worden beïnvloedt. Benodigde graafwerkzaamheden kunnen (water)bodem-verontreinigingslocaties doorsnijden, die in geval van ernstige verontreiniging daardoor gesaneerd moeten worden of in geval van lichte verontreinigingen niet mogen verslechteren/verspreiden. De invloed op bodem en grondwater en afgeleide effecten worden kwalitatief ingeschat op basis van 'expert judgement', er worden geen modelberekeningen uitgevoerd.

4.3.8 WATER

Wettelijk en beleidsmatig kader

Een duurzame instandhouding van de bestaande waterhuishoudkundige situatie is uitgangspunt zowel kwantitatief als kwalitatief conform de Kaderrichtlijn Water en de Waterwet.

Wat wordt in het MER onderzocht?

In het MER wordt onderzocht:

- Beïnvloeding stroming grondwater
- Beïnvloeding van het watersysteem.
- Aantasting van beschermde wateren of kunstwerken.

Wijze van onderzoek in het MER

Inzichtelijk wordt gemaakt wat de gevolgen van het project Maaslijn voor de waterhuishouding zijn. Het gaat daarbij om effecten op het watersysteem door verandering van de oppervlakte verharding, verdrogings- of vernattingseffecten als gevolg van grondroerende werkzaamheden gelijk of dieper dan de plaatselijke grondwaterstand en aantasting van beschermde wateren of kunstwerken (waterkeringen, peilbesluiten). Hierbij worden in het kader van de watertoets ook de waterschappen betrokken.

4.3.9 ECOLOGIE

Wettelijk en beleidsmatig kader

Ecologie wordt gereguleerd door de Natuurbeschermingswet 1998 voor zover het gebiedsbescherming betreft en door de Flora- en faunawet voor zover het gaat om soortenbescherming. De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt Natura 2000 gebieden evenals natuurmonumenten. Daarnaast kent Nederland een nationaal natuurnetwerk die onder andere wordt gereguleerd door provinciale structuurvisies zoals het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). De Flora- en faunawet beschermt nagenoeg alle planten- en diersoorten in Nederland. De wet kent verbodsbepalingen; dreigen deze te worden overtreden, dan kan een ontheffing worden aangevraagd.

Wat wordt in het MER onderzocht en op welke wijze?

Bij de gebiedsbescherming en de soortenbescherming kunnen zowel de effecten van de fysieke maatregelen (maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen, nieuwe halte, elektrificatie en eventuele maatregelen ter vermindering van effecten als gevolg van onder andere geluid en trillingen) als de effecten van het gewijzigde gebruik (rijsnelheden, materieel) relevant zijn.

Parallel aan het opstellen van deze notitie reikwijdte en detailniveau is een Quick scan ecologisch onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat op dit moment significante gevolgen op Natura 2000 als gevolg van het project Maaslijn nog niet kunnen worden uitgesloten, vooral voor wat betreft de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Boschhuizerbergen en Swalmdal. Daarmee is mogelijk een passende beoordeling noodzakelijk. Bij de verdere uitwerking van het project tijdens de nu volgende planuitwerkingsfase wordt dit duidelijk in de vorm van een zogenoemde voortoets. Als een passende beoordeling nodig is, vormt deze een verplichte bijlage bij het MER. De effecten op Natura 2000 zullen in het MER op basis van deze voortoets en de eventuele passende beoordeling worden beschreven en beoordeeld.

Uit de Quick scan blijkt dat ook effecten op het nationale natuurnetwerk nog niet kunnen worden uitgesloten (dit is per provincie nader uitgewerkt in een provinciaal natuurnetwerk). Deze mogelijke effecten worden in het MER beschreven en getoetst, waarbij indien nodig maatregelen worden uitgewerkt zodat kan worden voldaan aan de regelgeving en het beleid van de drie provincies op dit vlak.

Tot slot blijkt uit de Quick scan dat effecten op beschermde soorten nog niet kunnen worden uitgesloten. Voor beschermde soorten is nog nader veldonderzoek nodig. In het MER zullen, op basis van de op dat moment beschikbare informatie, de mogelijke effecten op beschermde soorten worden beschreven, waarbij indien nodig maatregelen worden benoemd waarmee kan worden voldaan aan de vereisten uit de Flora- en faunawet.

4.3.10 ARCHEOLOGIE

Wettelijk en beleidsmatig kader

De eisen voor de wijze van omgang met cultureel erfgoed zijn vastgelegd in het Europese Verdrag van Valletta uit 1992. Hierin is vastgelegd dat bij grote bouwprojecten de archeologische waarden dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Dit verdrag is in 2007 door middel van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd in de Monumentenwet 1988. Deze wet zal dan ook als kader voor dit aspect worden gehanteerd.

Wat wordt in het MER onderzocht?

Vanuit archeologie zijn alle maatregelen relevant waarbij sprake kan zijn van vergraving van de bodem (maatregelen om de betrouwbaarheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen, nieuwe halte, elektrificatie en eventuele maatregelen ter vermindering van effecten als gevolg van onder andere geluid en trillingen). In het MER wordt onderzocht:

- Aantasting archeologische objecten en waardevolle gebieden.
- Aantasting gebieden met hoge/middelhoge/lage archeologische verwachtingswaarde.

Wijze van onderzoek in het MER

Op basis van een archeologisch bureauonderzoek wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarbij bestaande archeologische waardenkaarten worden betrokken. Aan de hand hiervan kan worden bepaald of er als gevolg van het project Maaslijn effecten kunnen optreden op archeologische (verwachtings-)waarden. Voor locaties waar dat aan de orde kan zijn wordt een advies opgesteld voor de wijze waarop met deze waarden moet worden omgegaan. Dit kan inhouden dat archeologische waarden voor de toekomst kunnen worden beschermd of dat er archeologisch veldonderzoek plaats moet vinden.

4.3.11 LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE

Wettelijk en beleidsmatig kader

Voor wat betreft de aspecten en landschap en cultuurhistorie vormt het provinciale beleid een belangrijk kader, zoals het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL).

Wat wordt in het MER onderzocht?

In het MER wordt onderzocht:

- Aantasting van landschappelijk en/of cultuurhistorische waardevolle gebieden, patronen of structuren.

Wijze van onderzoek in het MER

De fysieke ingrepen, waaronder de eventuele maatregelen ter vermindering van effecten als gevolg van onder andere geluid en trillingen (zoals schermen), kunnen leiden tot landschappelijke en ruimtelijke veranderingen in de omgeving. Dit kan alleen aan de orde zijn tijdens de aanlegfase, maar ook permanent zijn. Bepaald zal worden of dit leidt tot aantasting van landschappelijk en/of cultuurhistorische waardevolle gebieden, patronen of structuren (onderzoek naar visueel ruimtelijke kenmerken en de relaties daartussen).

4.3.12 RUIMTELIJKE FUNCTIES

Wettelijk en beleidsmatig kader

Voor wat betreft de ruimtelijke functies vormt het gemeentelijke en provinciale beleid een belangrijk kader, zoals het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL).

Wat wordt in het MER onderzocht?

In het MER wordt onderzocht:

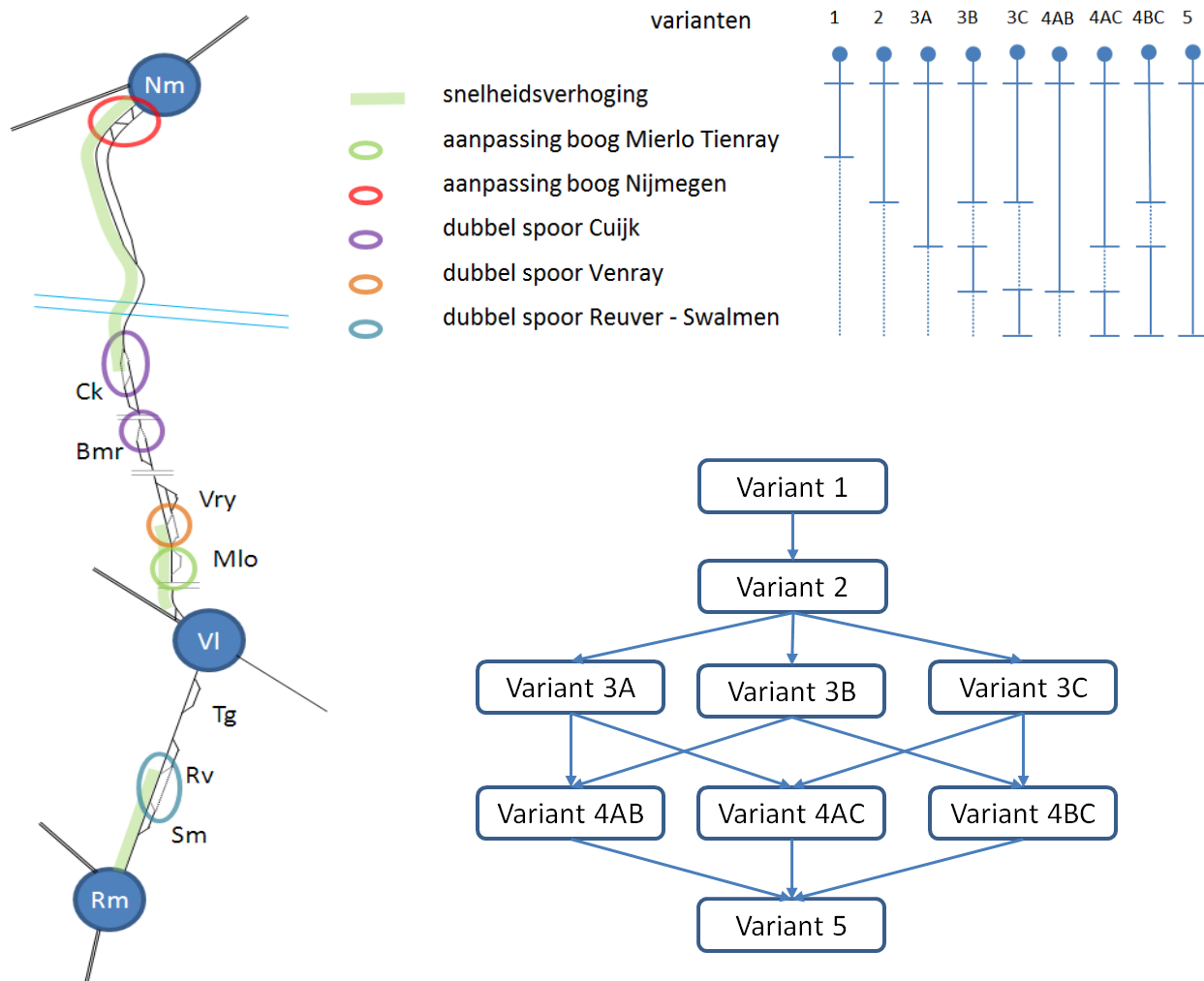
- Beïnvloeding verkeersstromen en overwegveiligheid.
- Beïnvloeding kwaliteit en ruimtebeslag wonen.
- Beïnvloeding kwaliteit en ruimtebeslag werken / landbouw.
- Beïnvloeding kwaliteit en ruimtebeslag recreatieve routes en objecten.

Wijze van onderzoek in het MER

Vanwege de hogere rijsnelheden zijn met het oog op overwegveiligheid maatregelen aan bestaande overwegen nodig. Ook de spoorverdubbelingen en spoorverschuivingen kunnen van invloed zijn op bestaande overwegen. De mogelijke effecten op de overwegveiligheid en de verkeersstromen in het gebied als gevolg hiervan worden kwalitatief beschreven in het MER. Ook het nieuwe station zal hierop effecten hebben. Verder worden de effecten op de kwaliteit en het ruimtebeslag op de ruimtelijke functies wonen, werken (inclusief de landbouw) en recreatie kwalitatief beschreven.

Bijlage 1

Overzicht onderzochte varianten



Toelichting varianten:

- Variant 1 (basis): snelheidsverhoging in de driehoeken Nijmegen – Cuijk, Venlo – Venray en Reuver – Roermond.
- Variant 2: variant 1, aangevuld met snelheidsverhoging bij het in- en uitrijden van station Nijmegen.
- Variant 3a: variant 2, aangevuld met spoorverdubbeling aan de noordzijde van Cuijk zodat het inhalen van de treinen daar plaats kan vinden.
- Variant 3b: variant 2, aangevuld met spoorverdubbeling aan de zuidzijde van Venray.
- Variant 3c: variant 2, aangevuld met dubbelspoor tussen Swalmen en Reuver.
- Variant 4ab: variant 2, aangevuld met spoorverdubbeling aan de noordzijde van Cuijk en spoorverdubbeling aan de zuidzijde van Venray.
- Variant 4ac: variant 2, aangevuld met spoorverdubbeling aan de noordzijde van Cuijk en dubbelspoor tussen Swalmen en Reuver.
- Variant 4bc: variant 2, aangevuld met spoorverdubbeling aan de zuidzijde van Venray en dubbelspoor tussen Swalmen en Reuver.
- Variant 5: voorkeursvariant als combinatie van de basisvariant met alle additionele maatregelen.

Colofon

ONTWERP NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU PROVINCIALE INPASSINGSPANNEN KWALITEITSVERBETERING MAASLIJN

OPDRACHTGEVER:

Provincie Noord-Brabant, Provincie Limburg

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

Patrick Weijers
Tim Schellekens

GECONTROLEERD DOOR:

Patrick Weijers

VRIJGEGEVEN DOOR:

Garnt Swinkels

10 november 2015

078700778:0.1

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 4457 549
www.arcadis.nl
Handelsregister 09036504