



Nota van Antwoord

Zienswijzen Trajectnota/MER
'Betere bereikbaarheid door een robuust wegennetwerk
in de regio Arnhem – Nijmegen'

Datum november 2015
Status Definitief

Nota van Antwoord

Zienswijzen Trajectnota/MER
'Betere bereikbaarheid door een robuust wegennetwerk
in de regio Arnhem – Nijmegen'

Datum	november 2015
Status	Definitief

Inhoud

	Inleiding en leeswijzer	8
1	Standpunt	9
1.1	Gekozen Standpunt.....	9
1.2	Relevante ontwikkelingen na Standpunt	10
2	Hoofdpunten uit de zienswijzen	12
3	Zienswijzen onderzochte alternatieven	15
3.1	Onderzochte alternatieven	15
3.2	Zienswijzen Doortrekkingsalternatief A15 Noord en Zuid	16
3.3	Zienswijzen Pannerdensch Kanaal	18
3.4	Zienswijzen Bundelingsalternatief A15	25
3.5	Zienswijzen doortrekking A15 (ongespecificeerd)	26
3.6	Zienswijzen Regiocombi(structuur)alternatief 1 en 2	27
3.7	Zienswijzen Meest Milieuvriendelijk Alternatief	29
3.8	Suggesties inpassing en mitigatie niet gekozen alternatieven	29
3.9	Zienswijzen eerder afgevalen alternatieven.....	33
4	Procedure en besluitvorming	35
5	Zienswijzen inhoud: TN/MER	40
5.1	Nut en noodzaak project.....	40
5.2	Uitgangspunten	41
5.3	Vergelijkingsmethodiek TN/MER.....	46
5.4	Zienswijzen over zaken die buiten het projectgebied vallen.....	47
5.5	Ontwerp	47
5.6	Kostenramingen	49
5.7	Redactie	54
6	Zienswijzen inhoud: effecten.....	56
6.1	Verkeer	56
6.2	Verkeersveiligheid	62
6.3	Hoogwaterveiligheid.....	62
6.4	Externe veiligheid	63
6.5	Economie	66
6.6	Ruimtelijke structuur.....	67
6.7	Luchtkwaliteit.....	69
6.8	Geluid	73
6.9	Natuur	81
6.10	Bodem en water	85
6.11	Landschap en cultuurhistorie	86
6.12	Landbouw en recreatie	89
6.13	Sociale aspecten.....	90
6.14	Gezondheid en cumulatie.....	91
7	Zienswijzen inpassing/mitigatie Standpuntracé	95
7.1	Suggesties voor inpassing en mitigatie.....	95
7.2	Brug over Pannerdensch Kanaal.....	101

8	Persoonlijke gevolgen.....	102
8.1	Schade en aansprakelijkheid	102
8.2	Aantasting leefbaarheid, woongenot en overige effecten	103

Bijlagen

Bijlage 1: Index

Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

Bijlage 3: Standpunt januari 2012

Bijlage 4: Aangepast standpunt juni 2012

Inleiding en leeswijzer

Achtergrond

De Trajectnota/Milieueffectrapport (TN/MER) 'Betere bereikbaarheid door een robuust wegennetwerk in de regio Arnhem - Nijmegen' heeft van 16 augustus tot en met 26 september 2011 ter inzage gelegen bij onder andere gemeentehuizen en kantoren van de waterschappen. Gedurende die periode kon iedereen op de TN/MER en (deel)rapporten reageren door een zienswijze in te dienen. Er zijn 1.501 zienswijzen ingediend waarvan 443 uniek. Participanten doen diverse aanbevelingen, onder meer over de effecten op natuur en woonomgeving, de inpassing van de weg, de keuze voor een brug dan wel tunnel, de tolheffing en het probleemoplossend vermogen van de A15. Ook zijn er vragen en opmerkingen over het onderzoek. In deze Nota van Antwoord wordt meer in detail aangegeven hoe met de aanbevelingen, vragen en opmerkingen is omgegaan.

Leeswijzer

In deze Nota van Antwoord vindt u de reacties op de ontvangen zienswijzen. De zienswijzen zijn soms opgesplitst in deelvragen. De (deel)vragen van verschillende participanten zijn vervolgens waar mogelijk gebundeld en ondergebracht in categorieën.

Iedere zienswijze heeft een eigen registratienummer gekregen. Achterin dit document vindt u een overzicht van alle registratienummers met daarachter de paginanummers waarop de antwoorden van (de diverse delen van) de betreffende zienswijze zijn te vinden.

1 Standpunt

1.1 Gekozen Standpunt

Om de bereikbaarheid en verkeersdoorstroming in de regio Arnhem - Nijmegen te verbeteren, heeft de minister van Infrastructuur en Milieu op 16 januari 2012 definitief gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. Bij het gekozen tracé wordt de nu nog doodlopende A15 doorgetrokken naar de A12 met een brug over het Pannerdensch Kanaal en een halfverdiepte ligging tussen Duiven en Zevenaar. Op 22 juni 2012 heeft de minister een brief aan de Tweede Kamer gestuurd waarin ze aangeeft de A15 ruimer om Groessen heen te willen leggen. Hierdoor komt de nieuwe snelweg ongeveer 100 meter verder van de nieuwbouwwijk Diesfeldt in Groessen te liggen dan in het originele Standpuntracé. De minister heeft bovendien het vertrouwen uitgesproken dat de markt – binnen het beschikbare budget – een verdiepte ligging (ca. - 6 meter) bij Groessen aan zal kunnen leggen in plaats van een halfverdiepte ligging (ca. - 3 meter).

Het gekozen tracé ziet er als volgt uit: de nog doodlopende A15 wordt als autosnelweg met 2x2 rijstroken van knooppunt Ressen doorgetrokken langs de zuidkant van de Betuweroute. Vlak voor Boerenhoek kruist de snelweg de Betuweroute bovenlangs naar een noordligging om vervolgens met een brug het Pannerdensch Kanaal over te gaan. Bij Groessen gaat de A15 (half)verdiept met een bocht om de wijk Diesfeldt heen, waarna de snelweg via een halfverdiepte ligging uitkomt op de A12 bij een nieuw knooppunt tussen Duiven en Zevenaar.

Het nieuwe tracé van de A15 krijgt een aansluiting op het onderliggend wegenennet bij de N839 in Bommel en bij de N810 tussen Duiven en Zevenaar.

Naast het doortrekken van de A15 wordt de huidige A15 tussen de knooppunten Valburg en Ressen in beide richtingen met één rijstrook uitgebreid naar 2x3 rijstroken. Verder wordt de capaciteit op de A12 tussen Duiven en knooppunt Oud-Dijk uitgebreid naar 2x3 rijstroken (en op een deel 1x3 en 1x4 rijstroken). Op de A12 komt – los van het knooppunt met de A15 – een geheel nieuwe aansluiting voor Zevenaar bij 7-Poort/Hengelder. De huidige aansluiting 29 (Zevenaar/Griethse Poort) komt te vervallen.

Breed pakket

Het doortrekken van de A15 is onderdeel van een breed pakket aan maatregelen bedoeld om de bereikbaarheid van de regio Arnhem – Nijmegen te vergroten. Andere initiatieven zijn de verbreding van de A50 tussen Ewijk en Valburg en van de A12 tussen Ede en Grijsoord, de aanpassingen aan de A18, de aanleg van een tweede stadsbrug in Nijmegen en de uitbreiding van het spoor en het station in Arnhem.

Onderbouwing keuze

De minister heeft haar Standpunt gebaseerd op informatie uit de Trajectnota/MER, de ontvangen inspraakreacties, de adviezen van wettelijke adviseurs en van andere overheden en een analyse van de kosten en baten van de alternatieven. De minister kiest voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord omdat dit de meeste voordelen biedt voor verkeer, economie en ruimtelijke ontwikkeling.

“We lossen met deze nieuwe verbinding een hardnekkig knelpunt op en versterken de economische positie van deze dynamische regio. Tegelijkertijd brengen we deze

belangrijke verbinding tussen de haven van Rotterdam en onze belangrijkste handelspartner Duitsland op een hoger plan”, aldus de minister.

Praktisch gezien levert dit alternatief de minste verkeershinder op tijdens de aanleg. Daar staat tegenover dat het een relatief grote ingreep betekent in natuur en landschap. De minister is er echter van overtuigd dat het project binnen alle wettelijke eisen kan worden uitgevoerd. Kijk voor het volledige Standpunt en het aangepaste Standpunt in bijlage 3 en 4.

Financiële afspraken

De keuze van de minister voor Doortrekkingsalternatief A15 Noord sluit aan bij de afspraken die ze in juni 2011 heeft gemaakt met de Provincie Gelderland en de Stadsregio Arnhem Nijmegen over de financiering van het project. Het gekozen alternatief kan worden aangelegd binnen het taakstellend budget van 804 miljoen euro (prijspeil 2011). Hierbij draagt het Rijk 385 miljoen euro bij en de regio 372,5 miljoen euro. Het resterende deel wordt door tol opgebracht. Dankzij een bijdrage van de provincie Gelderland is er verder in totaal 55 miljoen euro beschikbaar voor extra inpassingmaatregelen en infrastructurele maatregelen.

1.2 Relevante ontwikkelingen na Standpunt

Na het Standpunt zijn er diverse ontwikkelingen geweest. De ontwikkelingen die relevant zijn voor een volledige of actuele reactie op de zienswijzen, zijn in deze Nota van Antwoord meegenomen. Het gaat om de bestuursovereenkomst uit 2013 en de uitwerking van het Standpunt in het ontwerptractébesluit.

Bestuursovereenkomst juli 2013

De minister van IenM, de Provincie Gelderland en de Stadsregio Arnhem Nijmegen hebben in juli 2013 de bestuursovereenkomst over de aanleg van de A15 ondertekend, in aanvulling op de bestuursovereenkomst uit 2006. In deze overeenkomst zijn financiële en organisatorische afspraken over het project vastgelegd. Ook zijn afspraken opgenomen over de verdere uitwerking van het project. Met dit bestuurlijke akkoord kunnen de Provincie Gelderland, het Rijk (Rijkswaterstaat) en de Stadsregio Arnhem Nijmegen verder met de voorbereidingen van het project Via15.

In de bestuursovereenkomst staan ook de afspraken over de besteding van de 55 miljoen euro die de provincie extra in het project steekt. Dit geld wordt besteed aan aanvullende maatregelen voor inpassing en infrastructuur:

- een goede overgang/inpassing van Park Lingezen: aanpassing bij de Plak, een fietsonderdoorgang bij de N839 en onderzoek naar de optie van grondwallen;
- de pijlers van het gedeelte van de brug vanaf het Pannerdensch Kanaal tot de Lodderhoeksestraat;
- een fietsverbinding over de brug;
- een aansluiting van de A12 bij Zevenaar-Oost ('aansluiting Hengelder');
- een doelmatige calamiteitenaansluiting bij Angeren voor ontruiming bij hoog water;
- een bijdrage aan de verdiepte ligging bij Groessen van 20 à 25 procent van de kosten van verdere verdieping conform het Standpunt, met een maximum van 12 miljoen euro.

Ontwerptractébesluit en ontwerp tolbesluit

Het Standpunt van de minister en de afspraken in de bestuursovereenkomst zijn verder uitgewerkt in een ontwerptractébesluit. Het gaat onder andere om een verdere detaillering van het wegontwerp en de inpassing van de weg in de omgeving (inclusief maatregelen om negatieve effecten te mitigeren of voorkomen).

Ten behoeve van tolheffing op de A15 wordt momenteel de Wet tijdelijke tolheffing Blankenburgverbinding en ViA15 voorbereid. Op basis van deze wet zal het ontwerptractébesluit eveneens het ontwerp tolbesluit bevatten. In het ontwerp tolbesluit wordt opgenomen wat de contante tologgave is voor het project en voor welk wegvak er tol wordt geheven. De hoogte van het toltarief en de datum vanaf wanneer er tol wordt geheven, worden vastgelegd in een Ministeriële Regeling en krijgen dus geen plek in het ontwerp tolbesluit. Op basis van de Wet tijdelijke tolheffing Blankenburgverbinding en ViA15 zal voor de onderzoeken ten behoeve van het ontwerptractébesluit uitgegaan worden van de situatie dat tol wordt geheven. Zodra de contante tologgave is bereikt, zal tol worden beëindigd. Hiertoe zal op dat moment een separaat tolbesluit worden genomen waarin ook gekeken wordt naar de gevolgen van het beëindigen van tol op de verkeersstromen. Als gevolg van extra verkeer zullen mogelijk maatregelen getroffen moeten worden om negatieve effecten tegen te gaan.

In deze Nota van Antwoord zijn, voor zover relevant voor een volledige en/of actuele reactie op een zienswijze, de inzichten verkregen bij het opstellen van het ontwerptractébesluit meegenomen.

2 Hoofdpunten uit de zienswijzen

In dit hoofdstuk staan de meest genoemde onderwerpen uit alle zienswijzen op de TN/MER beschreven.

Oplossing verkeersproblematiek regio Arnhem - Nijmegen

In de TN/MER zijn oplossingen onderzocht voor de verkeersproblematiek in de regio Arnhem – Nijmegen. Er zijn drie alternatieven onderzocht waarbij de A15 wordt doorgetrokken naar de A12 en er zijn twee alternatieven onderzocht waarbij het huidige verkeersnetwerk wordt versterkt in combinatie met een optimale inzet van openbaar vervoer. In een aantal zienswijzen wordt de voorkeur voor een doortrekking van de A15 uitgesproken, zonder dit te koppelen aan een voorkeur voor een Doortrekkings- of Bundelingsalternatief. Argumenten ten gunste van een doortrekking van de A15 die genoemd worden, zijn het probleemoplossend vermogen, de toekomstvastheid en de robuustheid van de oplossing en de ontlasting van het huidige wegennet met name van de A12 en de Pleijroute. Er zijn ook zienswijzen tegen een doortrekking. Als argument tegen doortrekking van de A15 wordt met name de schade aan leefmilieu, landschap en natuur genoemd.

Doortrekkingsalternatief A15 Noord en Zuid

Als argument ten gunste van de Doortrekking Noord of Zuid wordt genoemd dat beide de verkeersproblemen het beste oplossen, bijvoorbeeld door betere doorstroming van het verkeer of vermindering van de verkeersdruk op de Pleijroute. Verder noemen participanten de betere bereikbaarheid van de regio, wat goed is voor het economische klimaat en de economische ontwikkeling van de regio. Daarbij wordt ook de betere verbinding tussen Rotterdam en Duitsland genoemd.

Argumenten die worden genoemd ten nadele van de Doortrekking Noord of Zuid, zijn de negatieve effecten op woon- en leefomgeving (waaronder geluid, visuele hinder, luchtkwaliteit en gezondheid) en natuur en landschap. Verder is een aantal participanten van mening dat de doortrekking geen oplossing vormt voor de verkeersproblemen op de bestaande Pleijroute en de A12, dat het te druk wordt op de N810 of dat de problemen verplaatst worden van de Pleij naar de N810.

Een deel van de participanten geeft aan dat het belangrijk is dat de nieuwe A15 goed wordt ingepast. Met name de kruising met het Pannerdensch Kanaal en de inpassing bij Duiven en Zevenaar worden genoemd.

Een deel van de participanten spreekt specifiek een voorkeur uit voor Doortrekkingsalternatief Noord of Doortrekkingsalternatief Zuid. Als argumenten ten gunste van de Doortrekking Noord worden de snelle uitvoerbaarheid en de lagere kosten van dit alternatief genoemd. Bovendien wijzen de participanten erop dat dit de kortste route is naar de A12 en het alternatief minder overlast bezorgt in Zevenaar. Voorstanders van het Doortrekkingsalternatief Zuid vinden dat dit alternatief Groessen en Helhoek meer ontziet, dat de ruimte tussen Duiven en Zevenaar minder wordt aangetast en dat het Doortrekkingsalternatief Zuid meer kansen biedt voor inpassing in het landschap.

Bundelingsalternatief A15

Participanten die reageren op het Bundelingsalternatief doen dit vaak ten opzichte van het Doortrekkingsalternatief. Een argument dat ten gunste van het Bundelingsalternatief wordt genoemd is dat het een directe aansluiting biedt op de A18 (knooppunt Oud-Dijk), waardoor een logischer wegennetwerk ontstaat. In tegenstelling tot het Doortrekkingsalternatief komt er dan geen extra knooppunt op de A12, wat ten goede komt aan de doorstroming. Ook wordt genoemd dat dit alternatief langer bundelt met de Betuweroute. Zo wordt de overlast in het gebied gebundeld en het landschap minder aangetast dan met een nieuwe doorsnijding. Ook wordt genoemd dat het Bundelingsalternatief minder overlast veroorzaakt in Duiven, Zevenaar en Groessen.

Participanten noemen als argument ten nadele van het Bundelingsalternatief het nadelig effect op de leefbaarheid in Zevenaar, vooral als het gaat om geluid en fijn stof. Ook gaan de zienswijzen in op het relatief grote aantal woningen dat moet verdwijnen in dit alternatief. Er is een negatief effect op de sociale samenhang, doordat woonkernen van Zevenaar van elkaar worden gescheiden.

Regiocombi(structuur)alternatief 1 en 2

In de TN/MER zijn twee Regiocombi(structuur)alternatieven onderzocht. In deze alternatieven wordt de A15 niet doorgetrokken. Regiocombi 1 combineert de vergroting van de capaciteit op de A12, A50 en de Pleijroute (N325) met optimale inzet van openbaar vervoer. Bij Regiocombi 2 wordt vergroting van de capaciteit op de A12 gecombineerd met optimale inzet van openbaar vervoer. Participanten die hun zienswijze op de TN/MER hebben gegeven ten aanzien van deze de Regiocombi-alternatieven, geven over het algemeen argumenten die voor beide alternatieven gelden.

Participanten noemen ten gunste van de Regiocombi(structuur)alternatieven dat er minder aantasting van het landschap is. Er is geen sprake van een nieuwe doorsnijding en er is minder overlast in de vorm van bijvoorbeeld geluid en fijn stof. Andere genoemde argumenten zijn lagere kosten, een betere benutting van het bestaande wegennetwerk en de verbetering van het openbaar vervoer. Voorstanders van deze alternatieven vinden dat deze maatregelen voldoende zijn om de verkeersproblemen op te lossen.

Een argument dat in de zienswijzen ten nadele van deze alternatieven wordt genoemd, is dat de Regiocombi(structuur)alternatieven de verkeersproblematiek niet of niet voldoende oplossen. Deze participanten vinden bijvoorbeeld dat de oplossing niet robuust en toekomstbestendig is. Tegenstanders vinden dat het huidige wegennet al overbelast is en dat toename van de verkeersdruk zal leiden tot nog meer files, geluid en luchtverontreiniging met name rond de Pleijroute.

Brug en tunnel

Een uitvoeringsvariant van de doortrekking (Doortrekkingsalternatief Noord en Zuid en het Bundelingsalternatief) bestaat uit de kruising met het Pannerdensch Kanaal met een tunnel in plaats van met een brug.

Als argumenten ten gunste van een brug noemen de participanten dat deze de mogelijkheid biedt tot het realiseren van een fietsverbinding over het Pannerdensch Kanaal, dat een brug mooi kan zijn en een landmark in het landschap kan vormen en dat de kosten lager zijn dan een tunnel.

Participanten noemen als argumenten ten gunste van een tunnel dat er minder belasting is van natuur en landschap, minder verstoring van het leefmilieu van de omwonenden en minder ruimtebeslag. Een ander argument is dat er voor de naastgelegen Betuweroute ook een tunnel is gebouwd wat het onlogisch maakt nu een brug aan te leggen.

Inpassing

Voor alle alternatieven zijn inpassingsvoorstellen binnengekomen. Er zijn participanten die aangeven dat delen van de doorgetrokken A15 half of volledig verdiept zouden moeten worden aangelegd (eventueel via een tunnel). Hiermee worden natuur en landschap het meest gespaard en is er minder geluidsoverlast en visuele hinder. Ook vragen participanten om extra geluidsvoorzieningen. Het openhouden van de aansluiting Griethse Poort wordt genoemd in verband met leefbaarheid en bereikbaarheid. Mocht die aansluiting toch verdwijnen, dan vraagt men extra aandacht voor aanpassingen aan het onderliggend wegennet tussen Duiven en Zevenaar.

Uitgevoerd onderzoek

Er zijn opmerkingen gemaakt over de inhoud van de Trajectnota/MER, het ontwerp van de alternatieven en de volledigheid, actualiteit of juistheid van uitgevoerde onderzoeken. Ook worden andere alternatieven naar voren gebracht die naar de mening van de participanten onderzocht hadden moeten worden. Daarnaast zijn er suggesties gedaan voor verder onderzoek in de vervolgfase.

Persoonlijke situatie

Een deel van de participanten wijst erop dat (een van) de alternatieven gevolgen hebben voor hun persoonlijke situatie. Men maakt zich zorgen over het negatieve effect op leefomgeving, woongenot en gezondheid. Ook (indirecte) schade (onder andere door de aanleg) en waardevermindering van de eigen woning worden genoemd. Een aantal participanten geeft aan problemen te zien voor bodem en verzakkingen. Een aantal ondernemers noemt in de zienswijze de moeilijkheden voor het opbouwen en/of in stand houden van de onderneming.

Tolheffing

Enkele participanten zijn voorstander van (een langere) tolheffing als dit een betere inpassing in het landschap en een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal mogelijk maakt.

In de zienswijzen wordt als tegenargument van tolheffing op de A15 genoemd dat het verkeer alsnog andere wegen zal kiezen, waardoor elders verkeersoverlast ontstaat of blijft bestaan (bijvoorbeeld op de Pleijroute). Ook noemt men als tegenargument dat er onvoldoende tol geheven kan worden en men vindt dat het benodigde geld op een andere wijze bijeengebracht moet worden.

3 Zienswijzen onderzochte alternatieven

3.1 Onderzochte alternatieven

In de TN/MER zijn zes alternatieven beschreven en vergeleken op hun bijdrage aan de bereikbaarheid in de regio en hun effecten op mens, milieu en economie. Hieronder staan de alternatieven die in de TN/MER zijn onderzocht.

Doortrekkingsalternatief A15 Noord

De A15 wordt doorgetrokken vanaf knooppunt Ressen tot aan de A12 tussen Duiven en Zevenaar met een brug over het Pannerdensch Kanaal. De nieuwe weg kruist ten westen van het Pannerdensch Kanaal de Betuweroute en heeft een noordelijke half-verdiepte ligging tussen Duiven en Zevenaar. Het nieuwe traject van de A15 krijgt een aansluiting op het onderliggend wegennet bij de N839 in Bemmelen en bij de N810 tussen Duiven en Zevenaar.¹

Doortrekkingsalternatief A15 Zuid

De A15 wordt doorgetrokken vanaf knooppunt Ressen tot aan de A12 tussen Duiven en Zevenaar met een brug over het Pannerdensch Kanaal. De nieuwe weg kruist ten oosten van het Pannerdensch Kanaal (vlak voor Zevenaar) de Betuweroute onderlangs en heeft een zuidelijke verdiepte ligging tussen Duiven en Zevenaar. Het nieuwe traject van de A15 krijgt een aansluiting op het onderliggend wegennet bij de N839 in Bemmelen en bij de N810 tussen Duiven en Zevenaar.¹

Bundelingsalternatief A15

De A15 wordt doorgetrokken vanaf knooppunt Ressen tot aan de A12 ten oosten van Zevenaar met een brug over het Pannerdensch Kanaal. In deze uitwerking loopt het tracé langer parallel aan de Betuweroute dan bij de Doortrekkingsalternatieven het geval is.¹

Regiocombi(structuur)alternatief 1

De capaciteit van de A12, A50 en de Pleijroute (N325) wordt vergroot in combinatie met een optimale inzet van openbaar vervoer. De A15 wordt niet doorgetrokken.

Regiocombi(structuur)alternatief 2

De capaciteit van de A12 wordt vergroot in combinatie met een optimale inzet van openbaar vervoer. De A15 wordt niet doorgetrokken.

Meest Milieuvriendelijk Alternatief

In de TN/MER is ook een Meest Milieuvriendelijk Alternatief uitgewerkt. Hierbij is eerst het alternatief gekozen dat van de onderzochte alternatieven het minste effect heeft op het milieu, in dit geval het Regiocombi(structuur)alternatief 2. Vervolgens is gekeken hoe de milieueffecten van dit alternatief met maatregelen verder te beperken zijn.

¹ Naast doortrekking van de A15 ook verbreding van delen van de bestaande A15 en A12.

Bij alle drie de alternatieven waarbij de A15 wordt doorgetrokken, worden ook de bestaande A15 tussen Valburg en Ressen en de A12 tussen Duiven en knooppunt Oud-Dijk verbreed. Tevens wordt de aansluiting op de A12 bij Zevenaar gewijzigd.

Referentiesituatie

Om de effecten van de alternatieven in kaart te brengen, is er ook gekeken naar de situatie waarbij geen van bovenstaande alternatieven worden doorgevoerd. Bij deze zogenoemde referentiesituatie wordt wel rekening gehouden met eerder geplande maatregelen los van dit project (bijvoorbeeld verbreding van delen van de A50 en A12, opwaardering van de N18 en aanleg van een tweede brug bij Nijmegen).

3.2 Zienswijzen Doortrekkingsalternatief A15 Noord en Zuid

3.2.1 *Het Doortrekkingsalternatief A15 Noord verdient de voorkeur boven andere alternatieven. De Doortrekking Noord heeft de laagste kosten, kent de kortste route met de minste obstakels en heeft de minste gevolgen voor de omgeving. Zo wordt de geluidsoverlast evenredig verdeeld tussen Duiven en Zevenaar.*

Mede op grond van deze argumenten heeft de minister gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. Alle redenen voor deze keuze zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt het Doortrekkingsalternatief A15 Noord het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.2.2 *Doortrekkingsalternatief A15 Zuid heeft de voorkeur (al dan niet ten opzichte van de Doortrekking Noord). Bij dit alternatief blijft het stiltegebied bij Groessen intact. Daar komt bij dat deze variant het meest bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. De doortrekking zorgt voor een zo klein mogelijke nieuwe doorsnijding, de aanwezige landschappelijke waarden worden gespaard en de kernen Groessen en Helhoek blijven gespaard. Door de lagere kosten ten opzichte van de Doortrekking Noord is bij de Doortrekking Zuid meer budget beschikbaar voor mitigerende maatregelen.*

De minister heeft deze argumenten meegewogen bij het bepalen van haar Standpunt, maar is tot de conclusie gekomen dat de argumenten niet opwegen tegen de voordelen van het Doortrekkingsalternatief Noord. Ook liggen de kosten van de Doortrekking Zuid boven het beschikbare budget.

De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.2.3 *Participanten geven aan tegen het Doortrekkingsalternatief Noord dan wel Zuid te zijn. Beide varianten zorgen voor een sterke afname van de leefbaarheid in Groessen, Helhoek, Duiven en Zevenaar. Met name de geluidsoverlast en de luchtverontreiniging zullen toenemen. Voor inwoners van Zevenaar speelt mee dat bij de Doortrekkingsalternatieven een nieuwe aansluiting wordt gerealiseerd op de N810 en de aansluiting van de A12 bij Griethse Poort verdwijnt. Het gevolg hiervan is, verwacht men, een grote verplaatsing van verkeersstromen binnen Zevenaar met grote gevolgen voor de leefbaarheid en verkeersveiligheid in Zevenaar. Bij de Doortrekking Zuid zal Zevenaar vanwege de overwegend westenwind extra worden belast. De verwachting is bovendien dat bij deze ligging de woningen in waarde zullen dalen.*

Inwoners van Groessen geven aan dat het dorp veel hinder heeft ondervonden van de aanleg van de Betuweroute. Deze ervaring belemmert de acceptatie van een nieuwe verbinding. Met de komst van de A15 – zeker bij de Doortrekking Noord – wordt hun leefomgeving een tweede keer getroffen. De insprekers vrezen daarnaast een waardedaling van hun woning als gevolg van de nieuwe weg, hekelen de impact van de weg op het landschap en vrezen voor scheurvorming en verzakkingen in de bodem (als gevolg van het uitdrogen van de kleilaag en instabiele bodem). De Doortrekking Noord zal bovendien slechts 300 meter van de basisschool in Groessen komen te liggen en de Groessense nieuwbouwwijk Diesfeldt tot op 75 meter schampen. RIVM, GGD en Gezondheidsraad adviseren om ruime afstand te bewaren tussen school en snelweg. Reden genoeg om andere alternatieven te prefereren.

De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

Naar aanleiding van de Kamerbehandeling van het Standpunt over onder meer de ligging van de A15 bij Groessen heeft de minister besloten om het tracé verder van Groessen af te verleggen en dit uit te werken in het ontwerp-tracébesluit. De minister heeft bovendien het vertrouwen uitgesproken dat de markt – binnen het beschikbare budget – een verdiepte ligging (ca. - 6 meter) bij Groessen aan zal kunnen leggen in plaats van een halfverdiepte ligging (ca. - 3 meter).

Wat betreft concrete schade als gevolg van de bouw van de weg: daarvoor zijn te zijner tijd regelingen van toepassing die zorgen voor een tegemoetkoming in dan wel een vergoeding van de schade.

3.2.4

De Doortrekking Noord heeft enorme nadelige consequenties voor het dorp Groessen: de snelweg zal dwars door Groessen komen te lopen en het dorp in tweeën splitsen, waarbij een deel van Groessen zelfs tussen snelweg en de Betuwelijn zal komen te liggen. Een tweede nadelig effect van de Doortrekking Noord is dat de snelweg zichzelf 'opsluit' tussen de Betuwelijn en het dorp Groessen. Dit zou voor de toekomst grote nadelige gevolgen kunnen hebben, als zou worden besloten de weg te verbreden.

Doortrekking van de A15 biedt aan de ene kant grote voordelen voor verkeer, economie en ruimtelijke ontwikkeling. Aan de andere kant zijn er duidelijk gevolgen voor de omgeving. Daarom heeft de provincie Gelderland extra middelen ingezet voor inpassing. In de onderbouwing van het Standpunt geeft de minister aan zich te realiseren, dat het bij zo'n gevoelig project desondanks niet mogelijk is om tegemoet te komen aan alle zorgen van bewoners, regionale bestuurders en andere belanghebbenden.

Een verdere verbreding van de weg is in de nabije toekomst niet voorzien.

3.2.5 De Doortrekking Noord is geen onderdeel van de Gebiedsvisie (van de gemeenten Zevenaar en Duiven en de stadsregio).

Of de minister een bepaalde variant wel of niet kan kiezen, hangt niet ervan af of deze variant voorkomt in ruimtelijke plannen van andere overheden. De minister heeft haar keuze gemaakt op basis van de TN/MER en de zienswijzen en adviezen. Deze keuze is verder uitgewerkt in een (ontwerp)tracébesluit.

3.2.6 Doortrekking met brug heeft de voorkeur. De kans van slagen is dan (ook politiek gezien) het grootste.

De minister heeft in haar standpunt gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal. Dit alternatief is verder uitgewerkt in het ontwerptracébesluit.

3.3 Zienswijzen Pannerdensch Kanaal

3.3.1 Het beste alternatief is het Bundelingsalternatief, maar dan wel met een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal.

Op basis van het onderzoek in de TN/MER, de zienswijzen en de adviezen van verschillende betrokken instanties heeft de minister in het Standpunt van 16 januari 2012 gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal. Voor de extra kosten van de aanleg van een tunnel en het jaarlijkse beheer en onderhoud daarvan is geen budget beschikbaar.

3.3.2 Neem ook de tunnelvariant mee in de aanbesteding aan de markt. Zeker nu het kostenverschil tussen de brug en tunnel kleiner blijkt te zijn dan eerder was geschat. Geef de markt de financiële kaders mee en laat hen daarbinnen zelf kijken wat mogelijk is.

Het Standpunt merkt hierover op dat het bij het gedachtegoed van de Commissie Elverding (uitgewerkt in het Actieplan Sneller & Beter) hoort dat er duidelijke keuzes worden gemaakt wanneer daarvoor de benodigde informatie voorhanden is. Dat geldt nu voor de doortrekking van de A15 met brug. Er is niet gekozen voor een open aanbesteding voor de rivierkruising. Een open aanbesteding leidt tot onnodige onderzoekslast, een langere onzekerheid voor betrokkenen en een vertraging van de start van de realisatie met ongeveer 1,5 jaar. In het gewijzigde Standpunt heeft de minister hierop nog een aanvulling gegeven.

Daarnaast passen de meerkosten voor een tunnel niet in het beschikbare budget. Het is ook niet te verwachten dat door een andere wijze van aanbesteden dit verschil van 210 miljoen euro overbrugd kan worden. Met een dermate groot kostenverschil kan Rijkswaterstaat geen realistische uitvraag naar de markt doen. Een tunnel wordt niet verder onderzocht.

- 3.3.3 *Waarom is er tijdens de aanleg van de tunnel voor de Betuweroute niet al rekening gehouden met het doortrekken van de A15? Gelijktijdige uitvoering zou beter zijn geweest, ook voor de omgeving.*
- In 1996 heeft de minister een standpunt ingenomen over het al dan niet doortrekken van de A15. Dat was op basis van de toen voorliggende Trajectnota/MER: Trajectnota A15. In dat standpunt gaf de minister aan dat eerst wordt gekozen voor oplossing van de problemen op het bestaande hoofdwegennet. Hiermee werd prioriteit gegeven aan het aanpakken van de A12 en de A50 en niet aan de doortrekking van de A15.
- 3.3.4 *In het Deelrapport Economie wordt onvoldoende concreet gemaakt waarom een tunnelvariant een licht negatief effect heeft ten opzichte van een brugvariant.*
- Het effect doet zich voor op een van de subcriteria binnen een economisch hoofdcriterium, namelijk het criterium 'Vestigingsklimaat en logistieke positie'. Dit effect is dusdanig klein dat het niet doorwerkt in de effectbeoordeling van het hoofdcriterium 'Vestigingsklimaat en logistieke positie' (zie 7.1 van het Deelrapport Economie).
- 3.3.5 *In het geluidsonderzoek zijn de geluidsmaatregelen vastgesteld op basis van een vereenvoudigde afweging. De genoemde maatregelen kunnen afwijken van de maatregelen die volgens het ontwerptractébesluit worden genomen. Is het mogelijk dat de kosten van deze extra maatregelen de financiële onderbouwing (brug/tunnel) in een ander daglicht zetten?*
- Het akoestisch onderzoek bij het ontwerptractébesluit is meer gedetailleerd dan bij de TN/MER. Daardoor is het mogelijk dat in het ontwerptractébesluit andere doelmatige geluidsreducerende maatregelen worden berekend dan in de TN/MER is voorzien. Ook in dit geval zijn er verschillen te constateren. De kosten van deze wijzigingen zijn dusdanig dat ze geen invloed hebben op de afweging tussen brug en tunnel.
- 3.3.6 *Is er in de vergelijking van de kosten van een brug en een tunnel uitgegaan van een kale 1.800 m brug ten opzichte van een aangeklede 2.900 m tunnel?*
- In de raming is voor ieder object uitgegaan van de voorzieningen die hierbij noodzakelijk zijn.
- 3.3.7 *Waarom is bij de boortunnel gekozen voor een diameter van 13,5 meter? Dat lijkt in vergelijking met andere wegtunnels groot. Heeft dit een verhogend effect op de kosten?*
- Er is gekozen voor een boortunnel met een uitwendige diameter van 13,5 meter. Dit heeft te maken met de toegestane snelheid in de tunnel van 120 km/uur en de daarbij horende veiligheidsmarges. Verder is er rekening gehouden met ruimte voor vluchtroutes en voor tunneltechnische installaties.

- 3.3.8 *Een tunnel heeft twee grote nadelen ten opzichte van een brug. Allereerst is een tunnel vele malen duurder. Bovendien biedt een tunnel geen extra fietsverbinding, waar een brug dat wel doet.*

Realisatie van een tunnel valt inderdaad buiten de beschikbare financiële kaders van het project. De fietsverbinding over de brug was niet meegenomen als 'vast onderdeel' van het project. In het Standpunt is opgenomen dat de financiële mogelijkheden voor een fietsverbinding op de brug in het OTB worden onderzocht. In de bestuursovereenkomst die Rijk en regio juli 2013 hebben getekend, is vastgelegd dat de 55 miljoen euro die de provincie extra in het project steekt onder meer wordt besteed aan een fietsverbinding over de brug.

- 3.3.9 *Wat de maatschappelijk beste oplossing is – brug of tunnel – moet op een andere manier worden bepaald. Het is daarbij van belang niet alleen te kijken naar de investeringen op korte termijn, maar ook naar de kosten op lange termijn. Naast aanlegkosten moeten ook onderhoud- en beheerkosten worden meegenomen en zelfs als een van de aanbestedingscriteria worden opgevoerd. Duurzaam is lang niet altijd hetzelfde als duurder!*

In de afweging van de alternatieven zijn de in de toekomst te maken kosten voor onderhoud meegenomen. Op pagina 33 van de het hoofdrapport TN/MER worden deze kosten in tabel 3-2 inzichtelijk gemaakt. Met de keuze voor een DBFM-contract wordt de aannemer naast de aanleg van het project ook jarenlang verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud ervan. Dat vormt een prikkel voor de aannemer om ook duurzame keuzes te maken bij de uitvoering.

- 3.3.10 *Leg de A15 – net als de Betuweroute – aan met een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal. Een brug over het kanaal heeft veel negatieve (milieu)effecten voor de omgeving. Hij vormt een bron van geluidsoverlast en luchtvervuiling en heeft voor omwonenden impact op de leefbaarheid en hun (gevoel van) privacy. Verder tast een brug het nationaal en regionaal erkend waardevol landschap aan, veroorzaakt deze visuele hinder in de beleving daarvan en zorgt hij voor verlies van recreatie- en natuurwaarden.*

Voor de extra kosten van de aanleg van een tunnel en het jaarlijkse beheer en onderhoud is geen budget beschikbaar. De keuze voor het tracé van het Doortrekingsalternatief A15 Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal is gedetailleerd uitgewerkt in het ontwerptractébesluit. Voor deze uitwerking zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, waarin de in de zienswijzen genoemde onderwerpen alle aan bod komen. In het ontwerptractébesluit zijn maatregelen opgenomen die nodig zijn als effecten op het gebied van natuur, geluid en inpassing in de omgeving dit op grond van de geldende wet- en regelgeving vergen.

3.3.11 *PETITIE: participant weigert diens leefbaarheid te laten verstoren door een stinkende, lawaaiige, verhoogd liggende A15 met lelijke geluidsschermen en een gigantische brug. Participant houdt van Lingewaard en laat weten pal voor een verdiepte ligging in Lingewaard te staan voortgezet in een tunnel, net als de Betuwe-lijn.*

Een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal kan niet binnen het beschikbare budget worden gerealiseerd. In het Standpunt staat hierover: "Belangrijk in mijn afweging te kiezen voor een brug in plaats van een tunnel is dat de TN/MER laat zien dat de variant met een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal €210 mln. duurder is in aanleg en bovendien jaarlijks €5 mln. meer kost aan beheer en onderhoud dan de oplossing met een brug. Voor deze extra kosten is geen budget beschikbaar." In de Trajectnota/MER is onderzocht wat de effecten zijn van de alternatieven op de natuur. Op basis van deze analyse gaat de minister ervan uit dat een brug over het Pannerdensch Kanaal binnen de eisen van de Natuurbeschermingswet te realiseren valt. Hiermee ontbreekt de noodzaak tot aanleg van een tunnel. Deze keuze is bij het OTB gevalideerd met een passende beoordeling op projectniveau.

Wat betreft de verdiepte ligging in Lingewaard: een geheel verdiepte ligging van de A15 van knooppunt Ressen tot na het Pannerdensch Kanaal is niet meegenomen in de studie. Een verdiepte ligging beperkt weliswaar het zicht op de weg of de geluidshinder nabij woonkernen, maar is een erg kostbare maatregel. Om geluid- en zichthinder zo veel mogelijk te beperken bestaan er meer kosteneffectieve maatregelen zoals schermen, wallen of geluidsreducerend asfalt. Een extra bezwaar om bij Bemmelen een verdiepte ligging te realiseren is de hoge ligging van de A15 bij knooppunt Ressen, waar de A15 over de A325 gaat. De afstand tussen knooppunt Ressen en Bemmelen is te kort om op een verantwoorde wijze dit hoogteverschil te overbruggen. Een daling zou alsnog de nodige geluid- en zichthinder opleveren bij Bemmelen. Een verdiepte ligging bij Bemmelen komt alleen goed tot zijn recht als knooppunt Ressen feitelijk omgedraaid wordt, wat forse meerkosten met zich meebrengt.

In de TN/MER is wel onderzocht hoe de doortrekking van de A15 bij Bemmelen en Park Lingezegen op een goede manier ruimtelijk kan worden ingepast. Dit is in het OTB verder uitgewerkt. Zie ook 7.1.4.

3.3.12 *Trek de A15 door met een tunnel of anders helemaal niet. Een brug is onacceptabel.*

Het Standpunt geeft hierover het volgende aan: "Binnen het Doortrekkingsalternatief geldt dat de effecten van de tunnelvariant op het natuurgebied de Gelderse Poort kleiner zijn dan die van de brug. Belangrijk in mijn afweging te kiezen voor een brug in plaats van een tunnel is dat de TN/MER laat zien dat de variant met een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal €210 mln. duurder is in aanleg en bovendien jaarlijks €5 mln. meer kost aan beheer en onderhoud dan de oplossing met een brug. Voor deze extra kosten is geen budget beschikbaar. In de jaren 90 is bij de Betuweroute gekozen voor een tunnel. Dit was toen wettelijk niet nodig. Bovendien is de keuze destijds in andere economische tijden gemaakt."

- 3.3.13 *Het is volstrekt onlogisch om voor het verkeer een brug te realiseren, terwijl er voor de trein een tunnel ligt. Ervan uitgaande dat financiële redenen nu doorslaggevend zijn, lijkt het erop dat de Betuwelijn veel te duur is geweest.*

De kruising van het Pannerdensch Kanaal met een brug of een tunnel is in de eerste plaats een afweging van financiële middelen. Dat er al een tunnel ligt voor vervoer over spoor is daarbij niet van invloed. Realisatie van een (extra) tunnel valt buiten de beschikbare financiële kaders. Het Standpunt geeft het volgende aan over de keuze voor een tunnel bij de Betuweroute: "In de jaren 90 is bij de Betuweroute gekozen voor een tunnel. Dit was toen wettelijk niet nodig. Bovendien is de keuze destijds in andere economische tijden gemaakt." Zie verder ook het antwoord bij 3.3.12.

- 3.3.14 *Voor de Betuweroute is ervoor gekozen het Pannerdensch Kanaal met een tunnel te kruisen om overlast op milieu, omwonenden en natuur te beperken. Als nu wordt gekozen voor een brug, wordt die investering teniet gedaan. Deze kosten, zo'n 100 tot 200 miljoen euro, moeten worden meegenomen in de kosten van een brug.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

- 3.3.15 *Kruis het Pannerdensch Kanaal met een tunnel. Als een tunnel duurder is dan een brug, waarom wordt er dan niet met de aanleg van de tunnel gewacht tot dat die middelen er wel zijn of waarom wordt er dan niet langer tol geheven?*

Op dit moment is er geen zicht op extra middelen voor een tunnel die binnen een redelijke termijn beschikbaar komen. Langer wachten met de aanleg van de weg heeft om die reden geen zin. Langer tol heffen is niet efficiënt omdat de opbrengsten op lange termijn niet meer opwegen tegen de kosten van het tolsysteem.

- 3.3.16 *Een tunnel met coupurekering heeft de voorkeur boven een brug bij passage van het Pannerdensch Kanaal. Een tunnel kan de nadelige effecten in de Gelderse Poort-gebieden voorkomen. Hierbij moet wel worden aangetekend dat de aanleg van een tunnel mogelijk significant nadelige effecten met zich meebrengen voor het waterpeil van de Rijnstrangen. Om behoud van het waterpeil te borgen kan verhoging van de instroom uit de Rijn eventueel uitkomst bieden.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen. In het Standpunt wordt uitgegaan van kruising van het Pannerdensch Kanaal met een brug.

- 3.3.17 *De TN/MER behandelt de tunnelvariant slechts als uitvoeringsvariant in plaats van als volwaardige variant. Hierdoor blijven positieve verschillen tussen de brug en tunnel onderbelicht. Ook de haalbaarheid van een tunnel is in de TN/MER onvoldoende onderzocht.*

In de TN/MER zijn de effecten van de uitvoeringsvarianten in beeld gebracht voor zover deze onderscheidend waren ten opzichte van het alternatief. Op andere criteria is er dus geen afwijkende beoordeling. Daarmee zijn de verschillen uit de TN/MER op te maken. De uitwerking van de tunnel in de TN/MER geeft aan dat er geen twijfels zijn over de technische haalbaarheid. Financieel ligt dat anders, zoals ook in het Standpunt verwoord.

3.3.18 *Rijkswaterstaat heeft de kosten van het aanleggen van de tunnel onjuist (te duur) geschat.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

3.3.19 *Via gegoochel met cijfers wordt de aanleg van de weg met brug in een Natura 2000-gebied (Gelderse Poort) vergoelijkt. Door het doortrekken van de A15 wordt dit internationaal belangrijk en beschermd natuurgebied onnodig en onevenredig zwaar belast (geluids-, licht-, en landschapsvervuiling). Dit wordt nog eens extra versterkt door de bouw van een brug. Bij de kosten van de brug lijken bovendien de kosten van de benodigde mitigerende en compenserende maatregelen niet of te weinig te zijn meegenomen. Om geluidsoverlast richting de uiterwaarden en het Natura 2000-gebied Gelderse Poort tegen te gaan en te compenseren zullen behoorlijke maatregelen nodig zijn. Als deze worden meegerekend (uitgaande van een toegestane snelheid van 120 km/uur) zal de raming hoger uitvallen. Dit kan de afweging tussen een brug en een tunnel in een ander licht stellen.*

Door aanleg van een brug dwars door een Natura 2000-gebied wordt het landschap voor de komende eeuwen onherstelbaar aangetast. Daardoor devalueert de waarde van het landschap enorm. Hier zou een financiële waarde voor moeten gerekend in de vergelijking tussen brug en tunnel. Bovendien is de brug naar verwachting strijdig met EU-wetgeving. Het afbreukrisico is dus groot en extra kosten als gevolg van vertraging liggen op de loer.

Onze conclusie: er is geen onafhankelijk en betrouwbaar vergelijkende kosten-batenanalyse gemaakt van de aanleg van een tunnel respectievelijk een brug. Dit dient alsnog te gebeuren vóórdat er een ontwerp-tracébesluit is en vóórdat de aanbestedingsprocedure in gang wordt gezet.

De raming is opgesteld volgens de daarvoor geldende systematiek. Het in geld uitdrukken van milieueffecten is onderdeel van de MKBA, die ook is opgesteld in het kader van de TN/MER.

3.3.20 *Het is onvoldoende bewezen dat een tunnel duurder is dan een brug. De kostenramingen zijn onbetrouwbaar, omdat ze onvoldoende zijn gespecificeerd en onderbouwd. De brug en tunnel zijn alleen prijstechnisch vergeleken. Bij de kosten voor een brug moeten naast de aanlegkosten ook de onderhoud- en beheerkosten voor de gehele levensduur van de brug worden meegenomen. Bovendien dienen de bijbehorende noodzakelijke mitigerende, inpassings- en natuurcompensatiemaatregelen eveneens meegenomen te worden. Kansen om kosten voor een tunnel te beperken door de wijze van aanbesteden of door de markt (mee) te laten betalen zijn ook buiten beschouwing gelaten.*

Vanwege de marktgevoeligheid kan op de raming niet gedetailleerd ingegaan worden. Het project moet immers nog worden aanbesteed. De raming is betrouwbaar. De meerkosten voor een tunnel passen niet in het beschikbare budget. Het is ook niet te verwachten dat door een andere wijze van aanbesteden dit verschil van 210 miljoen euro overbrugd kan worden. Met een dermate groot kostenverschil kan Rijkswaterstaat geen realistische uitvraag naar de markt doen. Een tunnel wordt niet verder onderzocht.

3.3.21 *Als de A15 wordt doorgetrokken, dan moet dat gebeuren met een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal. Dit zorgt voor de minste overlast. In het MER staat de onder-tunneling van het Pannerdensch Kanaal begroot voor 400 miljoen euro. Inmiddels*

heeft RWS laten weten dat een deel van de opslag ten onrechte hierin is meegenomen. Nu blijkt de ondertunneling te kunnen voor 210 (Doortrekking Noord) respectievelijk 260 (Doortrekking Zuid) miljoen euro. Er is een budget van 200 miljoen euro beschikbaar gesteld met inpassingmaatregelen. Samen met de kosten voor een brug vormt dit een veel grotere kostenpost dan de aanleg van een tunnel. De kosten van een tunnel kunnen binnen de marge van 10 procent van meerkosten blijven. Het ligt voor de hand dat er – in tegenstelling tot het Strukton-alternatief - wel serieus wordt gekeken naar het alternatief met een tunnel voor de doortrekkingsvariant. Gezien de eerder genoemde bedragen zal een tunnel van circa 5 km in de lijn van de huidige begrotingen liggen. Zeker gezien het feit dat er veel minder kosten gemaakt hoeven te worden voor verwerving, nieuwe lokale infrastructuur, gezondheid, natuurcompensatie, geluidsschermen en planschade. De mogelijkheid van een tunnel dient daarom alsnog aanvullend op de MER onderzocht te worden.

De raming is in 2011, voor de publicatie van de TN/MER, getoetst op basis van de meest recente inzichten bij de bouw van grote tunnels door Rijkswaterstaat. De meerkosten voor een tunnel passen niet in het beschikbare budget. Het is ook niet te verwachten dat door een andere wijze van aanbesteden dit verschil van 210 miljoen euro overbrugd kan worden. Met een dermate groot kostenverschil kan Rijkswaterstaat geen realistische uitvraag in de markt doen. Een tunnel wordt niet verder onderzocht.

3.3.22 *Er zijn in 2010 en 2011 diverse ramingen gemaakt voor een tunnel ten opzichte van een brug. De uitkomsten van deze ramingen waren verschillend, in 2011 was het verschil tussen brug en tunnel kleiner dan in 2010. Naar aanleiding van de ramingen in de MIRT voorjaar 2010 hebben de heren Dijsselbloem en Slob een motie ingediend met de strekking, dat de provincie in verband met de budgettaire overschrijding niet langer vasthoudt aan een tunnel en dat goede inpassing ook mogelijk is met een mooie brug. Deze motie is gesteund door een meerderheid van de Tweede Kamer. Dit roept de vraag op of de minister en in het verlengde de Tweede Kamer verkeerd is geïnformeerd door de aangeleverde gegevens in de bijlage MIRT voorjaar 2010, die – naar nu blijkt – ruim overschat was bij raming van een tunnel?*

De betrokken partijen zijn op alle momenten correct geïnformeerd geweest. Wat in de financiële overzichten onveranderd is, is dat de extra kosten van de aanleg van een tunnel en het jaarlijkse beheer en onderhoud ongedekt zijn.

3.3.23 *Met welke categorie tunnel is gerekend? Voor de A15 volstaat een categorie C tunnel, maar mogelijk is gerekend met een categorie A tunnel waardoor de kosten onterecht worden verhoogd.*

Er is gerekend met de categorie C tunnel. Dit betekent dat de tunnel is gesloten voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

3.3.24 *Waarom worden aan de tunnel onder het Pannerdensch Kanaal zwaardere veiligheidseisen gesteld dan aan andere tunnels op het bestaande traject van de A15? Leidt dit ook tot hogere kosten?*

Uitgangspunt voor het ontwerp van de tunnel zijn de op dit moment vigerende veiligheidseisen.

3.3.25 *Bij de keuze voor een tunnel moet worden bewaakt dat de gelden die zijn gereserveerd voor een optimale inpassing van de A15, ook werkelijk worden besteed aan die inpassing.*

De minister heeft gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 met een brug over het Pannerdensch Kanaal. De inpassing van het gekozen alternatief is in het ontwerp-tracébesluit verder uitgewerkt. Dit is inclusief de inpassingsmaatregelen die in de bestuursovereenkomst van 2013 zijn vastgelegd.

3.3.26 *Een tunnel heeft de voorkeur boven de brugvariant. Mocht de huidige financieel-economische situatie ertoe leiden dat kruising van het Pannerdensch Kanaal met een tunnel leidt tot bezuinigingsmaatregelen op andere punten van het project (inpassing, ruimtelijke samenhang), dan zou een brug een logische keuze zijn.*

Een tunnel kan niet binnen het beschikbare budget worden gerealiseerd. In het Standpunt staat hierover: "Belangrijk in mijn afweging te kiezen voor een brug in plaats van een tunnel is dat de TN/MER laat zien dat de variant met een tunnel onder het Pannerdensch Kanaal €210 mln. duurder is in aanleg en bovendien jaarlijks €5 mln. meer kost aan beheer en onderhoud dan de oplossing met een brug. Voor deze extra kosten is geen budget beschikbaar."

3.4 **Zienswijzen Bundelingsalternatief A15**

3.4.1 *Het Bundelingsalternatief A15 is bij doortrekking van de A15 het beste alternatief, vooral in verkeerskundig opzicht. Door de directe aansluiting van de A15 op de A18 bij knooppunt Oud-Dijk worden de verschillende verkeersstromen op de A12 bij Zevenaar ontvlochten. De aansluiting kent ook (economische) voordelen voor de Achterhoek. Positief is dat door de maximale bundeling met de Betuweroute het landschap niet opnieuw doorsneden hoeft te worden. Ook gaat de A15 dan niet tussen de dorpen door.*

De minister heeft al deze argumenten meegewogen bij het bepalen van haar Standpunt, maar komt tot de conclusie dat deze argumenten niet opwegen tegen de voordelen van het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. De langere bundeling van dit alternatief met de Betuweroute voorkomt weliswaar een extra landschappelijke doorsnijding, maar heeft meer impact op de natuur in het Rijnstrangengebied. Ook wordt de kern Zevenaar doorsneden. Hierdoor zijn ingrijpende geluidsmaatregelen

nodig en moeten meer huizen en bedrijven gesloopt worden. Het Doortrekkingsalternatief A15 Noord sluit aan op de A12 tussen Duiven en Zevenaar en zorgt eveneens voor een goede verkeersafwikkeling op zowel de A15 als de A12 nabij de aansluitingen en tussen de A15 en knooppunt Oud-Dijk. De Doortrekking Noord zorgt er ook voor dat de Pleijroute het meest wordt ontlast in vergelijking met alle andere onderzochte alternatieven. Alle redenen voor deze keuze zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt het Doortrekkingsalternatief A15 Noord het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

- 3.4.2 *Het Bundelingsalternatief A15 kent veel nadelen. Zo heeft het alternatief een grote impact op de leefomgeving. De kern Zevenaar wordt in tweeën gesplitst en er moet een groot aantal woningen worden gesloopt. Het alternatief vormt een directe bedreiging voor het bedrijventerrein Zuidspoor en voor het Rijnstrangengebied. Het Bundelingsalternatief is ook duurder dan de overige alternatieven.*

De minister heeft al deze argumenten meegewogen in het bepalen van het Standpunt. Mede op grond daarvan heeft zij besloten om het Bundelingsalternatief A15 niet in het Standpunt op te nemen. De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.5 Zienswijzen doortrekking A15 (ongespecificeerd)

- 3.5.1 *De doortrekking van de A15 verdient de voorkeur. De A15 wordt dan optimaal benut en de Pleijroute en de N325 worden maximaal ontlast. Daarmee draagt een doortrekking bij aan een robuust wegennet en een betere doorstroming van het verkeer tussen Rotterdam en het Duitse achterland en van het regionale verkeer. De doortrekking van de A15 is niet alleen gunstig voor de economie, maar bijvoorbeeld ook voor hoogwaterveiligheid. Voor doortrekking van de A15 zou bovendien op korte termijn het meeste draagvlak kunnen worden gecreëerd.*

Mede op grond van deze argumenten is in het Standpunt gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. Alle redenen voor deze keuze zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt het Doortrekkingsalternatief A15 Noord het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

- 3.5.2 *Om in 2020 te kunnen spreken van een robuust wegennetwerk zal, als wordt gekozen voor de doortrekking van de A15, de capaciteit van het Velperbroekcircuit moeten worden uitgebreid. Anders zal knooppunt Velperbroek alsnog een zwakkere schakel in het wegennetwerk zijn.*

Aanpassing van het knooppunt Velperbroek valt buiten de scope van het project. Voor de problemen waar het bij de doortrekking van de A15 om gaat, is het niet nodig om dit knooppunt aan te passen.

3.5.3 *Participanten geven aan tegen doortrekking van de A15 te zijn.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

3.5.4 *Participanten hebben bezwaar tegen de plannen zoals ze er nu liggen.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

3.5.5 *Trek de A15 door zodat er een route naar het oosten van Nederland komt die niet door Arnhem gaat. Voor het welzijn van Arnhemmers doet participant verder nog de volgende suggesties: waarschuw automobilisten op de A12 en A325 vóór ze Arnhem inkomen met borden met lichtsignalen en leg wegen bij Arnhem ondergronds aan.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

3.6 Zienswijzen Regiocombi(structuur)alternatief 1 en 2

3.6.1 *De Regiocombi-alternatieven verdienen de voorkeur boven de andere alternatieven omdat zij de minste schade toebrengen aan landschap, natuur en milieu. Het Rijk hanteert de regel dat benutten gaat vóór bouwen. Het bestaande wegennet, maar ook de spoor- (Betuweroute) en waterverbindingen, kunnen nog meer worden benut. Een beter gebruik van de reeds aanwezige infrastructuur in combinatie met meer OV-mogelijkheden maakt de aanleg van een nieuwe weg in eerste instantie overbodig. Doordat de Regiocombi-alternatieven relatief goedkoop zijn, blijft er bovendien meer budget over voor mitigerende maatregelen.*

In het verleden is de bestaande infrastructuur in de regio al uitgebreid en beter benut. Toch ontstaan nieuwe knelpunten, onder meer op de Pleijroute. Ook is het bestaande wegennet onvoldoende robuust. In de afweging tussen de verschillende alternatieven zijn het oplossen van knelpunten (onder meer op de Pleijroute) en de realisatie van een extra verbinding zwaarwegende factoren. Uit de TN/MER blijkt dat de Regiocombi-alternatieven op deze punten minder goed scoren dan de andere alternatieven. Ook is in de TN/MER duidelijk geworden dat extra maatregelen voor openbaar vervoer niet kosteneffectief zijn. Grote investeringen hebben slechts een beperkt effect op het autoverkeer. Mede om deze redenen heeft de minister niet voor het Regiocombi-alternatief gekozen in haar Standpunt. De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.6.2 *Er bevinden zich langs de Pleijroute veel bedrijventerreinen. Het meeste verkeer is woon-werkverkeer en zal dus bij doortrekking van de A15 geen andere route nemen om op het werk te komen. Voor dit verkeer is het Regiocombi-alternatief dus het gunstigste.*

Het project is niet uitsluitend bedoeld voor verbetering van de Pleijroute. Met de verbetering van de bereikbaarheid willen het Rijk en de regio bijdragen aan een internationaal concurrerend vestigingsklimaat en een ruimtelijk en economisch vitaal woon- en leefklimaat in de Stadsregio Arnhem Nijmegen. In de toekomstvaste, robuuste oplossing wordt rekening gehouden met hoogwaterveiligheid.

De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.6.3

De Regiocombi-alternatieven voldoen niet aan het verkeerskundig doel van de TN/MER. Het huidige wegennet is al overbelast. De capaciteit zal ook na de maatregelen uit de Regiocombi-alternatieven onvoldoende zijn. Deze maatregelen zouden in aanvulling op de doortrekking van de A15 sowieso genomen moeten worden. De Regiocombi-alternatieven dragen ook niet bij aan de robuustheid van het wegennet. Bovendien zorgen de Regiocombi-alternatieven voor extra overlast voor inwoners in Arnhem en inwoners langs de A12 tussen knooppunt Waterberg en knooppunt Velperbroek. Ten slotte biedt de stedelijke omgeving weinig ruimte voor grote infrastructurele maatregelen zoals voorgesteld in de Regiocombi-alternatieven.

De minister heeft al deze argumenten meegewogen bij het bepalen van het Standpunt. Mede op grond van deze argumenten heeft zij besloten om niet een van de Regiocombi(structuur)alternatieven in het Standpunt op te nemen. De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.7 Zienswijzen Meest Milieuvriendelijk Alternatief

3.7.1 Bij studie naar de meest milieuvriendelijke variant moeten alle beleidsmogelijkheden worden meegenomen en niet alleen die waarvoor op het moment van de studie een politieke meerderheid is. Het is noodzakelijk dat het invoeren van rekeningrijden of tolheffing mee wordt genomen in de TN/MER.

In de TN/MER is een aantal varianten onderzocht, los van de politieke voorkeur voor een of meerdere daarvan. De keuze voor een van de alternatieven is gemaakt aan de hand van de argumenten die aan de onderzoeken zijn ontleend en met inachtneming van adviezen van diverse betrokken overheden. Voor tolheffing is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd en opgenomen in de TN/MER. In het Standpunt heeft de minister besloten om de doortrekking van de A15 voor een deel te bekostigen door de opbrengsten van tolheffing. Zonder tolheffing is het op dit moment niet mogelijk om een doortrekking van de A15 te financieren. Als de weg is afbetaald wordt de tolheffing weer opgeheven.

3.7.2 Als met de meest milieuvriendelijke variant het gewenste rendement kan worden gehaald en dit dus een reëel alternatief is, wat is dan de reden dat niet voor dit alternatief wordt gekozen?

De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.8 Suggesties inpassing en mitigatie niet gekozen alternatieven

3.8.1 Een goede inpassing van de Regiocombi-alternatieven kan op verschillende manieren worden bevorderd. Bijvoorbeeld door een optimale combinatie met openbaar vervoersmaatregelen of maatregelen om de doorstroming op de Pleijroute te verbeteren (ongelijkvloerse kruisingen, verbreding). Bij het ontwerp van de Pleijroute is al gepleit voor en rekening gehouden met verschillende fly-overs. Ook zou er bij de inpassing goed moeten worden gekeken naar het voorkomen van geluidsoverlast in Arnhem. De Betuweroute zou een alternatieve vorm van goederenvervoer kunnen bieden.

De minister heeft in het Standpunt van 16 januari 2012 gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal. De gedane voorstellen voor de inpassing van de Regiocombi-alternatieven worden daarom in het vervolg van de procedure niet meegenomen. De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.8.2 Voor een goede inpassing van het Bundelingsalternatief zou het tracé (deels) ondergronds of verdiept moeten worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld langs de gehele Betuweroute (in combinatie met geluidsabsorberende materialen) of ter hoogte van

Zevenaar, bij Methen en/of in Lingewaard. Een andere mogelijkheid is de route tussen Zevenaar en Babberich aan te leggen. Ook zou de A15 vanaf het Pannerdensch Kanaal tot Oud-Dijk kunnen worden verhoogd en zou er een extra aansluiting Duiven/Zevenaar kunnen komen.

De minister heeft in het Standpunt van 16 januari 2012 (aangevuld 22 juni 2012) gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. De voorstellen voor de inpasping van de Regiocombi-alternatieven worden daarom in het vervolg van de procedure niet meegenomen.

De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3). Alles afwegende komt dit alternatief het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

3.8.3 *Waarom worden de twee Doortrekkingsalternatieven (Noord en Zuid) niet gecombineerd? In dat geval volgt het tracé de Doortrekking Zuid tot aan de spoorlijn Arnhem – Zevenaar. Na kruising van de spoorlijn gaat de A15 achter Helhoek naar het westen richting de Doortrekking Noord.*

Bij de afwegingen om te komen tot het Standpunt is aandacht besteed aan de zogeheten combivariant: een combinatie van de Doortrekking Noord en Zuid (zie hoofdrapport TN/MER 6.3). Ook is deze combivariant meegewogen naar aanleiding van de Kamerbehandeling van het Standpunt. De kosten van de combivariant liggen boven het beschikbare budget. Daarnaast ontbrak de unanieme regionale voorkeur voor dit alternatief.

Alles afwegende komt de Doortrekking Noord het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld. De redenen om voor dit alternatief te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3).

3.8.4 *Kies bij de Combivariant Doortrekking Zuid – Doortrekking Noord voor een volledig verdiepte ligging vanaf de onderdoorgang bij de Betuwelijn tot aan de straat de Helhoek. Hiermee kan de leefbaarheid in de kernen Groessen en Zevenaar worden gehandhaafd. Met de modernste technieken kan de geluidsoverlast van de weg tot een minimum worden beperkt. De beste oplossing is de aanleg van een tunnel, maar mogelijk is een soort dak op de weg ook een oplossing. De kosten voor dit relatief duurdere stuk weg kunnen worden gecompenseerd door (uitgaande van de Combivariant DZ – DN) vanaf het Pannerdensch Kanaal tot aan de Betuwelijn te kiezen voor een halfverdiepte ligging. Achter de hoge schuttingen van de Betuwelijn is een volledig verdiepte ligging onnodig.*

Bij de afwegingen om te komen tot het Standpunt is aandacht besteed aan de zogeheten combivariant: een combinatie van de Doortrekking Noord en Zuid (zie Hoofdrapport TN/MER 6.3). Ook is deze combivariant meegewogen naar aanleiding van de Kamerbehandeling van het Standpunt. De kosten van de combivariant liggen boven het beschikbare budget. Daarnaast ontbrak de unanieme regionale voorkeur voor dit alternatief.

Alles afwegende komt de Doortrekking Noord het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld. De redenen om voor dit alternatief te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3).

- 3.8.5 *In de TN/MER wordt Combivariant 2 als alternatief genoemd, maar niet verder uitgewerkt. Met dit alternatief wordt een belangrijk deel van Groessen ontzien terwijl dit niet ten koste van Zevenaar lijkt te gaan. Het verzoek is daarom Combivariant 2 nader te onderzoeken om tot een objectieve vergelijking te kunnen komen.*

Bij de afwegingen om te komen tot het Standpunt is aandacht besteed aan de zogeheten combivariant: een combinatie van de Doortrekking Noord en Zuid (zie Hoofdrapport TN/MER 6.3). De redenen om voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3).

De combivariant is ook meegewogen naar aanleiding van de Kamerbehandeling van het Standpunt in verband met de problematiek bij Groessen. De kosten van de combivariant liggen boven het beschikbare budget. Daarnaast ontbrak de unanieme regionale voorkeur voor dit alternatief. Alles afwegende komt de Doortrekking Noord met een verlegging bij Groessen het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld.

- 3.8.6 *Door de brug schuin over het Pannerdensch Kanaal te leggen is een variant van de doortrekking van de A15 mogelijk die Boerenhoek aan de noordzijde ontziet en Groessen aan de zuidzijde. Een lange brug zou ook een oostelijker tracé interessant kunnen maken.*

Dit nieuwe alternatief is niet nader onderzocht omdat de kosten ervan het budget overschrijden. Bovendien zijn er grote technische bezwaren in verband met de tunnel van de Betuweroute.

- 3.8.7 *Om barrièrewerking aan de zuidkant van Zevenaar en rond Babberich te voorkomen, zouden de routes voor langzaam verkeer moeten worden losgekoppeld van de bij Babberich geplande op- en afrit.*

De minister heeft gekozen voor de Doortrekking Noord. Daardoor is een aansluiting op het onderliggend wegennet in de omgeving van Babberich niet meer aan de orde.

- 3.8.8 *Bij de Doortrekking Zuid en het Bundelingsalternatief moet rekening worden gehouden met een aanpassing aan het stelsel van waterkeringen.*

De minister heeft gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. Bij de verdere uitwerking van dit gekozen alternatief worden de waterhuishoudkundige aspecten van de aanleg van de weg in elk geval onderzocht. Ook worden de maatregelen getroffen die daarvoor nodig zijn.

- 3.8.9 *Er loopt nu een parallelweg langs de Betuweroute. Als wordt gekozen voor de Doortrekking Zuid, dan moet er een nieuwe weg worden aangelegd voor de aansluiting van de aangrenzende percelen. Participant stelt voor om een weg van 5 meter breed te maken als ontsluitingsweg van Bemmelen naar Angeren. Dan zijn er meerdere wegen die naar de A15 leiden, zodat het verkeer vanuit Angeren, Gendt en Doornenburg niet meer door Huissen of Haalderen hoeft te rijden.*

De Doortrekking Noord en de Doortrekking Zuid hebben in de Betuwe grotendeels dezelfde zuidligging ten opzichte van de Betuweroute. In beide alternatieven moet

de genoemde parallelweg dus verlegd worden. De minister heeft in het Standpunt van 16 januari 2012 gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. Er loopt geen procedure voor een ontsluitingsweg Bemmelen – Angeren. De regionale overheden hebben daarom ook niet verzocht. Daarom wordt deze ontsluitingsweg niet meegenomen in de verdere procedure.

3.8.10 Besteed het beschikbare geld aan de verbreding van de A12, het verbeteren van Pleijroute en Velperbroek en het verbreden van de wegen rond Nijmegen (met name op- en afritten).

Uit de onderzoeken voor de TN/MER, waarin de genoemde maatregelen als onderdeel van de Regiocombi-alternatieven zijn onderzocht, komt naar voren dat deze maatregelen onvoldoende bijdragen aan het oplossen van de problemen die de aanleiding voor dit project zijn.

Alles afwegende komt het Doortrekkingsalternatief A15 Noord het beste tegemoet aan de doelstellingen van het project, die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld. De redenen om voor dit alternatief te kiezen zijn weergegeven in het Standpunt van de minister van 16 januari 2012 (zie bijlage 3).

3.8.11 Het zou de luchtkwaliteit ten goede komen als de A12 tussen knooppunt Waterberg en Velperbroek niet wordt verbreed. Bewoners in dit verstedelijkte gebied ervaren al veel hinder. Er zou meer moeten worden gekeken naar andere alternatieven.

De verbreding van de A12 tussen de knooppunten Waterberg en Velperbroek is geen onderdeel van dit project. Deze verbreding is inmiddels gerealiseerd. Het was geregeld in het Tracébesluit A12 Waterberg-Velperbroek van 27 oktober 2009.

3.8.12 De Pleijroute kan maximaal worden ontlast door in te zetten op stimulering van het openbaar vervoer.

De effecten van stimulering van openbaar vervoer zijn, zoals blijkt uit de onderzoeken voor de TN/MER, relatief beperkt. Aanleg van nieuwe wegenstructuur zorgt voor meer ruimte op de Pleijroute. Dit is terug te vinden in de TN/MER (hoofdrapport pagina 44).

- 3.8.13 *Als wordt gekozen voor doortrekking van de A15, kies dan voor een (half)verdiepte aanleg van de Doortrekking Zuid. In combinatie met veel groen kan het natuurlijk karakter van het gebied zoveel mogelijk behouden blijven.*

Op basis van het onderzoek in de TN/MER, de zienswijzen en de adviezen van verschillende betrokken instanties, heeft de minister in het Standpunt van 16 januari 2012 gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal. Dit alternatief heeft een (half)verdiepte ligging vanaf de Schraleweidsestraat.

- 3.8.14 *Tijdens een voorlichtingsbijeenkomst van een aantal jaar geleden is de mogelijkheid geopperd om het deel van de A15 bij het oost-tracé (langs Zevenaar) ten noorden van het spoor overkapt aan te leggen. Deze mogelijkheid zou nader worden onderzocht, maar staat niet in de TN/MER.*

Deze overkapping is vanuit wettelijke grenswaarden niet nodig. Bovendien overschrijden de kosten van het voorstel het beschikbare budget. In de startnotitie staat aangegeven welke alternatieven en varianten onderzocht worden in de TN/MER. Dit alternatief is daar geen onderdeel van.

3.9 Zienswijzen eerder afgevalen alternatieven

- 3.9.1 *Het Rijnstrangenalternatief is het oorspronkelijk (1958) ontworpen tracé van de A15, waarbij de A15 het Rijnstrangengebied doorkruist om vervolgens aan te sluiten op de A12/A18 bij knooppunt Oud-Dijk. Dit is een volwaardig alternatief en had in die zin meegenomen moeten worden in de TN/MER. Ook het Strukton-alternatief waarbij dit tracé wordt ondertunneld, had moeten worden meegenomen. Waarom is dit niet gebeurd? Van een tunnel onder het Rijnstrangengebied heeft niemand last en de natuur zal zich herstellen. De extra investering zal worden terugverdiend, mede omdat er geen extra knelpunt wordt gecreëerd. Bij het financiële aspect van een rechtstreekse doortrekking van de A15 naar de A18 door middel van een tunnel heeft men gemakshalve gerekend met de uitkomst van een door Strukton geïnitieerd onderzoek, maar hier wél meer dan 50 procent opslag op gezet. Een duidelijke onderbouwing met kengetallen wordt geëist.*

Het Rijnstrangenalternatief is niet onderzocht in de TN/MER, omdat deze buiten de scope van de TN/MER valt zoals aangegeven in de Startnotitie. Redenen daarvoor zijn kort gezegd: het Rijnstrangentracé doorkruist Natura 2000-gebied en reserveeringsgebied waterberging, voldoet niet aan het beleidsuitgangspunt om nieuwe en bestaande infrastructuur te bundelen en kan niet binnen de financiële kaders worden uitgevoerd. Een uitgebreidere onderbouwing is te lezen in het hoofdrapport TN/MER (pagina 143-146).

3.9.2 Sluit de A15 aan op de A18 zoals oorspronkelijk het plan was.

Het Rijnstrangenalternatief is al ten tijde van de Startnotitie afgefallen (zie 3.8.1). Bij het Bundelingsalternatief dat wel in de TN/MER is onderzocht, zou de A15 ook op de A18 worden aangesloten. De minister heeft in het Standpunt van 16 januari 2012 echter gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. Zie hiervoor ook 3.4.1.

3.9.3 Kijk naast doortrekking van de A15 ook naar de doortrekking van de A73.

De probleem- en doelstelling van de Trajectnota/MER gaan over het robuust maken van het wegennet rondom Arnhem en Nijmegen. De doortrekking van de A73 valt buiten dit kader.

4 Procedure en besluitvorming

- 4.1.1 *Er zijn voor het opstellen van de TN/MER inspraakmomenten geweest waar mensen suggesties hebben kunnen doen voor het uit te voeren onderzoek. In de TN/MER is hiervan niets terug te zien. Hoe komt dit?*

Binnen de tracé/m.e.r.-procedure die het project doorloopt, zijn er verschillende momenten waarop mensen officieel een zienswijze kunnen indienen. Naast deze wettelijk verplichte momenten vinden regelmatig gesprekken met belanghebbenden plaats. Ook zijn er sinds 2007 diverse bijeenkomsten geweest, om mee te denken of om te informeren. Bij een gevoelig project als dit spelen veel belangen, die ook sterk kunnen verschillen. De belangen worden allemaal afgewogen. Het is desondanks niet mogelijk om tegemoet te komen aan alle zorgen van bewoners, regionale bestuurders en andere belanghebbenden.

- 4.1.2 *Het is belangrijk om de (mening van de) omgeving te betrekken bij de besluitvorming. Het advies is om actief contact te houden met alle politieke partijen in het projectgebied.*

Op reguliere basis vindt overleg plaats met de betrokken overheden in de regio. Betrokkenheid van politieke organisaties loopt via de gemeenteraden en Provinciale Staten.

- 4.1.3 *Projectorganisatie ViA15 heeft diverse gemeenten bestuurlijk en ambtelijk in de planvoorbereiding betrokken. Dat wordt gewaardeerd. Het verzoek is om alle belanghebbenden ook in de voorbereiding van het ontwerp-tracébesluit en het tracébesluit te betrekken.*

Op reguliere basis vindt overleg plaats met de betrokken overheden in de regio. Met andere belanghebbenden is er, wanneer dit nodig of gewenst is, op ad hoc basis overleg. Ook staan bij het (ontwerp)tracébesluit de gebruikelijke wegen van zienswijze en beroep open voor belanghebbenden.

- 4.1.4 *Tot nu toe is bij het project participatie van de omgeving - waaronder Inspraak Nieuwe Stijl - een farce geweest.*

Binnen de tracé/m.e.r.-procedure die het project doorloopt, zijn er verschillende momenten waarop mensen officieel een zienswijze in kunnen dienen. Naast deze wettelijk verplichte momenten vinden ook regelmatig gesprekken met belanghebbenden plaats. Ook zijn er sinds 2007 diverse bijeenkomsten geweest, om mee te denken of om te informeren. Bij een gevoelig project als dit zijn zeer veel belangen betrokken, die ook sterk kunnen verschillen. De belangen worden allemaal afgewogen. Het is desondanks niet mogelijk om tegemoet te komen aan alle zorgen van bewoners, regionale bestuurders en andere belanghebbenden.

- 4.1.5 *Waarom is de TN/MER in de zomervakantie ter visie gelegd? Ook was de periode tussen de voorlichtingsdag en de sluiting van periode van indiening te kort om de TN/MER grondig door te nemen. Zijn er in de vervolgfase nog mogelijkheden om van gedachten te wisselen over de zienswijzen?*

De Trajectnota/MER is van 16 augustus tot en met 26 september 2011 ter inzage gelegd. Deze periode liep tot ruim na afloop van de schoolvakanties. De inzage-termijn is breed gecommuniceerd, onder meer via de gemeentepagina's, huis-aan-huisbladen en de website en nieuwsbrief van Via15. Volgens het wettelijk bepaalde en algemeen aanvaarde uitgangspunt is een periode van zes weken lang genoeg om te kunnen reageren. Voorlichtingsbijeenkomsten zijn bedoeld als extra service; er wordt dan een toelichting gegeven op de stukken die ter inzage liggen. Ze zijn niet de start van de reactietermijn. De minister heeft alle zienswijzen, samen met de adviezen van betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs, meegenomen bij het bepalen van het Standpunt van 16 januari 2012. Zoals ook in het Standpunt aangegeven is, beschrijft deze Nota van Antwoord hoe met iedere zienswijze is omgegaan. De vervolgfase bestaat in eerste instantie uit het ontwerptracébesluit en de mogelijkheid van het inbrengen van zienswijzen daarop.

- 4.1.6 *Inspraak via de website was lastig en onduidelijk.*

Het is vervelend dat de participant dit zo heeft ervaren. Rijkswaterstaat blijft, samen met directie Participatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, streven naar verbetering.

- 4.1.7 *Fijn dat het ook mogelijk is om via twitter een zienswijze in te dienen.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

- 4.1.8 *De beleidsmakers hebben de keuze voor het Doortrekkingsalternatief al gemaakt, voordat de TN/MER-studie compleet was en vóór de inspraakprocedure startte. Daardoor worden de mogelijkheden van burgers om via de inspraakprocedure sturing te geven aan de besluitvorming rond de A15 ernstig beperkt.*

Van deze mening wordt kennis genomen. Doel van de TN/MER is om de verschillende alternatieven te beoordelen op de effecten die zij op de omgeving hebben. Naast de TN/MER worden de zienswijzen op de TN/MER en de adviezen van de betrokken bestuursorganen betrokken bij de besluitvorming. De minister heeft op basis hiervan haar Standpunt bepaald.

- 4.1.9 *Het bedrijfsleven is te laat ingeschakeld. De randvoorwaarden voor het project zijn te vroeg vastgesteld. Hierdoor zijn kansen gemist. Bijvoorbeeld als het gaat om innovatieve en kostenbesparende concepten. In hoeverre wordt een PPS-constructie losgelaten en op basis waarvan gebeurt dat?*

De uitvoering van het project moet voldoen aan wet- en regelgeving op uiteenlopende gebieden. Deze randvoorwaarden zijn in het kader van de TN/MER onderzocht. Ze zijn voor de uitwerking van het gekozen tracé verder ingevuld in het ontwerptracébesluit. De markt heeft met deze randvoorwaarden hoe dan ook te maken. Overigens is de markt al vanaf 2011 betrokken via marktconsultaties. Verslagen daarvan zijn te vinden op de site www.via15.nl onder 'marktconsultatie'. Het is

niet zo dat een PPS-constructie is losgelaten. Het project zal worden uitgevoerd via een zogeheten DBFM-contact (Design, Build, Finance, Maintain).

4.1.10 Wordt bij de besluitvorming rekening gehouden met omwonenden, economie en natuur?

In de TN/MER is onderzocht welke milieueffecten op de omgeving de alternatieven hebben en wat de kosten zijn. Ook is onderzocht hoe de alternatieven tegemoetkomen aan de doelen voor verkeer, hoogwaterveiligheid, verkeersveiligheid, ruimtelijke structuur en economie. De minister heeft alle onderzoeksresultaten, zienswijzen op de TN/MER en adviezen van de betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs bestudeerd. Zij heeft op basis daarvan gekozen voor het Doortrekkingsalternatief A15 Noord. Deze keuze is weergegeven in het Standpunt en het gewijzigde Standpunt.

4.1.11 Het is onterecht dat economische belangen zwaarder wegen dan de kwaliteit van de leefomgeving van omwonenden, het milieu, de natuur en de duurzaamheid. Bij een tekort aan financiële middelen zijn er de volgende opties: uitstel van aanleg en vergroten van de financiële dekking (bijvoorbeeld door het zoeken van sponsors of het gebruik van de NUON-gelden). Dit om negatieve langetermijneffecten te voorkomen.

In de TN/MER is onderzocht welke milieueffecten op de omgeving de alternatieven hebben en wat de kosten zijn. Ook is onderzocht hoe de alternatieven tegemoetkomen aan de doelen voor verkeer, hoogwaterveiligheid, verkeersveiligheid, ruimtelijke structuur en economie. De minister heeft alle onderzoeksresultaten, zienswijzen op de TN/MER en adviezen van de betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs meegewogen in de keuze voor een van de alternatieven. Deze keuze is weergegeven in het Standpunt en het gewijzigde Standpunt.

Alles afwegende is het Doortrekkingsalternatief A15 Noord de oplossing die het beste tegemoet komt aan de doelstellingen van het project zoals die in onderling overleg tussen de regio (provincie en stadsregio) en het Rijk zijn vastgesteld, en ook binnen het beschikbare budget blijft. Het project zal voldoen aan de wettelijke (milieu)vereisten. Ook is er in de uitwerking aandacht voor een goede inpassing van de weg. Hiervoor is onder meer door de provincie 55 miljoen euro extra beschikbaar gesteld.

- 4.1.12 *De besluitvorming moet minder instrumenteel worden behandeld. Er moet meer worden gekeken vanuit zorg voor de leefomgeving, het sociaal welbevinden en de gezondheid van bewoners voor nu en de toekomst.*

Vanuit de taak die op de overheid rust om voor het algemeen belang te zorgen zijn diverse regels opgenomen in wetten die zien op leefomgeving en gezondheid: onder andere Wet geluidhinder, Wet milieubeheer, Natuurbeschermingswet, Flora en Faunawet, wetgeving op het gebied van externe veiligheid, archeologie, bodem, water. De besluitvorming rondom het tracébesluit moet aan al deze regels voldoen. Doortrekking van de A15 biedt aan de ene kant grote voordelen voor verkeer, economie en ruimtelijke ontwikkeling. Aan de andere kant zijn er duidelijk gevolgen voor de omgeving. Daarom heeft de provincie Gelderland extra middelen ingezet voor een goede inpassing van de weg.

- 4.1.13 *Het vergelijken van de alternatieven lijkt te berusten op onzuivere beoordelingen. Zo scoort een brug (relatief) gunstig voor het aspect landschap vanwege een ingetogen ontwerp, terwijl diezelfde brug ook gunstig scoort voor het aspect economie vanwege een uitdagend ontwerp. Bovendien lijkt onder meer het effect van het project op de economie subjectief beschreven. Sowieso wordt door meerdere aspecten in de TN/MER de indruk gewekt dat beoordelingen veelal in het voordeel van de doortrekkingsvarianten zijn geschreven.*

In de TN/MER zijn de verschillende alternatieven onderzocht aan de hand van de richtlijnen van de Commissie voor de m.e.r. Het rapport is gebaseerd op objectieve feiten en cijfers. Deze onafhankelijke commissie stelt in haar advies over de TN/MER de objectiviteit van het onderzoek niet ter discussie.

- 4.1.14 *Er is geen planning voor verbetering van de lokale wegenstructuur in de nota opgenomen.*

Verbeteringen aan de lokale infrastructuur vallen buiten de reikwijdte van de bestuursovereenkomst. Bovendien moet voor aanpassingen aan of nieuwe aanleg van rijkswegen de Tracéwet worden gevolgd. Deze wet, die enkel is bedoeld voor rijkswegen, kan alleen door de minister van IenM worden doorlopen. Omdat het project verkeerseffecten op het onderliggend wegennet kan hebben, heeft de minister in het Standpunt aangegeven dat daarvoor aandacht zal zijn in het kader van het ontwerp-tracébesluit.

- 4.1.15 *Voor een bestemmingsplanprocedure van de gemeente Nijmegen is in verband met doorrekenen van milieueffecten inzicht nodig in de feitelijke fasering en het realisatiejaar van het gekozen alternatief.*

Met een vastgesteld tracébesluit kan in andere besluitvormingsprocedures rekening worden gehouden. Via regulier overleg houdt Rijkswaterstaat de gemeente Nijmegen op de hoogte van het project.

4.1.16 *Het is zaak in de toekomstige procedure snel te handelen en beperkt extra onderzoek uit te voeren.*

Het gekozen tracé in het Standpunt is in detail uitgewerkt in een ontwerptracébesluit. Daarvoor moest, in aanvulling op het onderzoek voor de TN/MER en conform de wettelijke vereisten, vervolgonderzoek worden verricht. Dit is nodig voor een zorgvuldige besluitvorming.

4.1.17 *Dat de A15 wordt doorgetrokken is positief voor de economie en bereikbaarheid van de regio. Het kruisen van het Pannerdensch Kanaal met een brug in plaats van een tunnel scheelt kosten. Zorg voor een open aanbesteding van het project om zo het voordeligst uit te zijn. Als de totaalkosten inderdaad kunnen worden gereduceerd, kan de tolheffing wellicht komen te vervallen.*

Doel van aanbesteding van werken is om binnen het geraamde budget het beste werk te kunnen realiseren. De aanbesteding kan een financiële meevaller opleveren, maar daarvoor bestaat geen enkele garantie. Dit zal pas later in het project duidelijk worden. Financiële meevallers kunnen, als de spelregels dat toelaten, binnen het project worden ingezet.

4.1.18 *Participanten verwijzen (via tweet) naar (kranten)artikelen, te weten:
* op de site van GroenLinks Nijmegen: "Nijmeegse raadsleden GroenLinks: doortrekking A15 wordt fiasco" van 1 september 2011, waarin wordt verwezen naar het opinieartikel van GroenLinks "Feest of Fiasco";
* op de site van Omroep Gelderland: "Tol-A15 ontlast Pleij onvoldoende" van 6 september 2011.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

5 Zienswijzen inhoud: TN/MER

5.1 Nut en noodzaak project

5.1.1 Nut en noodzaak van het project zijn nog nooit overtuigend en inzichtelijk aangetoond. Als onderbouwing worden diverse aspecten aangekaart. Vanuit het geldende beleid zou eerst de bestaande infrastructuur beter moeten worden benut. De Betuweroute bijvoorbeeld, zou veel meer vrachtverkeer van de weg kunnen afvangen. Datzelfde geldt voor het vervoer over water. De bouw van de tweede Maasvlakte biedt goede kansen om overslag via water sneller en eenvoudiger te maken. Daar komt bij dat er allerlei (technische en maatschappelijke) ontwikkelingen zijn die de mobiliteitsvraag verminderen of spreiden. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan Het Nieuwe Werken, carpoolen, de elektrische fiets en stijgende brandstofprijzen. Ook de door het CBS verwachte bevolkingskrimp en vergrijzing zijn van invloed. Het lijkt kortom dat er in de TN/MER met verkeerde uitgangspunten is gewerkt. Daardoor zijn o.a. de mobiliteitscijfers (over de weg) te hoog en lijkt de noodzaak van het project – met name een doortrekking van de A15 – hoger dan deze in werkelijkheid is. Een nieuwe weg veroorzaakt ook veel overlast, zoals luchtverontreiniging en geluidshinder. En heeft een negatief effect op natuur, landschap en milieu. Los van de noodzaak kan ook het nut van de nieuwe weg worden betwist. De extra infrastructuur genereert extra verkeer, waardoor bereikbaarheidsproblemen niet worden opgelost. Bedrijven en bewoners in bijvoorbeeld Lingewaard en Angeren ondervinden geen nut van de weg.

De nut en noodzaak zijn al onderzocht en beschreven in de TN/MER en eerdere onderzoeksrapporten. De minister heeft de nut en noodzaak van het project erkend en in het Standpunt onderbouwd (zie bijlage 3). Het extra verkeer dat de nieuwe weg genereert, is meegenomen in de verkeersberekeningen.

Het is mogelijk dat de doortrekking van de A15 voor specifieke locaties geen voordeel oplevert. Het voornaamste doel is echter een betere bereikbaarheid voor de regio en de achterlandverbinding tussen de Rotterdamse haven en Duitsland. Uitgangspunt van het project is dat er in wijze van aanleg van het tracé zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met het leefmilieu. En dat maatregelen worden getroffen om waarden te behouden en de overlast te beperken.

5.1.2 Het project wordt behandeld als een project van groot internationaal belang. Cijfers tonen aan dat het om het oplossen van een regionaal probleem gaat.

Het project is van zowel nationaal als regionaal belang. Dat geeft de minister weer in haar Standpunt (bijlage 3).

5.1.3 De noodzaak om de bereikbaarheid van de regio te verbeteren gaat lang terug. De doortrekking van de A15 had logischerwijs tegelijkertijd met de aanleg van de Betuweroute gerealiseerd moeten worden. Een gemiste kans. Zaak is nu om het project conform de regionaal gemaakte afspraken, snel en duurzaam te realiseren.

Een snelle en duurzame realisatie is een gezamenlijke ambitie van Rijk en regio. Zij hebben deze ambitie uitgesproken in de bestuursovereenkomst. Zie ook 3.3.3.

- 5.1.4 *Het is noodzakelijk om de verkeersproblematiek in de regio Arnhem–Nijmegen op te lossen. Het is dan ook goed dat er nu echt wat gaat gebeuren.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

- 5.1.5 *Het is goed dat de bereikbaarheid en doorstroming van de regio worden verbeterd. Een robuuster netwerk zorgt voor een betere oost-westverbinding in Nederland. Dit alles is gunstig voor de economie.*

Deze elementen vormen inderdaad de redenen voor een planstudie naar de mogelijke oplossingen voor deze problematiek. Ze liggen ook ten grondslag aan de doelstelling van het project: 'het verbeteren van de bereikbaarheid en veiligheid over de weg door de doorstroming op en de capaciteit, betrouwbaarheid en robuustheid van de weg te vergroten en daarbij rekening te houden met de leefomgeving.'

- 5.1.6 *Verbetering van de verkeerssituatie in de regio Arnhem – Nijmegen is noodzakelijk voor het goed functioneren van het (regionale en nationale) bedrijfsleven en de economische ontwikkeling. Een goede bereikbaarheid is van belang voor het ondernemersvriendelijk imago van de regio. Voor de nationale en internationale verkeers- en vervoersstromen is bovendien een betrouwbaar en kwalitatief goed wegennet essentieel.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

5.2 **Uitgangspunten**

- 5.2.1 *De indruk wordt gewekt dat de TN/MER gebruikmaakt van onvolledige of onjuiste gegevens. Genoemde woningbouw is soms nog niet gerealiseerd en gerealiseerde woningbouw mist soms. Zo ontbreken de woonwijk Diesfeldt bij Groessen en de woonwijk Nieuweling bij Duiven (deels) op het kaartmateriaal. Ook kloppen de gehanteerde cijfers omtrent de verwachte woningbouw voor de komende jaren in het KAN-gebied niet. Deze punten moeten nadrukkelijk worden nagekeken.*

De genoemde woonwijken ontbreken inderdaad op de kaarten, maar in de berekeningen zijn de woonwijken wel meegenomen. Wat betreft de verwachte woningbouw in de regio Arnhem-Nijmegen zijn de cijfers gebruikt die tijdens de voorbereiding van de TN/MER actueel waren.

5.2.2 *De bevolkingsprognoses en economische ontwikkelingscijfers die gebruikt zijn voor de geprognosticeerde verkeersgroei zijn verouderd. In tegenstelling tot de in de TN/MER voorziene groei van de bevolking, zal de bevolkingsgroei in Nederland bovendien omstreeks 2020 stagneren. In de regio is nu al sprake van krimp. Ook dateren de economische ontwikkelingscijfers van 2006, terwijl deze sinds 2008 naar beneden bij zijn gesteld. Evenmin is rekening gehouden met ontwikkelingen als Het Nieuwe Werken, andere vervoersmodaliteiten en mobiliteitsmanagement. Hierdoor worden de verwachte groei in mobiliteit en de samenhangende gevolgen voor woningbouw en woon-werkverkeer veel hoger geschat dan in werkelijkheid het geval zal zijn.*

In de TN/MER wordt uitgegaan van scenario's van het Centraal Planbureau (CPB), zoals beschreven op pagina 13 van het Deelrapport Economie. In het verkeersmodel zijn actuele kengetallen meegenomen. Voor de geprognosticeerde groei van het verkeer is een op dat moment vigerend model gebruikt. Ook het ontwerptracébesluit is gebaseerd op een op dat moment vigerend verkeersmodel. Daarbij zijn, net als in het huidige model, scenario's van het CPB gebruikt.

5.2.3 *Er is geen onderzoek gedaan naar het vergroten van het vervoer over water. En de volledige capaciteit van de Betuwelijn wordt niet benut. Dit heeft gevolgen voor de uitgangspunten van de TN/MER.*

In de verkenningfase zijn deze mogelijkheden al bekeken en afgefallen. In de notitie "A15, de ontbrekende schakel" uit 2003 is de conclusie getrokken dat het overhevelen van vervoer over de weg naar andere vervoerwijzen onvoldoende de problemen oplost.

5.2.4 *Diverse OV-maatregelen worden steevast wel genoemd maar niet mede ter realisatie in de plannen meegenomen. Wat is hiervan de reden?*

Een groot deel van de maatregelen is nog niet in andere plannen opgenomen en/of financieel gedekt. Deze maatregelen zijn alleen uitvoerbaar, indien de overheid extra flankerend OV-beleid gaat uitvoeren en hiervoor financiële dekking vindt.

5.2.5 *Aangezien tolheffing bij de Doortrekkingsvarianten op dit moment noodzakelijk is om de financiering rond te krijgen, moet in verband met effecten die variant als hoofdsценario worden meegenomen en een situatie zonder tol als alternatieve variant. De gegevens in het hoofdrapport worden daardoor anders en minder rooskleurig voor doortrekkingsvarianten, met name op het onderdeel verkeer. Berekeningen en maatregelen moeten gebaseerd worden op een tolvrije weg. Ook wordt door een inspreker juist gepleit voor effectbeschrijving zonder tol.*

In de MER zijn de effecten van tol door middel van een gevoeligheidsanalyse onderzocht, conform de Richtlijnen voor de MER.

In het (ontwerp)tracébesluit zijn alleen nog de effecten met tol in beeld gebracht, dit overeenkomstig de Wet tijdelijke tolheffing Blankenburgverbinding en ViA15. Als tol wordt beëindigd dan moet op basis van deze Wet op dat moment een separaat tolbesluit worden genomen waarin beschreven wordt wat de effecten zullen zijn op de omgeving van het beëindigen van tol.

- 5.2.6 *Er moet niet alleen worden getoetst aan geldende Nederlandse wet- en regelgeving. Ook de verwachte (strengere) Europese regels moeten worden meegenomen. Alleen dan is sprake van een toekomstvast en duurzaam plan.*

Wanneer Europese regelgeving wordt verwacht maar nog niet is vastgesteld, kan daaraan niet worden getoetst.

- 5.2.7 *De huidige en toekomstige milieunormen zullen worden overschreden. Hierdoor komt de geloofwaardigheid van natuur- en milieuwetgeving in het geding.*

De besluitvorming zal voldoen aan de vigerende normen, gebaseerd op wet- en regelgeving op zowel nationaal als Europees niveau.

- 5.2.8 *Het rijksbeleid geeft aan dat bij optredende bereikbaarheidsproblemen, de prioriteit ligt bij maatregelen om de bestaande infrastructuur beter te benutten. Dit beleidskader ontbreekt in de TN/MER. Er zouden financiële waarden aan nieuwe doorsnijdingen moeten worden toegekend. En de alternatieven en varianten zouden vanuit het kader 'benutten gaat voor bouwen' opnieuw moeten worden onderzocht.*

Vanuit het beleid om bestaande infrastructuur beter te benutten zijn de Regiocombi-alternatieven gedefinieerd. Deze alternatieven zijn gelijkwaardig onderzocht naast de andere alternatieven. De Regiocombi-alternatieven zijn echter onvoldoende in staat om de problemen op te lossen. Daarom heeft de minister, na alles te hebben overwogen, in het Standpunt gekozen voor de Doortrekking Noord.

- 5.2.9 *In de vergelijking tussen verschillende vormen van mobiliteit is uitgegaan van een gunstige ontwikkeling van de brandstofprijzen ten opzichte van de tariefontwikkeling van openbaar vervoer. Hoe realistisch is dat? Welk effect hebben stijgende brandstofprijzen?*

De ontwikkeling van deze prijzen en tarieven is gebaseerd op CPB-scenario's. Hierbij wordt rekening gehouden met (stijging van) brandstofprijzen en de tariefontwikkeling van openbaar vervoer, maar ook met (daling van) brandstofverbruik en de tariefontwikkeling van openbaar vervoer.

- 5.2.10 *De politiek kijkt niet vanuit maatschappelijk belang maar vanuit puur financieel en economisch belang. Alternatieven die een beter maatschappelijk draagvlak hebben, zijn zodoende niet goed onderzocht.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

- 5.2.11 *De kernvraag van het project had moeten zijn: 'Veronderstel dat er een weg komt naar de A12. Hoe kan dan de overlast voor de betrokkenen zo klein mogelijk worden gemaakt?' In dat geval waren er andere oplossingen gekomen. Door keuzes in de beginfase is de TN/MER onvolledig en incompleet.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

- 5.2.12 *Dit project biedt kansen voor de regio. Via ontwerp onderzoek zou in beeld moeten worden gebracht hoe dit project bijdraagt aan duurzame verbetering. Op basis van dit onderzoek kan een positieve dialoog met de omgeving worden gevoerd en kunnen kwaliteitseisen voor ontwerp en uitvoering worden geformuleerd.*

In de fase van het ontwerp tracébesluit zijn de vormgeving en inpassing van de weg verder uitgewerkt. Daarbij is een landschapsarchitectenbureau betrokken. Ook de relevante overheden zijn in dit proces betrokken om de afstemming met de omgeving te waarborgen.

- 5.2.13 *Voor knooppunt Ressen en het tracé door Lingewaard hadden in de MER verschillende maaiveldliggingen bestudeerd moeten worden (onder andere omklappen van aansluiting Ressen en een verdiepte ligging van de weg).*

De genoemde uitvoeringsvarianten zijn niet in de Richtlijnen voor de MER opgenomen en daarom niet onderzocht. De ontwerptoelichting van de TN/MER gaat in op de bezwaren van deze uitvoeringsvarianten. Zie ook 3.3.11.

- 5.2.14 *In het Deelrapport Verkeer van de Trajectnota/MER wordt uitgegaan van een te beperkt studiegebied. In de effectbeoordeling had bijvoorbeeld ook de A50 ten zuiden van knooppunt Valburg betrokken moeten worden. Het wegvak A50 Ewijk - Valburg is belangrijk voor het Nederlandse personen- en vrachtvervoer, maar de verkeerseffecten voor dit wegvak zijn niet inzichtelijk. Datzelfde geldt voor de A73/A77, een belangrijke route richting Duitsland. Graag inzicht in de verkeerseffecten en aanverwante effecten op de volledige route A50-A73-A77.*

De effecten van de Doortrekking Noord op de verkeersintensiteit op de rijkswegen ten zuiden van de Waalbrug zijn gering. Het verschil met de autonome situatie is ongeveer 2 procent.

- 5.2.15 *Het Doortrekkingsalternatief A15 Zuid is volgens de TN/MER opgesteld conform de Gebiedsvisie Duiven-Zevenaar. Toch wijkt deze daarvan af, want het tracé is oostelijker gelegen. Wat zijn de argumenten hiervoor?*

Het Doortrekkingsalternatief A15 Zuid is volgens de TN/MER afgeleid van de genoemde visie. Dit tracé is uitgewerkt in een wegontwerp conform de vigerende ontwerp richtlijnen. Dat heeft geleid tot de ligging zoals die op de kaarten is aangegeven.

- 5.2.16 *In de TN/MER staat dat verzorgingsplaats Oudbroeken bij de Doortrekkingsalternatieven komt te vervallen vanwege de aansluiting van de A15 op de A12. Bij de Doortrekking Zuid geldt dat echter niet of in mindere mate. Dit is dus niet correct onderzocht.*

Ook bij de Doortrekking Zuid moet verzorgingsplaats Oudbroeken worden verwijderd om ruimte te maken voor de aansluiting van de A15 op de A12.

- 5.2.17 *Zowel het Bundelingsalternatief (BA) als de Doortrekking Zuid (DZ) kent een verdiepte ligging met een tunnelbak. Waarom is het profiel hiervan bij de DZ vijf meter breder en dus duurder dan het profiel bij het BA?*

In principe worden in alle open tunnelbakken vluchtstroken aangelegd. Vluchtstroken zijn een belangrijk onderdeel van de inrichting van een autosnelweg. Vluchtstroken mogen daarom alleen worden weggelaten indien hiervoor goede redenen zijn. In de open tunnelbak bij de passage van Zevenaar (BA) is getracht om de inpassing rond de bestaande bebouwing en aanwezige infrastructuur die dicht op de nieuwe A15 ligt, tot een minimum te beperken. Daarmee worden de aanlegkosten beperkt. De vluchtstroken zijn hierbij komen te vervallen. Bij de Doortrekking Zuid ligt de bebouwing overwegend minder dicht op de weg. Daarom zijn de vluchtstroken wel in het ontwerp voor dit alternatief meegenomen.

- 5.2.18 *Uit de TN/MER blijkt dat de aanlegkosten en de onderhoudskosten van het Bundelingsalternatief het hoogst zijn. Vanwege de zeer lastige, bijna onrealistische (technische) uitvoerbaarheid van dit alternatief zullen deze kosten naar verwachting nog veel hoger zijn.*

Het Bundelingsalternatief is technisch uitvoerbaar. De uitvoeringskosten zijn opgenomen in de raming voor dit alternatief.

- 5.2.19 *Het aantal gedwongen vertrekken bij het Bundelingsalternatief wordt in de TN/MER sterk onderschat. Door de tunnelbak bij Zevenaar zullen veel meer huizen moeten wijken voor de realisatie van de aansluitende infrastructuur dan in het rapport voorzien.*

Het aantal woningen is gebaseerd op het ruimtebeslag van het beoogde tracé van de A15 en op het ruimtebeslag van het aan te passen onderliggend wegennet.

- 5.2.20 *De milieueffecten van de Regiocombi-alternatieven zijn onvoldoende onderzocht. Naast industriële ontwikkelingen moet ook de bestaande milieubelasting worden meegenomen. In dat verband gaat het onder meer om het industrieterrein Arnhem-Noord, de industrieterreinen in Duiven en Westervoort en de vuilverbrandingsoven in Duiven.*

De milieueffecten zijn voor alle alternatieven op een uniforme wijze onderzocht. Anders is er geen goede vergelijking mogelijk. Bij ieder milieuaspect zijn bestaande en toekomstige ontwikkelingen in het onderzoek meegenomen. Dit gebeurt conform de voor het onderzoek geldende kaders en richtlijnen.

- 5.2.21 *De stadsregio is een netwerkstad. Interne verplaatsing is belangrijk, zeker bij verdere verstedelijking. Dat vraagt om beter (hoogwaardig) openbaar vervoer. Het*

Doortrekkingsalternatief draagt hieraan niet bij, alleen de Regiocombi. De positieve effecten van een directe ontsluiting per weg van het middengebied met de flanken wordt ten onrechte overgewaardeerd ten opzichte van het belang van goed OV.

Het effect van ieder alternatief is afzonderlijk beoordeeld aan de hand van een systematiek, namelijk de SWOT-analyse. De bereikbaarheid die hierin wordt onderzocht heeft betrekking op zowel OV als op autoverkeer. De maatregelen op het gebied van openbaar vervoer in de Regiocombi-alternatieven hebben via deze analyse dan ook een plaats in de effectbeoordeling op het criterium 'Anticipatie op/potenties voor verstedelijking'.

5.3 Vergelijkingsmethodiek TN/MER

5.3.1 Het abstractieniveau van de TN/MER is te hoog om (lokaal) het verschil tussen de diverse alternatieven duidelijk te maken. Dat geldt met name voor het verschil tussen de Doortrekking Noord en de Doortrekking Zuid. Door het abstractieniveau lijken onderscheidende factoren op meer gedetailleerd niveau niet mee te wegen in de keuze tussen de alternatieven en sluit de beoordeling van de alternatieven niet aan bij de lokale waarden en beleving.

Het onderzoek is uitgevoerd op het detailniveau conform de Richtlijnen van de MER. Het detailniveau van de effectbeschrijving en -beoordeling sluit aan bij een alternatievenstudie met een zeer groot studiegebied. Lokale waarden worden wel meege-
nomen, maar zijn minder zichtbaar in de beoordeling. Deze waarden komen nadrukkelijker in beeld bij de uitwerking van het gekozen tracé in het ontwerp-tracébesluit.

5.3.2 De beoordeelde alternatieven en varianten zijn niet eerlijk vergelijkbaar. Dit geldt vooral voor de Doortrekking Noord en de Doortrekking Zuid. Er zijn verschillende berekeningen (verdiept, halfverdiept of op maaiveld) die niet met elkaar kunnen worden vergeleken. Tussen Duiven en Zevenaar heeft de Doortrekking Noord bijvoorbeeld een halfverdiepte ligging, terwijl de Doortrekking Zuid een geheel verdiepte ligging heeft.

In het hoofdrapport van de TN/MER is toegelicht waarom de Doortrekking Noord en de Doortrekking Zuid als zodanig zijn gedefinieerd. Bij de Doortrekking Noord heeft dat te maken met de bestuurlijke afspraken, die over dit tracé gemaakt zijn op basis van de verkenningsfase (een halfverdiepte ligging). Bij de Doortrekking Zuid heeft dat te maken met de regionale Gebiedsvisie waarin dat tracé (een verdiepte ligging) als alternatief is aangedragen. Ook zijn uitvoeringsvarianten nader onderzocht, wanneer dit vanuit de Richtlijnen voor de MER of bestuurlijk wenselijk was. De effecten van deze alternatieven en varianten zijn in de TN/MER opgenomen en daarom met elkaar te vergelijken.

- 5.3.3 *In de TN/MER zijn de kosten van OV-maatregelen buiten beschouwing gelaten. Daardoor is geen goede vergelijking tussen de alternatieven mogelijk.*

Om de OV-maatregelen te realiseren, zullen aanvullende procedures en besluitvorming moeten worden doorlopen. Ook moet extra budget worden vrijgemaakt. Hierdoor zijn deze kosten geen vast onderdeel van de kosten van de Regiocombi-alternatieven.

5.4 **Zienswijzen over zaken die buiten het projectgebied vallen**

- 5.4.1 *Participant is voorstander van een dubbel spoor bij de brug van Ravenstein.*

De brug van Ravenstein valt buiten het projectgebied.

5.5 **Ontwerp**

- 5.5.1 *Bij de vergelijking tussen de verschillende varianten is het profiel voor de zuidelijke variant ineens een stuk breder dan de gekozen noordelijke variant. Hierdoor is de zuidelijke variant duurder en wordt mogelijk om die reden op voorhand al afgewezen.*

Het wegprofiel voor de noordelijke en zuidelijke ligging van het Doortrekkingsalternatief is gelijk. De zuidelijke ligging is duurder door andere factoren, zoals een langere verdiepte ligging.

- 5.5.2 *Vanaf welk punt wordt de A15 bij de Doortrekkingsalternatieven (volledig) verdiept aangelegd?*

In beide alternatieven start de (half)verdiepte ligging ter hoogte van de Schraleweidsestraat.

- 5.5.3 *Als een van de afwegingsaspecten tussen de alternatieven wordt het realiseren van een vaste verbinding tussen Arnhem - Nijmegen en Achterhoek en Liemers genoemd. Een dergelijke verbinding is een middel of mogelijke oplossing, maar geen afwegingscriterium. En levert daarmee zonder verdere afweging ten onrechte een extra bonus op voor de doortrekkingsvarianten.*

De realisatie van een vaste oeververbinding is een van de doelcriteria, zoals genoemd in de Startnotitie van deze TN/MER. Dit heeft zijn oorsprong in het Regionaal Plan 2005 – 2020 (2006) van de voormalige Stadsregio Arnhem Nijmegen. Een van de doelen in dit plan is een vaste oeververbinding tussen het zuidelijk deel van de stadsregio en de Liemers – Achterhoek. Daaraan zijn de alternatieven getoetst.

- 5.5.4 *In de TN/MER wordt aangegeven dat aansluiting 38 (Elst/Oosterhout) op de A15 qua vormgeving niet verandert, maar als gevolg van de wegverbreding opnieuw wordt aangesloten op het onderliggend wegennet. De vraag is echter of aansluiting 38 in haar huidige vorm robuust genoeg is om het verkeer in de toekomst veilig af te kunnen wikkelen. De verkeersdruk op deze aansluiting neemt immers sterk toe, als*

gevolg van de doortrekking van de A15 en andere ruimtelijke ontwikkelingen. Is het mogelijk aansluiting 38 integraal te benaderen?

De aansluiting 38 is nader bekeken bij de uitwerking van het ontwerp-tracébesluit. De aansluiting bleek voldoende robuust om de toekomstige verkeersgroei af te wikkelen. In het kader van het bestemmingsplan voor de aanleg van bedrijventerrein Park15, wordt echter een andere vormgeving voorgesteld. In het OTB is aangegeven hoe hiermee wordt omgegaan.

5.5.5 De A12 moet niet worden verbreed. Dit heeft namelijk invloed op het landelijke uitzicht en de ruimte. Gebruik de vluchtstrook als rijbaan en leg niet een extra rijbaan aan. In het voorjaar van 2011 is er bovendien sprake geweest van een parallelweg. Die optie heeft de voorkeur. Verder moet de op-/afrit van de A12 bij Zevenaar op een andere plek komen.

Door de aanleg van de A15 neemt het verkeer op het betreffende deel van de A12 zodanig toe, dat voor een veilige afwikkeling van dit verkeer extra rijstroken noodzakelijk zijn. De aansluiting Grietsche Poort wordt gesloten. Hiervoor komt een nieuwe aansluiting ter hoogte van de Hengelderweg terug.

5.5.6 Komt er bij een doortrekking van de A15 een aansluiting op het onderliggend wegennet bij Bommel? Zo ja, hoe ziet die er uit?

Bij alle alternatieven waarbij de A15 wordt doorgetrokken krijgt Bommel een aansluiting op de A15 ter hoogte van de Van Elkweg/Karstraat (N839). In de ontwerp-toelichting van de TN/MER is de aansluiting beschreven en op kaarten weergegeven.

5.5.7 Het uiteindelijk uitgewerkte tracé van de Doortrekking Noord mag niet verschuiven in de richting van de Zevenaarse woonwijken. Dit zou een aanzienlijke verzwarende effecten van de weg voor de bewoners van Zevenaar West betekenen.

De ligging van het tracé is in het Standpunt vastgelegd en uitgewerkt in het ontwerp-tracébesluit. Het tracé zal niet of nauwelijks meer veranderen.

5.5.8 Een tunnel met kanteldijken heeft een aantal voordelen ten opzichte van een tunnel met coupurekering. Bij een variant met kanteldijken is men in het geval van calamiteiten niet afhankelijk van menselijk handelen. Bovendien kent een coupurekering een hogere faalkans en daarmee ook hoge kosten voor beheer en onderhoud.

De coupurekering heeft een ander risicoprofiel dan een permanente beveiligingsoplossing. Dit is in de beoordeling niet meegenomen. Feit is dat een coupurekering aan de geldende veiligheidsnormen moet voldoen. Een afweging omtrent de wijze van uitvoering van de tunnel is na de keuze voor het Doortrekkingsalternatief Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal echter niet meer aan de orde.

5.5.9 Voor een betere verkeerskundige inpassing van het tracé in het regionale en lokale wegennetwerk worden de volgende punten genoemd:

- *Leg langs de A12 een parallelweg aan voor lokaal en regionaal verkeer en een secure lane.*

- *Verbreed de N810 en maak de kruising met de Broekstraat in Duiven ongelijkvloers. Neem daarbij ook de noodzakelijke geluidswerende maatregelen. Deze maatregel is nodig omdat verkeer tussen Zevenaar en Duiven niet meer via de A12 zal gaan.*
- *Door de doortrekking van de A15 zal de verkeersintensiteit op het Nijmeegs wegennet toenemen. Om dit op te vangen zijn aanvullende maatregelen nodig.*

Een parallelweg langs de A12 is geen onderdeel van dit project.

In het ontwerp-tracébesluit zijn de effecten op het onderliggend wegennet nader onderzocht. Op het onderliggend wegennet daalt over het algemeen de etmaalintensiteit of is er sprake van beperkte stijging. Op de N839 bij Bemmelen en op de N810 bij Zevenaar is sprake van een toename. De autonome verkeersgroei maakt dat beide trajecten aanpassing nodig hebben, gelet op doorstroming en veiligheid voor autoverkeer in relatie met de menging met landbouwverkeer, (hoogwaardig) openbaar vervoer en de afwikkeling van fietsverkeer. De provincie Gelderland heeft inmiddels nader onderzoek uitgevoerd en is voornemens om beide wegen te verbeteren. De aanpak van het onderliggend wegennet zal daarbij zo veel mogelijk parallel aan de verbetering van het hoofdwegennet plaatsvinden door inzet van eigen planologische instrumenten. Hierover zijn bestuurlijke afspraken in de maak.

5.6 Kostenramingen

- 5.6.1 *In de kostenberekening is geen rekening gehouden met waardevermindering van onroerend goed in de omgeving van het tracé ten gevolge van geluidsoverlast.*

De kostenraming van een Trajectnota/MER berekent alleen de aanlegkosten van de alternatieven. De mogelijk vanwege de vaststelling van het tracébesluit te vergoeden nadeelcompensatie is in de projectraming meegenomen.

- 5.6.2 *Bij de kostenraming van de diverse alternatieven is alleen gekeken naar het geld dat nodig is voor de nieuw aan te brengen voorzieningen. Wat ontbreekt, zijn de kosten van voorzieningen die recent zijn aangebracht en na uitvoering van dit project nutteloos worden. Die reeds gemaakte kosten zijn in feite weggegooid geld en zouden in het totaalplaatje moeten worden meegenomen. Dit is met name het geval voor de voorzieningen die zijn aangebracht voor de Betuwelijn. Denk aan goede geluidsschermen langs de Betuwelijn waarvan de werking door een naastgelegen A15 teniet wordt gedaan.*

De TN/MER maakt een vergelijking op basis van kosten voor realisatie van het alternatief. De aanpassingen aan reeds aangebrachte voorzieningen van omliggende projecten die noodzakelijk zijn, maken deel uit van de raming.

- 5.6.3 *Het doortrekken van de A15 beïnvloedt de rentabiliteit van de Betuweroute. Negatieve effecten van de doortrekking op de Betuweroute zouden moeten worden meegenomen in de kostenberekening.*

De kostenraming van een Trajectnota/MER berekent alleen de aanlegkosten van de alternatieven.

- 5.6.4 *Zijn bij de kosten van de Doortrekkingsalternatieven de volgende aspecten meegenomen: meervoudig ruimtegebruik, extra compensatiekosten bij de aanleg*

van de brug (doordat de tunnelvoordelen van de Betuwelijn vervallen), extra kosten voor het oplossen van aansluitingsproblemen richting Doetinchem/Nijmegen en de bajonetaansluiting A12, extra kosten voor het oplossen van problemen in het onderliggend wegennet in Duiven/Zevenaar, kosten voor het verplaatsen van het gasleidingnet en verminderd gebruik van openbaar vervoer, Betuwelijn en watervervoer?

In de TN/MER zijn de kosten meegenomen die gemaakt moeten worden om de realisatie van het alternatief mogelijk te maken. Daarin zijn zaken als het verleggen van leidingen en aansluitingen meegenomen. Andere aspecten die worden genoemd, maken geen onderdeel uit van de raming.

5.6.5 Is in de TN/MER gekeken naar kosten van grondverzet en aanwezige bodemverontreinigingen?

Ja, de kosten voor grondverzet en maatregelen voor aanwezige bodemverontreinigingen zijn meegenomen in de kostenramingen.

5.6.6 Is er rekening gehouden met de toekomstige kosten van onderhoud van de weg?

In de afweging van de alternatieven zijn de in de toekomst te maken kosten voor onderhoud meegenomen. Op pagina 33 van de het Hoofdrapport TN/MER worden deze kosten in tabel 3-2 inzichtelijk gemaakt.

5.6.7 In de kostenraming ontbreken de kosten voor de aanleg van een verzorgingsplaats. Door de aansluiting van de A15 op de A12 komt verzorgingsplaats Oudbroeken te vervallen. Zonder aanleg van een nieuwe verzorgingsplaats zou er op het traject (nieuwe) A15-A12-Duitse grens (circa 44 km) geen enkele verzorgingsplaats aanwezig zijn. Dit terwijl bij een doortrekking van de A15 een flinke toename van (vracht)verkeer wordt verwacht en er volgens rijksbeleid geregeld een verzorgingsplaats aanwezig moet zijn.

Verzorgingsplaats Oudbroeken kan in de nieuwe situatie, waarbij de A15 aansluit op de A12, niet gehandhaafd blijven. Knooppunt Oudbroeken komt grotendeels op de verzorgingsplaats te liggen, waardoor een groot deel van het terrein zijn huidige functie verliest. Aansluiten van een gewijzigde verzorgingsplaats op het nabij gelegen knooppunt is in de lengte van het A12 tracé niet inpasbaar. Op relatief korte afstand (7 km) van deze verzorgingsplaats liggen de verzorgingsplaatsen A12 Bergh-Noord en A12 Bergh-Zuid. De vervallen parkeercapaciteit wordt daar, buiten de scope van het project, gecompenseerd. Er is geen geschikte alternatieve locatie beschikbaar voor het te vervallen brandstofverkoopspunt. Daarom zal bebording aangebracht worden naar brandstofverkoopspunten bij afslagen.

5.6.8 Sluiting van de op- en afritten op de A12 bij 'Griethse Poort' leidt tot een aanzienlijke toename van het verkeer op onder meer de N810. De hoge kosten van de hiervoor benodigde aanpassingen van het Zevenaarse wegennet zijn niet doorberekend in de TN/MER. Gelieve de genoemde kosten alsnog in beeld te brengen

In de TN/MER zijn de kosten voor de realisatie van het alternatief meegenomen. Daarin zijn aanpassingen aan het Zevenaarse wegennet niet opgenomen. In het ontwerptracébesluit zijn de effecten op het onderliggend wegennet nader onderzocht. Op het onderliggend wegennet daalt over het algemeen de etmaalintensiteit of is er sprake van beperkte stijging. Op de N839 bij Bemmelen en op de N810 bij

Zevenaar is sprake van een toename. De autonome verkeersgroei maakt dat beide trajecten aanpassing nodig hebben, gelet op doorstroming en veiligheid voor autoverkeer in relatie met de menging met landbouwverkeer, (hoogwaardig) openbaar vervoer en de afwikkeling van fietsverkeer. De provincie Gelderland heeft inmiddels nader onderzoek uitgevoerd en is voornemens om beide wegen te verbeteren. De aanpak van het onderliggend wegennet zal daarbij zo veel mogelijk parallel aan de verbetering van het hoofdwegennet plaatsvinden door inzet van eigen planologische instrumenten. Hierover zijn bestuurlijke afspraken in de maak.

- 5.6.9 *De variatiecoëfficiënt is naar boven en beneden ongelijk waardoor geen betrouwbaar beeld wordt gegeven van de kosten. Voor een zuivere afweging is een waarde nodig met evenveel kans op afwijking omhoog als omlaag. Alle getallen dienen 5 procent hoger te zijn (doortrekking ca. 40 miljoen euro, RC2 bijna 13 miljoen euro). Er staan bij de investeringskosten variaties van minus 15 procent en plus 25 procent en bij onderhoud minus 20 procent en plus 30 procent. Voor correctie naar evenveel kans op mee- als tegenvallers is een bijstelling met 5 procent nodig.*

Ramingen worden gecommuniceerd met een meest waarschijnlijke verwachtingswaarde. Doordat het ontwerp geoptimaliseerd is (verdiepte ligging met folie) is de kans dat meevallers optreden kleiner dan de kans dat tegenvallers optreden.

- 5.6.10 *De berekeningen in de TN/MER roepen vragen op. De kosten voor de diverse alternatieven en varianten worden in de TN/MER niet of nauwelijks gespecificeerd en onderbouwd. Waarom is er geen overzicht van de verdeling van kosten opgenomen? Zijn de laatste economische vooruitzichten in de berekeningen meegenomen? En is er rekening gehouden met mogelijk (extra) bijdrage van de provincie? Voor (vertrouwen in) een eerlijke vergelijking tussen de alternatieven en varianten is een solide onderbouwing noodzakelijk.*

De TN/MER maakt een vergelijking van alternatieven op basis van totaalbedragen voor realisatiekosten. De ramingen die hieraan ten grondslag liggen, bevatten marktgevoelige informatie. Een nadere specificatie van de kosten wordt om die reden niet in de TN/MER opgenomen. Bij de economische vooruitzichten zijnde scenario's van het CPB gebruikt, zoals die zijn beschreven op pagina 13 van het Deelrapport Economie.

- 5.6.11 *In de kosten voor de tolheffing zijn de inningskosten nog niet verwerkt.*

Tol gaat uit van een bepaalde opbrengst. Om die opbrengst te genereren, moeten kosten worden gemaakt. Uitgangspunt is dat de inningskosten niet meer dan 20% van de totale tologave mogen bedragen. De inningskostenkosten zijn bovendien meegenomen bij de bepaling van het toltarief en de tijd die nodig is om de gewenste opbrengst te behalen. Inmiddels is het toltarief bepaald op €1,18 voor personenvervoer en €7,11 voor vrachtvervoer (prijsspeil 2013).

- 5.6.12 *Welk voordeel levert het Regiocombi-alternatief jaarlijks op door de lagere investering? Moet dat niet als kostenpost worden opgevoerd bij de andere alternatieven? Welk effect hebben andere bevolkingsprognoses- en verkeersmodellen en een ander prijsniveau van brandstof en OV op het Regiocombi-alternatief?*

In de TN/MER zijn de kosten voor ieder alternatief afzonderlijk bepaald. Het gaat om de reële kosten om een bepaald alternatief te verwezenlijken. Ook zijn de kosten

voor het jaarlijkse beheer en onderhoud bepaald. Een voordeel door een lagere investering in het ene alternatief is geen kostenpost bij een ander alternatief. De effectstudies worden gebaseerd op de actuele en vastgestelde gegevens over onder meer bevolkingsprognoses en prijsstijgingen. Hiermee moet ook worden gewerkt.

- 5.6.13 *Bij aanleg van de A15 met een brug moet grond worden verworven in de uiterwaarden en moet de steenfabriek mogelijk worden onteigend/gecompenseerd. Is bekend dat de grond bij de steenfabriek is vervuild met pyriet? Moet deze grond voor de constructie van de brugpijlers worden gesaneerd? Voor een tunnel is dit allemaal niet nodig. Zijn deze meerkosten in de aanleg van de A15 met brug meegenomen?*

De verontreinigingslocatie is bekend. Op het moment dat deze wordt geraakt door een brugpijler, zullen maatregelen worden getroffen. Dit is bij de nadere uitwerking van het ontwerp in het OTB onderzocht. De kosten met betrekking tot de verontreiniging zijn meegenomen in de kostenraming van het project.

- 5.6.14 *Bij het ontwerp van de brug zijn geen fietspaden en/of geluidswerende maatregelen weergegeven. Zijn dit aanvullende maatregelen? En zo ja: is hiermee in de raming van de brug rekening gehouden of heeft dit in de toekomst een verhogende invloed op de prijs van een brug?*

De aanleg van een fietspad is een aanvullende maatregel die in de TN/MER niet is meegenomen in de raming van de brug. In de bestuursovereenkomst die Rijk en regio juli 2013 hebben getekend, is vastgelegd dat de 55 miljoen euro die de provincie extra in het project steekt onder meer wordt besteed aan een fietsverbinding over de brug. Uit het akoestisch onderzoek voor het ontwerp-tracébesluit blijkt dat er op de brug alleen op een gedeelte ter hoogte van Boerenhoek geluidswerende maatregelen nodig zijn. In de raming is hier rekening mee gehouden

- 5.6.15 *Worden vluchtstroken van de brug bij een toegestane snelheid van 120 km/uur opgeofferd voor geluidsschermen?*

De brug wordt voorzien van vluchtstroken. Deze worden niet opgeofferd ten behoeve van geluidsschermen.

- 5.6.16 *Door het doortrekken van de A15 met een brug zullen de huizenprijzen en WOZ-waarden van omliggende woningen dalen. Dit zal leiden tot lagere belastinginkomsten voor gemeente en landelijke overheid. Een calculatie hiervan is niet te vinden in de TN/MER, laat staan een vergelijking hiervan met de tunneloptie.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen. Dit is geen onderdeel van het beleidskader waarmee in de voorbereiding van een tracébesluit rekening moest worden gehouden.

- 5.6.17 *De onderhoudskosten van een tunnel worden voor zowel een coupurekering als een kanteldijk op 15 miljoen euro per jaar geschat. De kosten van een coupurekering zijn echter hoger dan die van een kanteldijk vanwege de hoge frequentie van onderhoud bij een coupurekering.*

Voor beide varianten zijn de onderhoudskosten opgenomen. De onderhoudskosten voor een coupurekering zijn iets hoger dan voor een kanteldijk. Het verschil is echter marginaal aangezien de coupurekering meegaat in de totale onderhoudskosten van de tunnel. Een afweging omtrent de wijze van uitvoering van de tunnel is na de keuze voor het Doortrekkingsalternatief Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal echter niet meer aan de orde.

5.6.18 *Een actuele MKBA ontbreekt. Gaarne een uitwerking met recente gegevens.*

De MKBA is geen onderdeel van de TN/MER en heeft daarom niet ter inzage gelegen. U vindt de MKBA uit 2011 via www.via15.nl/publicaties.

5.6.19 *Hierbij wil ik protest aantekenen tegen het feit dat de Maatschappelijke Kosten Baten Analyse niet is opgenomen bij de documenten (zowel cd-rom, ViA15 website, en internet). Dit ontnemt inwoners en organisaties van de mogelijkheid om deze analyse mee te nemen in de discussies over de Trajectnota/MER.*

In 2011 heeft de TN/MER ter inzage gelegen. Het MKBA is daar geen onderdeel van en was daarmee dan ook geen onderwerp voor zienswijzen. Op uw verzoek is het MKBA u toegezonden en het is inmiddels ook te vinden op de site www.via15.nl/publicaties. Informatie uit de TN/MER en uit de MKBA ligt ten grondslag aan de keuze voor Doortrekkingsalternatief A15 Noord.

5.7 Redactie

5.7.1 *Waarom is de effectbeoordeling voor natuur voor zowel brug als tunnel bij de Doortrekkingsalternatieven en het Bundelingsalternatief niet in tabelvorm gepresenteerd? Dit zou de leesbaarheid en transparantie zeker ten goede zijn gekomen. Nu is in het hoofdrapport slechts te lezen dat een brug minder goed scoort op natuur dan een tunnel.*

In het standpunt is hierover opgemerkt: "Bij elk onderzoeksrapport dienen keuzes gemaakt te worden tussen overzichtelijkheid en uitvoerigheid. Ik heb gekozen voor een aanpak waarbij ik eerst op hoofdlijnen (niveau van alternatieven) de effecten presenteer en daarna inga op uitvoeringsvarianten per alternatief."

5.7.2 *De teksten voor de Doortrekking Zuid komen suggestief over. Enkele voorbeelden: Zevenaarliggering, strak langs Zevenaar. Dergelijke teksten zijn in Doortrekking Noord niet te lezen ("langs Groessen"). Hierdoor wordt de schijn van voorkeur gewekt, wat niet past in een TN/MER die wordt verondersteld een objectief beeld te schetsen van alle alternatieven.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

5.7.3 *In de TN/MER is opgenomen dat bij doortrekking van de A15 het wegvak tussen Valburg en Ressen wordt verbreed naar 2x3 rijstroken. De verbreding is noodzakelijk om de doorstroming te waarborgen en sluijverkeer op het onderliggend wegennet tegen te gaan. In de TN/MER ontbreekt echter de toelichting waarom deze verbreding noodzakelijk is. Ook is deze verbreding niet meegenomen in de projectomschrijving. Dit leidt tot onduidelijkheid of de verbreding wel gelijktijdig wordt meegenomen met de doortrekking van de A15.*

Deze verbreding van de A15 tussen Valburg en Ressen is onderdeel van de doortrekkingsalternatieven, zoals beschreven in hoofdstuk 3 van het hoofdrapport TN/MER. De minister heeft dit eveneens helder verwoord in haar Standpunt. Deze wegverbreding maakt dus onderdeel uit van het project.

5.7.4 *Er is sprake van hiaten, onjuistheden en foutieve tabellen in het Verkeer en Verkeersveiligheidsrapport. In tabel 9.9 (bijlage 3 Verkeersveiligheidsrapport) staan twee tabellen met dezelfde naam en verschillende getallen, in tabel 9.10 bevat de weekdag hogere intensiteiten dan de werkdag.*

Het gaat inderdaad om enkele kleine onvolkomenheden. Die hebben die geen verdere consequenties. Op pagina 4 is abusievelijk twee keer 2008 opgenomen waarbij het eerste jaartal 1998 moet zijn. De tabel 9.10 loopt over naar pagina 7, waarna op pagina 7 abusievelijk de kopjes werkdag en weekdag zijn omgedraaid.

5.7.5 *In bijlage 7 van het deelrapport Verkeer van de TN/MER staat dat reizigersvereniging Rover deel uitmaakt van de werkgroep die zich bezighield met het pakket aan OV-maatregelen rond de Regiocombi-alternatieven. Rover heeft zich echter al in 2010 teruggetrokken uit het overleg, omdat zij het bedoelde pakket van geringe waarde vond en daarmee niet geassocieerd wilde worden. Een rectificatie is zodoende op zijn plaats.*

In de bijlage van het deelrapport Verkeer van de TN/MER staat inderdaad abusievelijk vermeld dat Rover lid is van de werkgroep OV. Deze fout is gerectificeerd. Zie onder andere deze webpagina: http://www.via15.nl/page.asp?menu_id=83.

5.7.6 *De samenvatting van de TN/MER is geen zelfstandige leesbare samenvatting ten behoeve van burgers en besluitvormers. De samenvatting is subjectief samengesteld, waardoor het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming. Verder is de TN/MER slecht leesbaar. De effecten van de Doortrekking Zuid zijn in de deelrapporten subjectief beschreven om de impact van het tracé op Boerenhoek en het aangrenzende Natura 2000-gebied kleiner te doen lijken dan de werkelijkheid.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen.

6 Zienswijzen inhoud: effecten

6.1 Verkeer

6.1.1 *In hoeverre is in de Trajectnota/MER gekeken naar de gevolgen van de doortrekking van de A15 op het onderliggende wegennet?*

In de TN/MER zijn bij de aspecten verkeer en verkeersveiligheid ook de globale gevolgen voor het onderliggende wegennet beschreven. In het kader van het ontwerp-tracébesluit is nader bekeken wat de verkeerseffecten zijn op het onderliggend wegennet.

6.1.2 *Om sluipverkeer in Nijmegen (in het bijzonder Nijmegen-Dukenburg) tegen te gaan is het van belang dat er een goede doorstroming is op de rijks- en provinciale wegen. Kijk in dat opzicht ook naar een link tussen de A15 en de A50/A73.*

Een alternatief als een link tussen A15 en A50/A73 (doortrekking A73) valt buiten de scope van dit onderzoek. In de verkeersstudie voor de TN/MER is in beeld gebracht welke effecten de alternatieven hebben op de intensiteiten op het onderliggend wegennet.

6.1.3 *Wat betekent de realisatie van de aansluiting van de N810 op de A15 voor het onderliggend wegennet? Er wordt hier een (te) grote verkeersdruk verwacht, mede in relatie tot het sluiten van Griethse Poort, en dat moet onderzocht worden.*

In het ontwerp-tracébesluit zijn de effecten op het onderliggend wegennet nader onderzocht. Op het onderliggend wegennet daalt over het algemeen de etmaalintensiteit of is er sprake van beperkte stijging. Op de N839 bij Bemmelen en op de N810 bij Zevenaar is sprake van een toename. De autonome verkeersgroei maakt dat beide trajecten aanpassing nodig hebben, gelet op doorstroming en veiligheid voor autoverkeer in relatie met de menging met landbouwverkeer, (hoogwaardig) openbaar vervoer en de afwikkeling van fietsverkeer. De provincie Gelderland heeft inmiddels nader onderzoek uitgevoerd en is voornemens om beide wegen te verbeteren. De aanpak van het onderliggend wegennet zal daarbij zo veel mogelijk parallel aan de verbetering van het hoofdwegennet plaatsvinden door inzet van eigen planologische instrumenten. Hierover zijn bestuurlijke afspraken in de maak.

6.1.4 *Waarom wordt de afslag Zevenaar-Centrum op de A12 afgesloten?*

De gemeente Zevenaar heeft in 2006 besloten tot realisatie van een nieuwe aansluiting op de A12, met als consequentie dat de bestaande aansluiting Griethse Poort aan de A12 zou komen te vervallen. In 2008 is op uitnodiging van de gemeente een intentieverklaring getekend waarin dat is vastgelegd. Dit is in 2011 door Rijkswaterstaat per brief aan de gemeente Zevenaar herbevestigd. In het Standpunt uit 2012 is zowel de komst van de nieuwe aansluiting als het vervallen van de bestaande aansluiting opgenomen. Het openhouden van de bestaande aansluiting is niet raadzaam, omdat er extra weefbewegingen ontstaan die ongunstig zijn voor de doorstroming en de veiligheid op de A12. Aansluitingen op de snelweg moeten niet te dicht op elkaar zitten. De oude aansluiting voldoet ook niet meer aan de eisen van deze tijd.

- 6.1.5 *De TN/MER maakt voor het beschrijven en berekenen van huidige en toekomstige verkeersgegevens gebruik van het Nieuw Regionaal Model Oost Nederland (NRM-ON). Waarom is voor de effecten op het onderliggend wegennet geen gebruik gemaakt van de veel recentere en fijnmazigere Regionale Verkeersmilieukaart (RVMK)? Deze RVMK laat onder meer zien dat de alternatieven wel degelijk effect hebben op bijvoorbeeld de lokale wegen in Duiven.*

In de TN/MER is gebruikgemaakt van een actuele versie van het Nieuw Regionaal Model (NRM), het voorgeschreven instrument voor verkeersonderzoek naar het hoofdwegennet. Overigens is het RVMK deels afgeleid van het NRM.

- 6.1.6 *In de deelrapporten wordt op verschillende plekken gerekend met verkeerde verkeersgegevens. Ook wordt in de autonome situatie al gerekend met stijging van de verkeersintensiteit van 300 tot wel 500 procent! Dit heeft desastreuze gevolgen voor het resultaat. In de Regionale Verkeersmilieukaart zijn recente verkeersgegevens beschikbaar.*

In de TN/MER is gebruikgemaakt van een actuele versie van het Nieuw Regionaal Model (NRM), het voorgeschreven instrument voor verkeersonderzoek naar het hoofdwegennet. In het Deelrapport Verkeer is beschreven van welke uitgangspunten en data gebruikt is gemaakt. Er is gebruikgemaakt van de op dat moment beschikbare data.

- 6.1.7 *De analyses van de reistijden tussen knooppunt Deil en knooppunt Ressen geven onvoldoende inzicht in de effecten hiervan op en rond de A15 in de regio Rivierland.*

Uit de TN/MER is af te leiden dat doortrekking van de A15 beperkte effecten heeft op het wegvak A15 tussen Deil en Valburg. Een meer uitgebreide analyse is in de richtlijnen voor de MER niet voorgeschreven.

- 6.1.8 *De gemeente Nijmegen heeft eerder besloten twee flankerende afritten vanaf de A15 richting Nijmegen af te sluiten (Vossenpels en Griftdijk). Hierdoor zal de hoeveelheid verkeer op de af- en oprit naar A15 verder toenemen. De samenhang tussen het afsluiten van toevoerwegen in combinatie met de doortrekking van de A15 had ook onderzocht moeten worden.*

Tijdens de publicatie van de TN/MER was de besluitvorming rond deze aansluitingen nog niet afgerond. Daardoor is de afsluiting niet meegenomen. De actuele stand van zaken is in het ontwerptractébesluit wel meegenomen.

- 6.1.9 *In de TN/MER ontbreekt een onderbouwing van de autonome verkeersgroei de komende vijftien jaar. Het Tracébesluit A50 Valburg – Grijsoord en het (Ontwerp-) Tracébesluit A12 Waterberg – Velperbroek laten een substantieel lagere groei zien dan de verkeersramingen in de TN/MER.*

De verkeersramingen voor de A50 en A12 hebben betrekking op het jaar 2020. ViA15 gaat uit van de situatie in 2025. Zowel de berekeningen voor de A50, de A12 als ViA15 zijn gebaseerd op het Nieuw Regionaal Model (NRM). Het NRM wordt steeds geactualiseerd. Als gevolg daarvan kunnen verschillen in prognoses optreden tussen projecten die geen gelijke planning hebben.

- 6.1.10 *De verkeersintensiteit op de A12 (Waterberg – Velperbroek) zal volgens eigen berekeningen sterker stijgen dan in de TN/MER wordt voorspeld. Deze groei wordt onder meer veroorzaakt door de uitbreiding van de Maasvlakte en de verbreding van de A12 van 2x2 naar 2x3 rijstroken.*

Ontwikkelingen als de uitbreiding van de Maasvlakte en de verbreding van de A12 tussen Waterberg en Velperbroek zijn meegenomen in de berekening van de verkeersprognoses.

- 6.1.11 *Het effect van tolheffing op de verkeersstromen is in de TN/MER onderbelicht. Zo is onvoldoende inzichtelijk gemaakt welke gevolgen tolheffing heeft op de doorstroming en filebekorting. Ook de onzekerheden rond de gebruikte aannames in de modelberekeningen staan niet duidelijk in het rapport. Dit zou er in de praktijk toe kunnen leiden dat de verkeersdruk op de bestaande wegen, bijvoorbeeld rond Westervoort en Ressen, ondanks de doortrekking van de A15 nauwelijks afneemt.*

Conform de richtlijnen voor de MER is een gevoeligheidsanalyse naar de effecten van tol uitgevoerd. In hoofdstuk 6 van het Deelrapport Verkeer van de TN/MER worden het effect van tolheffing op de verkeersstromen en het probleemoplossend vermogen van alternatieve routes behandeld. Deze analyse geeft een betrouwbaar beeld van de te verwachten effecten.

- 6.1.12 *Het Deelrapport Verkeer laat zien dat het autoverkeer op de Pleijweg met tolheffing minder afneemt dan zonder tolheffing. Dit gegeven zou moeten worden meegenomen bij het bepalen van de hoogte van de tolheffing.*

De hoogte van het toltarief is na behandeling in de Tweede Kamer vastgesteld in december 2013. De zogeheten vraaguitval (de hoeveelheid verkeer die als gevolg van tol geen gebruik zal maken van de A15) speelde daarbij een belangrijke rol.

- 6.1.13 *In de TN/MER staan geen prognoses over het aandeel vrachtauto's dat als gevolg van tolheffing een alternatieve route zal volgen.*

In de TN/MER zijn prognoses opgenomen voor het totale verkeer. De effecten op het vrachtverkeer zijn beperkt, aangezien voor een vrachtwagen 'the value of time' (VOT; de kosten voor een vrachtwagen per uur) hoog is. Hierdoor zal het vrachtverkeer niet snel gaan omrijden. Bij de vaststelling van het toltarief is hiervoor ook aandacht geweest. Zie ook 6.1.12 voor dat besluit.

- 6.1.14 *Wat is het effect van tolheffing op de verkeersstromen in het gebied?*

In hoofdstuk 6 van het Deelrapport Verkeer van de TN/MER worden in de gevoeligheidsanalyse tol het effect van tolheffing op verkeersstromen en het probleemoplossend vermogen van alternatieve routes behandeld.

- 6.1.15 *De tolheffing zal eerder leiden tot een toename dan tot een vermindering van de verkeersdruk in Huissen en Bemmelen.*
- Het is onwaarschijnlijk dat tolheffing zal leiden tot meer verkeer in Bemmelen of Huissen, omdat deze wegen niet door het doorgaande verkeer gebruikt worden. Wel zal door tolheffing meer verkeer kiezen voor de A325/N325 in plaats van de nieuwe A15. Bij de vaststelling van het toltarief is hiervoor ook aandacht geweest. Zie ook 6.1.12.
- 6.1.16 *Op basis van welke aannames is het verdringingseffect voor de tolheffing berekend?*
- Deze berekening gebeurt op basis van reistijdswaardering. Per reismotief is een bepaalde waardering per uur berekend. Weegt de winst aan reistijd door het niet hoeven omrijden op tegen de hoogte van de tol, dan zal de automobilist voor de tolweg kiezen.
- 6.1.17 *De TN/MER en 'Doortrekking A15 – beslisdokument voor Provinciale Staten' laten met betrekking tot tol grote verschillen in intensiteit zien. Dit verschil is niet verklaard. Omdat de verdringing bij tolheffing leidt tot significante milieueffecten elders op het wegennet moet de TN/MER hierop aangevuld worden.*
- In genoemd beslisdokument (van 9 december 2003) is een aantal scenario's uitgewerkt. Het scenario dat het best met de uitkomsten van de TN/MER kan worden vergeleken is 'Doortrekking A15 met tolheffing'. De etmaalintensiteiten zijn respectievelijk 56.000 en 52.000. De verschillen kunnen worden verklaard door het gebruik van een ander verkeersmodel. Verder laat de TN/MER zien dat de doortrekking van de A15 leidt tot een afname van de intensiteiten op bestaande wegen. Door tolheffing zal deze afname kleiner worden.
- 6.1.18 *In het huidige rapport wordt het effect van de tolheffing te rooskleurig voorgesteld. Zo wordt de verkeersdruk op de Pleijroute met de aannames van het toltarief 77.000 tegen 68.000 zonder tol. De daling ten opzichte van de referentie (96.000) is daarmee niet groter dan 20 procent. Het waardeoordeel moet worden herzien van ++ naar +. Daarmee wordt het relatieve voordeel van een doortrekking van de A15 voor Westervoort een stuk minder.*

De beoordeling zoals samengevat in tabel 5.29 op pagina 75 van het Deelrapport Verkeer van de TN/MER is zonder tol; daarmee is de waardering juist.

- 6.1.19 *In de TN/MER worden de effecten van tolheffing door een gevoeligheidsanalyse in beeld gebracht. Onduidelijk is waarop deze gevoeligheidsanalyse is gebaseerd. Het heeft de schijn van een ruwe inschatting en niet van een wetenschappelijk onderbouwde aanneme. Verder geeft het gebruik van het prijspeil 2025 een onbetrouwbaar beeld, omdat dit prijspeil niet is in te schatten.*

Voor de gevoeligheidsanalyse tol is hetzelfde model gebruikt als voor de TN/MER zelf. Daarbij wordt gerekend met het prijspeil van 2025, omdat voor dit jaar verkeersprognoses beschikbaar zijn. Aan de hand van financiële rekenregels is hiervan een betrouwbare inschatting te maken.

- 6.1.20 *Op welke manier is berekend dat het verkeer rond Arnhem in 2025 vast zal staan?*

De verkeersprognoses in de TN/MER zijn berekend met het Nieuw Regionaal Model, het voorgeschreven instrument voor het hoofdwegennet.

- 6.1.21 *De voorkeursvariant leidt volgens tabel 4-6 tot een toename van het verkeer op de Prins Mauritssingel, de Waalbrug en de Stadsbrug in Nijmegen. Waar wordt deze stijging door veroorzaakt? En wordt er in de planvorming rond de Stadsbrug rekening gehouden met deze stijging?*

Met de doortrekking van de A15 ontstaat er een snelle route vanuit Nijmegen naar de Achterhoek en Duitsland. Hierdoor verschuift een oost-georiënteerde verkeersstroom naar de noordkant van de stad Nijmegen. In de RVMK, het verkeersrekenmodel waarmee de effecten van de Stadsbrug zijn berekend, is de doortrekking van de A15 opgenomen.

- 6.1.22 *De TN/MER laat zien dat de afhandeling van regionaal verkeer onvoldoende gewicht krijgt in het Doortrekkingsalternatief. De verkeersintensiteit op de Pleijroute neemt toe, wat de invoeging van regionaal verkeer uit Westervoort bemoeilijkt.*

Het Doortrekkingsalternatief zorgt voor een afname van de verkeersintensiteit op de Pleijroute (tabel 5.24 in Deelrapport Verkeer).

- 6.1.23 *In hoeverre zijn in de verkeersprognoses echt vernieuwende ontwikkelingen meegenomen, zoals de gedifferentieerde kilometerheffing en de inzet van computergestuurde elektronica om de volgafstand tussen auto's te verkleinen?*

In de prognoses wordt uitgegaan van 'vastgesteld beleid'. Voor gedifferentieerde kilometerheffing is hiervan geen sprake. Andere ontwikkelingen zijn meegenomen in de vorm van een grotere wegcapaciteit in de verkeersprognose.

- 6.1.24 *In de Nota Mobiliteit (2006), waarvan de TN/MER gebruikmaakt, wordt uitgegaan van een hogere bezettingsgraad van de Betuweroute en wordt geen rekening gehouden met een verlate aansluiting van de Betuweroute op het spoornet in Duitsland. In de TN/MER staat geen verwijzing naar deze ontwikkelingen en de effecten hiervan op het gebruik van de A15 als vervoersoptie naar Duitsland.*

De verkeersprognoses hebben betrekking op het jaar 2025. De verwachting is gerechtvaardigd dat de aansluiting dan gerealiseerd zal zijn. De genoemde aansluiting hoort zodoende bij de autonome ontwikkelingen en is input voor het gebruikte verkeersmodel geweest en dientengevolge in de verkeersberekeningen meegenomen.

- 6.1.25 *Het is onduidelijk of de juiste gegevens zijn gebruikt voor de verkeersprognoses voor de Pleijroute. In hoeverre is rekening gehouden met het Arnhemse industriegebied Kleefse Waard Koningspleij-Noord? Bij enkele ontwikkelingsscenario's is een aanzienlijke toename van vrachtautobewegingen en gerelateerd personenvervoer mogelijk. Sinds de economische crisis is de verkeersintensiteit afgenomen. Gezien de planningshorizon is aandacht gewenst voor de potentiële verkeersdruk bij economisch herstel en lokale ontwikkelingen met daarmee samenhangende gevolgen voor luchtkwaliteit.*

In het NRM wordt rekening gehouden met dergelijke ontwikkelingen; voor de TN/MER is een actuele versie hiervan gebruikt. In het ontwerptractébesluit is wederom een actuele versie van het NRM gebruikt. Hierin zijn onder andere de sociaal-economische gegevens als aantallen inwoners en arbeidsplaatsen geactualiseerd op basis van de op dat moment beschikbare CPB-toekomstscenario's.

- 6.1.26 *In het Deelrapport Verkeer is nergens aangegeven welke randvoorwaarden zijn ingevoerd in het Landelijk Model Systeem (LMS 7.0). In de modelbeschrijving LMS 7.0 is nergens te vinden op welke wijze wordt omgegaan met beperkende randvoorwaarden die samenhangen met uitputtende natuurlijke hulpbronnen en (geografische) wijzigingen in de verdeling van grondstoffen.*

Het LMS is een rekeninstrument waarmee op nationaal niveau prognoses kunnen worden opgesteld voor de ontwikkeling van de mobiliteit van personen op een gemiddelde werkdag. Het prognosejaar in deze TN/MER is 2025. Het is op het moment van deze studie niet aannemelijk dat er tot 2025 wijzigingen zullen optreden in beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen en grondstoffen die invloed hebben op de berekeningen.

- 6.1.27 *Aan de bewoners van het projectgebied wordt het beeld geschetst dat er na uitvoering van het project geen files meer zijn en de doorstroming sterk verbetert. Dat is onzin. Ervaring bij andere knelpunten in Nederland leert dat het niet méér wordt als het verschuiven van het knelpunt. Ook het feit dat er tussen Babberich en Arnhem vijf (en als het aan Zevenaar ligt zelfs zes) opgangen zullen komen, is en wordt een probleem.*

Een nieuwe A15 heeft de grootste positieve invloed op de bereikbaarheid in de regio Arnhem – Nijmegen. De weg vermindert de filedruk op het bestaande wegennet en zorgt voor een kortere en snellere verbinding tussen diverse bestemmingen. De aanleg van een nieuwe A15 is ook de meest toekomstvaste oplossing en het Doortrekkingsalternatief leidt tot de grootste vermindering van de verkeersdruk op de Pleijroute.

- 6.1.28 *Waarom is er in de TN/MER geen aandacht voor personenvervoer over water?*

Personenvervoer over water is binnen deze studie geen zinvol alternatief. In een eerder stadium van het project is al bepaald welke alternatieven in aanmerking ko-

men om onderzocht te worden in het kader van de probleem- en doelstelling van het project.

- 6.1.29 *Is inzichtelijk te maken welke effecten te verwachten zijn van alternatieven in het transport? Er is geen onderzoek gedaan naar het vergroten van het vervoer over water. En de volledige capaciteit van de Betuweroute wordt niet benut.*

Onderzoek naar alternatieven in het transport behoren niet tot de scope van het project. In een eerder stadium van het project is al bepaald welke alternatieven in aanmerking komen om onderzocht te worden in het kader van de probleem- en doelstelling van het project. In de gehanteerde modellen in de TN/MER is echter wel rekening gehouden met transport via de Betuweroute en over water.

6.2 Verkeersveiligheid

- 6.2.1 *De Baalsestraat moet een minder steile aansluiting krijgen op de Karstraat. Op die manier kunnen akkerbouwproducten (bieten, tarwe et cetera) langs een veilige route worden afgevoerd en hoeven vervoerders geen gebruik te maken van de drukke schoolroute tussen Angeren en Bemmelen.*

Het ontwerp van het tracé is in het OTB nader uitgewerkt waarbij de van kracht zijnde ontwerprichtlijnen maatgevend zijn geweest. Een goede en veilige afwikkeling van zowel landbouwverkeer als fietsverkeer hebben deel uitgemaakt van dit ontwerpproces.

6.3 Hoogwaterveiligheid

- 6.3.1 *Het criterium 'Verbeteren robuustheid voor ontruiming bij hoogwater' is eenzijdig gericht op het aantal kruisingen. De capaciteit van de rivierkruisingen blijft onderbelicht.*

De effectbeoordeling is gebaseerd op zowel het aantal als de capaciteit van de rivierkruisende wegen. De realisatie van een nieuwe verbinding in combinatie met extra capaciteit wordt als meest positief beoordeeld. Door toevoeging van een extra verbinding veranderen de routemogelijkheden en wordt de robuustheid van het verkeersnetwerk bij ontruiming aanzienlijk verbeterd. De Regiocombi-alternatieven voegen minder capaciteit toe aan de rivierkruisingen dan het Doortrekkings- en Bundelingsalternatief.

- 6.3.2 *In de effectbeoordeling 'Verbeteren robuustheid voor ontruiming bij hoogwater' komt het belang van de hoogteligging van de snelweg bij hoogwater onvoldoende terug. Datzelfde geldt voor verdiepte liggingen en tunnels, die in geval van hoogwater niet bruikbaar zijn.*

Hoogwaterveiligheid is binnen dit project een subdoelstelling. Centraal staat de verbetering van de bereikbaarheid in de regio Arnhem – Nijmegen door een robuust wegennet. De kwetsbaarheid van het wegennet laat zich met name in het centrale middengebied gelden, zeker op het moment dat dit steeds intensiever bewoonde poldergebied moet worden ontruimd. Vanuit dit perspectief is de robuustheid van het wegennet in de regio Arnhem – Nijmegen ten aanzien van hoogwaterveiligheid

in beeld gebracht. Overigens is in de tunnelvariant met coupurekering rekening gehouden met een beperkte beschikbaarheid in geval van hoogwater. Dit in tegenstelling tot een tunnel met kanteldijk en een brug die in principe wel permanent beschikbaar zijn.

6.4 Externe veiligheid

6.4.1 *In de TN/MER ontbreekt een kwalitatieve beoordeling van veiligheidsaspecten zoals externe veiligheid, hoogwaterveiligheid, rampenbestrijding en zelfredzaamheid. Mede hierdoor zijn de verschillende alternatieven (ten onrechte) niet onderscheidend en is onduidelijk waar veiligheidswinst een rol speelt. Bij de uitwerking van de voorkeursbeslissing graag de Veiligheidsregio Gelderland-Midden betrekken.*

De Veiligheidsregio Gelderland-Midden is betrokken bij het vervolgtraject. Specifiek is de Veiligheidsregio gevraagd advies uit te brengen over het groepsrisico, de zelfredzaamheid en de rampenbestrijding.

6.4.2 *Het lijkt erop dat bij de beoordeling van de doortrekking van de A15 soms gebruik is gemaakt van onvolledige of onjuiste gegevens. Daarbij gaat het zowel om bevolkingsgegevens, bijvoorbeeld ten aanzien van sportpark Hengelder, bedrijvenpark 7Poort en de toekomstige wijken in Arnhem (Malburgen) en Duiven, als om transportgegevens. Ook de prognose voor de toename van het transport van gevaarlijke stoffen, met name GF3, roept vragen op. Waarom is geen gebruikgemaakt van de cijfers uit de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs)?*

De bevolkingsgegevens zijn gebaseerd op het Nationaal Populatiebestand. Deze gegevens zijn afgestemd met gemeenten. In het vervolgtraject zullen de bevolkingsgegevens nogmaals worden afgestemd met de gemeenten. In de TN/MER is geen gebruikgemaakt van de GF3-transportcijfers, omdat deze cijfers alleen gelden voor Omgevingsbesluiten (6.1.2. cRvgs) en niet voor Vervoersbesluiten, zoals VIA15 (6.1.1 cRvgs). Voor de prognose van de toename van het transport van gevaarlijke stoffen is gebruikgemaakt van de 'Toekomstverkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de weg' (Adviesdienst Verkeer en Vervoer en Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, mei 2007). Deze toekomstverkenning gaat uit van 0 procent groei van GF3 per jaar. Voor alle andere gevaarlijke stoffen wordt wel groei verwacht.

6.4.3 *In de TN/MER wordt verwezen naar diverse bronnen: Memo 'Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op de weg', Dienst Verkeer en Scheepvaart, 23 april 2009. Memo 'Toedeling van het Transport van gevaarlijke stoffen aan de VIA A15', Dienst Verkeer en Scheepvaart, 21 december 2010. Memo 'Externe veiligheid bij tunnelmonden, aanzet berekeningsmethodiek', Rijkswaterstaat 16 september 2009. Is het mogelijk deze documenten als bijlage toe te voegen?*

De TN/MER is al gepubliceerd. Alle hierboven genoemde documenten zijn opvraagbaar bij het Projectbureau VIA15. Algemene informatie is te vinden op http://www.rws.nl/zakelijk/veiligheid/vervoer_gevaarlijke_stoffen/.

6.4.4 *Er ontbreekt een vergelijking van de alternatieven op mogelijke maatregelen in het kader van de verantwoording groepsrisico. Eventuele verschillen in bestrijdbaar-*

heidsmogelijkheden van calamiteiten en zelfredzaamheid moeten meewegen in de keuze voor een alternatief. Dat geldt zeker daar waar sprake is van een tunnel of verdiepte ligging. Deze maatregelen moeten worden aangegeven in een verantwoording groepsrisico. Het verantwoorden van het groepsrisico is immers een wezenlijk onderdeel van het Nederlandse externe veiligheidsbeleid.

Uitgangspunt van de TN/MER is dat er geen verantwoording groepsrisico zal plaatsvinden. In het ontwerp tracébesluit heeft, daar waar van toepassing, verantwoording van het groepsrisico plaatsgevonden. De Veiligheidsregio Gelderland-Midden is in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over het groepsrisico, de zelfredzaamheid en de rampenbestrijding.

6.4.5 Het Beleidskader is niet compleet en niet actueel. Zo wordt niet duidelijk waarom in het rapport en in de berekeningen niet is aangesloten bij het Basisnet. Bij een weg waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, had in ieder geval een toelichting op het ontbreken van het Basisnet gegeven moeten worden.

In het Deelrapport TN/MER Externe Veiligheid (hoofdstuk 2) staat dat de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van toepassing is. Dat komt omdat het Basisnet bij het opstellen van dit deelrapport nog niet in werking was getreden (wetgeving omtrent het Basisnet is onlangs per 1 april 2015 in werking getreden). Volgens de circulaire moet alleen bij Omgevingsbesluiten gebruik worden gemaakt van de vervoerscijfers uit het Basisnet. De doortrekking van de A15 is een vervoersbesluit. Bij vervoersbesluiten wordt gebruikgemaakt van de meest recente tellingen transporten gevaarlijke stoffen en van de prognoses vervoer gevaarlijke stoffen uit de 'toekomstverkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de weg' (2007).

6.4.6 Het uitgangspunt in de TN/MER dat de oriëntatiewaarde groepsrisico niet overschreden mag worden, is niet in overeenstemming met de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Bij elke wijziging van het groepsrisico – ongeacht een overschrijdings- of onderschrijdingssituatie – moet te zijner tijd een verantwoording groepsrisico worden gedaan. Verschillende alternatieven zijn (ten onrechte) niet onderscheidend en onduidelijk is waar veiligheidswinst een rol speelt.

In hoofdstuk 5.1 Algemene uitgangspunten (p. 27) van het Deelrapport TN/MER Externe Veiligheid staat: "Het groepsrisico zal in het kader van het tracébesluit wel worden verantwoord indien noodzakelijk. Op basis van de cRvgs is dit het geval als het groepsrisico toeneemt of als de oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt overschreden."

De circulaire vermeldt hierover (in 4.3): "Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico moeten beslissingsbevoegde overheden het groepsrisico betrekken bij de vaststelling van het vervoersbesluit of omgevingsbesluit. Dit is in het bijzonder van belang in verband met aspecten van zelfredzaamheid en hulpverlening."

Het Deelrapport TN/MER Externe Veiligheid is daarmee in overeenstemming met de circulaire. Bij het ontwerp tracébesluit is overigens uitgegaan van de per 1 april 2015 in werking getreden wet- en regelgeving die betrekking heeft op de invoering van het Basisnet.

- 6.4.7 *In de TN/MER wordt alleen melding gemaakt van de maximale hoogte van het groepsrisico en van de overschrijdingen van de oriënterende waarde. Onduidelijk is hoe de curve er in zijn geheel uit ziet: blijft het groepsrisico voor de hele curve gelijk of neemt het toe? Het rapport concludeert dat er geen significante effecten optreden, omdat de oriënterende waarde nergens wordt overschreden. Maar juist onder de maximale waarde kunnen aanzienlijke effecten optreden. Daarmee zou ook het groepsrisico stijgen. Daarnaast zou in de TN/MER voor de effectbeoordeling van het groepsrisico gekeken moeten worden naar lokale effecten, zoals de toename van het groepsrisico nabij de brug. De TN/MER beperkt zich tot het gehele tracé.*

Het onderzoek naar het groepsrisico voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRVgs). Bij toetsing moet worden gezien of de kans per kilometer of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan de oriëntatiewaarde. Bij overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd. Het betreft dan een vergelijking tussen de autonome en toekomstige situatie. In bijlage 22 (resultaten A15) en Bijlage 23 (Resultaten GR) van het Deelrapport TN/MER Externe Veiligheid staan curves en resultaten van het groepsrisico. Het groepsrisico wordt per kilometer en voor de totale route berekend. Lokale effecten worden niet meegenomen.

- 6.4.8 *Uit de TN/MER blijkt onvoldoende welke preventieve maatregelen worden genomen om de actieve en passieve veiligheid te garanderen.*

In het ontwerp-tracébesluit is bekeken of verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is. Dat blijkt zo te zijn. Zie hiervoor het onderzoek met betrekking externe veiligheid.

6.4.9 *In de TN/MER ontbreken de totale aantallen vervoerscijfers per stofcategorie.*

De totale transporten per jaar per stofcategorie per wegdeel staan vermeld in het Deelrapport TN/MER Externe Veiligheid. Tabel 3-1 heeft betrekking op de huidige situatie 2010, tabel 3-2 op de autonome ontwikkeling 2025, tabel 5-2 op de Door-trekkingsalternatieven en het Bundelingsalternatief 2025 en tabel 5-3 op de uitvoeringsvarianten met tunnel.

6.4.10 *In de TN/MER wordt gesproken over een methode om de faalfrequentie van tunnelmonden te bepalen. Welke gegevens worden hiervoor gebruikt?*

In de memo 'Externe veiligheid bij tunnelmonden, aanzet berekeningsmethodiek' van 16 september 2009 (opgenomen in de literatuurlijst van het Deelrapport TN/MER Externe Veiligheid) staat op pagina 7 een voorbeeldberekening.

6.4.11 *De cumulatieve effecten van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A15 en de Betuweroute ontbreken. Dat geldt zeker voor het gebied ten zuiden van Groessen, dat straks mogelijk wordt ingeklemd tussen A15 en spoor. Waarom wordt er geen inzicht gegeven in risico's en vluchtwegen?*

Het beleid rond cumulatie van risico's is nog in ontwikkeling en wordt betrokken bij de invulling van de groepsrisicoverantwoordingsplicht. Hierbij is voor een kwalitatieve benadering gekozen. In de groepsrisicoverantwoording, onderdeel van het Externe veiligheidsonderzoek van het OTB, wordt bij de maatregelen ook aandacht geschonken aan de Betuweroute.

6.5 Economie

6.5.1 *In hoeverre worden omliggende bedrijven beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden bij de realisatie van de A15-plannen?*

De concrete gevolgen voor omliggende bedrijven kunnen aan de hand van de ontwerpuitwerking in het OTB goed ingeschat worden. Zie ook hoofdstuk 8 over procedures voor schade en nadeelcompensatie.

6.5.2 *De verbeteringen op het traject tussen Rotterdam - Duitsland (onder meer A74 en in de toekomst de A1) hebben invloed op de corridorfunctie van de A15. Het economisch effect op de stadsregio is kleiner dan voorgesteld in de TN/MER. Het is wenselijk om deze effecten mee te nemen.*

Onderzocht zijn de effecten van dit project op de corridorfunctie die deze infrastructuur onmiskenbaar heeft en houdt. Aanpassingen op andere corridors maken onderdeel uit van de verkeersmodellen en vertalen zich in de prognoses.

- 6.5.3 *De doortrekking van de A15 leidt tot concurrentie met andere regio's in Gelderland en levert per saldo weinig op voor de provincie als geheel. Verder treedt een verschuiving op van de vraag naar nieuwe bedrijventerreinen: van Liemers naar Overbetuwe. Het positief effect voor de stadsregio is beperkt. Deze effecten zijn ten onrechte buiten beschouwing gelaten.*

De verwachting is dat het effect van de verbeterde bereikbaarheid zo groot is, dat netto een groei van de regionale economie optreedt (zie hoofdstuk 8 van het Deelrapport Economie).

- 6.5.4 *De bereikbaarheidsenquête onder ondernemers in de stadsregio laat zien dat voor veruit de meeste ondernemers bereikbaarheid geen reden is om te verhuizen naar een andere locatie. Een prettige werkomgeving is dat wel. Het in de TN/MER gesteld doel 'Gunstiger vestigingsklimaat' zou dan ook niet te zwaar mee moeten wegen in de beoordeling van de alternatieven.*

Het criterium 'Gunstiger vestigingsklimaat' is breder geformuleerd dan hierboven gesteld: het behelst ook de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat voor nieuwe bedrijven. De beoordeling is niet alleen uitgevoerd op basis van de genoemde enquête, maar ook op basis van interviews met stakeholders, data-analyse, literatuurstudie en expert judgement.

- 6.5.5 *Een belangrijk doel van het project is 'economische vooruitgang'. Dit is te positief gesteld. Gezondheidseffecten bijvoorbeeld, hebben een negatieve economische waarde. Datzelfde geldt voor recreatieve waarden, natuurbeleving en landschap. Voor de compensatie hiervan is ook geld nodig.*

Een bijkomende doelstelling van het project is het leveren van een bijdrage aan een economisch vitale stadsregio. In hoeverre de verschillende alternatieven hieraan daadwerkelijk een bijdrage leveren is inzichtelijk gemaakt in het Deelrapport Economie. Dit conform de criteria uit de richtlijnen voor de MER. Het in geld uitdrukken van milieueffecten is onderdeel van de MKBA, die ook is opgesteld.

6.6 Ruimtelijke structuur

- 6.6.1 *Bij het criterium 'Bundeling met bestaande infrastructuur' is bij de mate van bundeling ten onrechte geen onderscheid gemaakt tussen de bundeling met een bestaande weg of met een bestaande spoorweg. Voor een goede beoordeling van de alternatieven zou een wegingsfactor voor bundeling gebruikt moeten worden, waarbij de Betuweroute lager moet scoren dan aansluiting bij bestaande wegen.*

Het criterium Bundeling is gebaseerd op het landelijke beleid om de uitbreiding van wegcapaciteit te bundelen met de bestaande infrastructuur. Dat heeft betrekking op zowel autowegen als spoorwegen.

- 6.6.2 *Het is onbegrijpelijk dat een grote ingreep als de doortrekking- en bundelingsalternatieven een positieve waardering hebben op de mate van bundeling. Er is naar een positief eindoordeel toegewerkt.*

Bij de Doortrekking en de Bundeling blijkt dat een nieuwe doorsnijding relatief klein is ten opzichte van de bundeling met de bestaande Betuweroute. In de effectbeschrijving is het absolute effect van de doorsnijding ook beschreven.

- 6.6.3 *De gehanteerde bronnen met betrekking tot anticipatie/potentiële verstedelijking staan sterk ter discussie. Er is gebruik gemaakt van de maximale aantallen voor groei, terwijl de inzichten hierover snel veranderen.*

In het onderzoek is uitgegaan van de op dat moment beschikbare data. Dat kunnen bijvoorbeeld vastgesteld beleid of definitieve projectbesluiten zijn, maar ook toekomstverwachtingen gebaseerd op officiële gegevens van het CBS of CPB.

- 6.6.4 *De maaiveldligging tussen Duiven en Zevenaar zou ruimte bieden voor een bedrijventerrein langs de A15. De gemeente Duiven heeft in het structuurplan echter aangegeven hier geen bedrijvigheid te willen vestigen. Dit is een zogenaamd positief punt dat vanuit leefbaarheid en extra doorsnijding negatief zou moeten scoren.*

De doortrekking van de A15 verhoogt de potentie voor verstedelijking tussen Duiven en Zevenaar. Deze potentie bestaat ondanks het feit dat de huidige beleidsdocumenten van gemeenten deze verstedelijking niet faciliteren. Doorsnijding en de effecten op leefbaarheid zijn overigens wel in het MER beschreven en beoordeeld, onder andere bij geluid, sociale aspecten en bundeling met bestaande infrastructuur.

- 6.6.5 *De Doortrekkingsalternatieven hebben een grote impact op de ruimtelijke structuur en het landschap voor bewoners en tevens voor fauna in het gebied.*

Deze effecten zijn in de TN/MER inzichtelijk gemaakt in het Deelrapport Natuur, het Deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie en het Deelrapport Ruimtelijke structuur.

- 6.6.6 *In de MER-richtlijnen staat dat de gevolgen in samenhang met andere ontwikkelingen en bestaande situaties moet worden beschreven. In de TN/MER wordt wel geschreven over planologische ontwikkelingen in de regio ten aanzien van wijken en bedrijfsterreinen en een extra spoor, maar niet over de gevolgen van combinaties als A12 en A15, in de toekomst doortrekken van de A18 alsmede de effecten van de combinatie Betuwelijn en A15.*

In de TN/MER zijn alle relevante ontwikkelingen die voldoende concreet zijn uitgewerkt (waarover al besluiten zijn genomen of in voorbereiding zijn), meegenomen in de modellen en effectanalyses.

6.7 Luchtkwaliteit

6.7.1 *Waarom is de norm voor fijn stof niet terug te vinden in de stukken?*

De norm voor fijn stof is zowel in het hoofdrapport als in het Deelrapport Luchtkwaliteit beschreven. Omdat het project is opgenomen in het NSL, is in het onderzoek voor de TN/MER een toetsing aan de normen niet noodzakelijk. Het halen van de normen voor deze stoffen is geborgd in het NSL. Om deze reden is voor luchtkwaliteit de *verandering* NOx/NO2 en de *verandering* PM10 onderzocht. Voor beide stoffen zijn de emissies berekend en is het planeffect bepaald. Het planeffect is het verschil in concentraties NO2 en PM10 tussen het betreffende alternatief en de auto-nome ontwikkeling.

6.7.2 *Is er rekening gehouden met het elektrostatisch afvangen van fijn stof in de tunnel, zoals in gang gezet door de eerdere minister?*

Inmiddels is er geen sprake meer van een tunnel.
Er is verder geen rekening gehouden met maatregelen voor verbetering van de luchtkwaliteit, omdat deze pas in beeld komen indien grenswaarden worden overschreden. Dat is niet het geval.

6.7.3 *In de TN/MER is niet goed onderzocht welk percentage extra zwaar vrachtverkeer per etmaal heen en weer zal rijden en wat de uitstoot van deze vrachtwagens betekent voor de luchtkwaliteit.*

De uitstoot van vrachtverkeer is gebaseerd op de emissiecijfers die elk jaar door het RIVM worden gepubliceerd. In combinatie met de verkeersprognoses levert dit een bepaalde concentratie op. Deze concentratie is in het luchtonderzoek met contouren aangegeven (zie Deelrapport Luchtkwaliteit).

6.7.4 *De uitstoot van uitlaatgassen zal toenemen, met name door vrachtverkeer. Is hier onderzoek naar gedaan?*

In het luchtkwaliteitsonderzoek (Deelrapport Luchtkwaliteit) is het verkeerseffect en daarmee ook de uitstoot van uitlaatgassen voor de doortrekking van de A15 berekend. Daarbij is ook het vrachtverkeer meegenomen.

6.7.5 *De berekeningen laten een landelijke daling van de NO₂-concentratie zien als gevolg van generieke maatregelen. Uit onderzoek is echter gebleken dat deze maatregelen minder effect hebben dan voorzien, waardoor de daling van de achtergrondconcentraties NO₂ veel lager is.*

Bij de toetsing wordt uitgegaan van de vigerende kaders, normen en wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. Nieuwe inzichten worden hierin continu verwerkt. Bij het project wordt via het NSL aan de normen getoetst.

- 6.7.6 *PM10 is achterhaald bij de meting van luchtverontreiniging, de maatstaf dient PM2,5 te zijn. PM2,5 is veel schadelijker voor de volksgezondheid. Waarom is hieraan in de TN/MER geen aandacht besteed? Bovendien moet er niet worden uitgegaan van rekenmodellen, maar van daadwerkelijke metingen zoals die bij de provincie Gelderland beschikbaar zijn.*

Uit de toelichtende tekst in het luchtonderzoek wordt duidelijk dat er een samenhang bestaat tussen PM10 en PM2,5. Op het moment dat zich geen overschrijding van PM10 voordoet, is een overschrijding van PM2,5 niet te verwachten. Langs de A15 en de andere te wijzigen wegen is geen sprake van overschrijding van de geldende normen voor PM10. Daarmee is er geen noodzaak om maatregelen te treffen voor vermindering van de concentratie fijn stof.

Wat betreft metingen versus berekeningen: om de luchtkwaliteit in de toekomstige situatie vast te stellen moet gebruik worden gemaakt van rekenmodellen. Voor de toetsing van de resultaten wordt rekening gehouden met de actuele normering voor luchtkwaliteit, zoals deze in de Wet milieubeheer is opgenomen.

- 6.7.7 *Uit onderzoek blijkt dat de zeer fijne fijn stof, die met name schadelijk is voor de gezondheid, niet door filters kan worden afgevangen. De veronderstelde winst door milieuvriendelijkere voertuigen zal dan ook niet worden gehaald.*

Bij de toetsing wordt uitgegaan van de vigerende kaders, normen en wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. Nieuwe inzichten worden hierin continu verwerkt.

Uit de toelichtende tekst in het luchtonderzoek wordt duidelijk dat er een samenhang bestaat tussen PM10 en PM2,5. Op het moment dat zich geen overschrijding van PM10 voordoet, is een overschrijding van PM2,5 niet te verwachten. Langs de A15 en de andere te wijzigen wegen is geen sprake van overschrijding van de geldende normen voor PM10. Daarmee is er geen noodzaak om maatregelen te treffen voor vermindering van de concentratie fijn stof.

- 6.7.8 *De luchtkwaliteit ter hoogte van de meetpunten aan de Pleijroute voldeed in 2008 niet aan alle wettelijke normen. Bij de berekeningen werd deze overschrijding echter niet getoond. Een nadere toetsing is dus gewenst, zeker als wordt gekozen voor het Regiocombi-alternatief.*

Voor de TN/MER is gebruikgemaakt van berekeningen in plaats van metingen. Twee belangrijke redenen hiervoor zijn de informatiebehoefte van de concentratie PM10 en NO₂ langs het gehele wegennet dat in de TN/MER werd onderzocht en de informatiebehoefte over de toekomstige luchtkwaliteit. Voorspellingen kunnen alleen door middel van modellen worden gedaan. Verder zijn de berekeningen voor luchtkwaliteit conform de wettelijke vereisten voor de jaren 2013 en 2020 bepaald.

- 6.7.9 *De verkeersintensiteiten zoals die zijn opgenomen in het Deelrapport Luchtkwaliteit komen niet overeen met de gegevens uit het Tracébesluit A50 Ewijk – Valburg. Waar komen deze verschillen vandaan?*

De verkeersprognoses voor het Tracébesluit A50 Ewijk - Valburg hebben betrekking op het jaar 2020. Via15 gaat uit van de situatie in 2025. De berekeningen zijn gebaseerd op het Nieuw Regionaal Model (NRM). Het NRM wordt steeds geactualiseerd. Dat kan leiden tot verschillen in prognoses tussen projecten die geen gelijke planning hebben.

- 6.7.10 *In het Deelrapport Luchtkwaliteit staat dat langs de A50 de norm voor stikstof in de referentiesituatie niet wordt overschreden, ook niet ter hoogte van Beuningen. Maar in het Deelrapport wordt alleen gerekend met afscherpende maatregelen. Deze zijn volgens de monitoring 2010 van NSL onvoldoende om te voldoen aan de milieukwaliteitsnormen in 2015. In de Deelrapportage zouden de normen langs de A50 dus overschreden moeten worden. Of is er gebruikgemaakt van de aangekondigde voorlopige maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit?*

Er is geen gebruikgemaakt van de aangekondigde voorlopige maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit. Bij de NSL-monitoring worden andere uitgangspunten gehanteerd dan bij luchtonderzoeken voor planstudieprojecten. Hierdoor kunnen verschillen ontstaan, zoals langs de A50 bij Beuningen. De verschillen worden met name veroorzaakt door de toepassing van verschillende planjaren. Daardoor is er een verschil in achtergrondconcentraties en emissiecijfers die jaarlijks door het RIVM worden gepubliceerd. In het ontwerptractébesluit is via het NSL aan de normen getoetst. Bij de toetsing is uitgegaan van de vigerende kaders, normen en wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. Nieuwe inzichten worden hierin continu verwerkt.

- 6.7.11 *Het Deelrapport Luchtkwaliteit gaat uit van de verdeling van uitlaatgassen en fijn stof over de hele regio. Hierdoor kloppen de aannames niet. In het gebied waar nu nog geen snelweg ligt, zal de luchtkwaliteit met de komst van de A15 extreem verslechteren.*

De gevolgen die de A15 heeft voor de luchtkwaliteit zijn in kaart gebracht. Hierbij is gekeken naar de wettelijke eisen uit de Wet milieubeheer. Hoewel sprake is van toename van concentraties rondom het tracé van de nieuwe weg, blijven de concentraties (ruim) onder de normen van de Wet milieubeheer.

- 6.7.12 *Het onderzoek naar de luchtkwaliteit vertoont een aantal hiaten. Zo is het gebied tussen de afslag Zevenaar en Zevenaar-West niet meegenomen. Daar komt bij dat het onderzoek in geval van doortrekking van de A15 uitgaat van een congestie van nul op de A12. Dat is niet reëel. .*

In bijlage 3 van het Deelrapport Luchtkwaliteit staan tabellen met verkeersintensiteiten. De A12 tussen deze afslagen is hierin opgenomen. Tevens tonen de concentratiekaarten in bijlage 5 van dit rapport aan dat dit gebied in de berekening is meegenomen. Als gevolg van de verbreding van de A12 zal de verkeerscapaciteit groter worden en de doorstroming verbeteren. De in bijlage 3 getoonde congestie is een congestiefactor die onder andere gerelateerd is aan de I/C verhoudingen (verhouding intensiteit t.o.v. de capaciteit) en de intensiteit per dag. In tabellen 5.8 en 5.9 in het deelrapport Verkeer zijn de I/C verhoudingen voor de ochtend- en avondspits aangegeven. Bij lage I/C verhoudingen < 0,8 treedt geen congestie op en is de congestiefactor 0. Bij I/C verhoudingen > 0,8 treedt congestie op, maar omdat dit zich alleen voordoet in de spitsperiode is de congestiefactor in de praktijk niet groter dan 0,15.

- 6.7.13 *In het uitgevoerde onderzoek is niet getoetst of het gebied rond de doortrekking van de A15 voldoet aan de normen uit de Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit. Eventuele oplossingen om de luchtkwaliteit weer op een acceptabel niveau te krijgen zijn eveneens niet meegenomen. Dit gebrek aan informatie zorgt ervoor dat er geen gedegen keuze kan worden gemaakt voor een alternatief.*

De gevolgen die de A15 heeft voor de luchtkwaliteit zijn in kaart gebracht. Daarnaast is gekeken naar de wettelijke eisen uit de Wet milieubeheer, waar de normen uit de Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit in zijn geïmplementeerd. De gevolgen van de A15 blijven onder de norm van de Wet milieubeheer.

6.7.14 Hoe kan de groei van de uitstoot van stikstofoxiden worden verklaard? Het gaat toch uitsluitend om de uitstoot op een andere weg, de nieuwe A15?

Naast een nieuwe verdeling van het verkeer over het netwerk als gevolg van de doortrekking van de A15, is er ook sprake van een verkeersaantrekkende werking door het project. Dit verklaart de toename van de emissies in de projectsituatie ten opzichte van de referentiesituatie. Ten opzichte van de huidige situatie is in het studiegebied van de diverse alternatieven en varianten sprake van een afname van de stikstofoxide-emissies. Dit is vooral een gevolg van het schoner worden van het verkeer.

6.7.15 In onder andere Bemmel-Noord, Angeren en Boerenhoek zijn de milieu- en leefbaarheidseffecten in het geding.

In de TN/MER zijn voor de diverse milieuaspecten de effecten inzichtelijk gemaakt. Bij de uitwerking in het ontwerptraacébesluit zijn de milieueffecten opnieuw inzichtelijk gemaakt. Indien er wettelijk gezien aanleiding is om maatregelen te treffen, dan zijn deze maatregelen getroffen in het kader van het NSL.

6.7.16 De doortrekking van de A15 zal zorgen voor toename van fijn stof in de lucht. De extra fijn stof in het gebied kan gecompenseerd worden door uitruil met varkenshouderijen in de regio.

De gevolgen die de A15 heeft voor de luchtkwaliteit zijn in kaart gebracht. Hierbij is gekeken naar de wettelijke eisen uit de Wet milieubeheer. Hoewel sprake is van toename van concentraties rondom het tracé van de nieuwe weg, blijven de concentraties (ruim) onder de normen van de Wet milieubeheer.

6.7.17 Uit de TN/MER blijkt dat de sluiting van de op- en afritten bij Griethse Poort leidt tot een verdrievoudiging van het verkeer op de N810. De effecten op het gebied van luchtverontreiniging en geluidsoverlast zijn onvoldoende in kaart gebracht.

De effecten op de luchtkwaliteit en geluid rond de N810 zijn in beeld gebracht. De uitkomst van het onderzoek is te vinden in de deelrapporten Luchtkwaliteit en Akoestisch Onderzoek.

6.7.18 De luchtkwaliteit verslechtert. Maar hoeveel? Op de kaarten staat alleen aangegeven waar de verslechtering meer bedraagt dan $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Er is behoefte aan een overzicht van de consequenties per betrokken gemeente. Is het mogelijk om per gemeente bijvoorbeeld het aantal vierkante meters te presenteren dat in een bepaalde luchtkwaliteit 'klasse' valt?

Het onderzoek voldoet aan de MER-richtlijnen en aan de eisen zoals gesteld in de Wet milieubeheer. Deze presentatievorm is gekozen om aan te sluiten bij het benodigde detailniveau van deze fase van de besluitvorming.

6.8 Geluid

6.8.1 *De cijfers over de intensiteiten van de Betuweroute zijn niet juist en cijfers voor de categorie 2 missen, terwijl voor die categorie in de huidige situatie de grootste aantallen zitten. Gegevens gaan uit van snelheid 100 km/uur op N15 ter hoogte van kern Bemmelen, terwijl hier 80 km/uur geldt.*

Van de Betuweroute maken uitsluitend goederentreinen gebruik. Er worden in het reken- en meetvoorschrift 2 soorten goederentreinen onderscheiden:

Categorie 4: goederenwagens;

Categorie 11: stille goederenwagens.

Categorie 2 rijdt niet op de Betuweroute en is daarom niet opgenomen.

De cijfers over de intensiteiten van de Betuweroute zijn gebaseerd op de prognoses uit het Tracébesluit Betuweroute. Op de huidige N15 geldt inderdaad een maximum snelheid van 80 km/uur, terwijl op de kaart bijlage 2A van het rapport Akoestisch Onderzoek een maximum snelheid is aangegeven van 100 km/uur. In het vervolgonderzoek voor het OTB is dit hersteld.

6.8.2 *Het akoestisch onderzoek oogt niet solide. Er wordt te veel gewerkt met aannames en te weinig met metingen. De indruk wordt gewekt dat het Rijk bewust verkeerde uitgangspunten hanteert, met als doel de maximale geluidswaarden niet te overschrijden.*

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op wettelijk vastgelegde uitgangspunten. Daarbij wordt uitgegaan van berekeningen, niet van metingen. Omdat de nieuwe weg er nog niet ligt, kunnen immers geen metingen worden uitgevoerd. Met berekeningen kunnen de toekomstige effecten over een langere periode in kaart worden gebracht. De voorkeursgrenswaarde bij een nieuwe weg is 48 dB(A) (Wet geluidhinder tot 1 juli 2012). Als uit de berekeningen een hogere geluidsbelasting komt, moeten maatregelen worden getroffen om de geluidsbelasting tot deze voorkeursgrenswaarde terug te brengen.

6.8.3 *Waarom is er in de berekening geen rekening gehouden met de aftrek conform artikel 110g Wet op de Geluidhinder? Volgens bijlage 2.1 staat dit in het bijlagen-rapport Specifiek, maar dit rapport is niet bijgevoegd.*

De aftrek conform artikel 110g is gebaseerd op de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden. Daarmee wordt bij toetsing aan grenswaarden een voorschot genomen op de toekomst. De gehanteerde dosis-effectrelaties zijn echter gebaseerd op de werkelijke geluidsbelastingen vanwege wegverkeer en door het niet toepassen van de aftrek op de geluidsbelastingen wordt een reëler beeld geschetst van de ondervonden hinder.

6.8.4 *Mitigerende maatregelen zouden gebaseerd moeten zijn op verkeersstromen in geval van tolheffing. Hiervan is in de TN/MER geen sprake. Evenmin is rekening gehouden met het extra lawaai van remmende en optrekkende auto's bij de tolpoorten.*

Tol is conform de richtlijnen voor de MER onderzocht in een gevoeligheidsanalyse. Daarbij is gekeken naar de toename dan wel afname van verkeer en de toename dan wel afname van het geluidsniveau dat daarmee samenhangt. Ook is een globale inschatting gemaakt van het verschil in mitigerende maatregelen.

In het ontwerptractébesluit is nader uitgewerkt of mitigerende maatregelen aan de orde zijn. Daarbij is - overeenkomstig de Wet tijdelijke tolheffing Blankenburgverbinding en VIA15 die momenteel in voorbereiding is – gekeken naar de effecten op het geluidsniveau in de situatie dat tol wordt geheven. Overigens is een free-flow-systeem uitgangspunt voor het tolsysteem. Daarbij zal er geen sprake zijn van remmend en optrekkend verkeer.

6.8.5 *Er wordt erg gemakkelijk geredeneerd vanuit het treffen van compenserende maatregelen in plaats van het voorkomen dat maatregelen getroffen moeten worden. De norm die hierbij wordt gehanteerd, is gebaseerd op gevelbelasting en geluid binnen. De geluidsbelasting in je tuin of slapen met ramen dicht is geen issue. Nog een reden om goed naar de MER-eisen te kijken.*

Het onderzoek voldoet aan de daaraan gestelde wettelijke vereisten.

6.8.6 *Het grofmazig landelijk verkeersmodel en het fijnmazig regionale verkeersmodel laten verschillende resultaten zien. Hierdoor kunnen aanvullende geluidsmaatregelen nodig zijn bij de Prins Mauritsingel/Waalbrug.*

In het ontwerptractébesluit is nader gedetailleerd akoestisch onderzoek uitgevoerd. Daarbij is ook bepaald of naast het landelijke verkeersmodel het regionale model betrokken moet worden. Het gebruik van het regionale verkeersmodel is overwogen, maar de verschillen tussen beide modellen gaven geen aanleiding om af te wijken van het NRM.

- 6.8.7 *Het akoestisch onderzoek geeft aan dat het geluidsniveau van het onderliggend wegennet nauwelijks wordt beïnvloed. Dat strookt niet met het gegeven dat de toenemende verkeersdruk op de Arnhemseweg ter hoogte van Zevenaar zal leiden tot meer geluid. Opvallend genoeg blijft de windrichting zowel in het akoestisch onderzoek als in het onderzoek naar luchtkwaliteit buiten beschouwing. In Nederland komt de westelijke wind het vaakst voor. In combinatie met het doortrekken van de A15 (DN en DZ) heeft deze windrichting een nadelig effect op West-Zevenaar, met name de buurt Roodwilligen. Datzelfde geldt voor de hoek Methen. In een aanvullend akoestisch onderzoek zouden deze punten moeten worden meegenomen.*

In bijlage 1 van het akoestisch onderzoek is de toename van geluid in de huidige situatie vergeleken met die in de autonome situatie en bij de diverse alternatieven. Hieruit blijkt: een toename van verkeersdruk leidt tot meer geluid. In het geluidsmodel wordt rekening gehouden met een zogenaamde meewindsituatie. Dit wil zeggen dat de wind afkomstig van de weg steeds als uitgangspunt wordt gehanteerd. Hierdoor doet de verwachte geluidsbelasting bij woningen die volgens de heersende windrichting te maken hebben met het meeste geluid, recht aan de werkelijke situatie. Wel kan deze methode leiden tot overschatting van de geluidsbelasting. Ook bij het bepalen van de luchtkwaliteit is rekening gehouden met de meest heersende windrichting.

- 6.8.8 *Het autoverkeer gaat 's nachts door. Op welke manier wordt rekening gehouden met de geluidsnormen die 's nachts gelden?*

In het geluidsmodel wordt rekening gehouden met de extra hinder en slaapverstoring die het wegverkeer kan opleveren in de avond- en nachtperiode. Hiervoor wordt een straffactor van 5 dB respectievelijk 10 dB toegepast.

- 6.8.9 *In de TN/MER wordt uitgegaan van gemiddelden. Hiermee wordt voorbijgegaan aan het feit dat tijdens piekuren sprake zal zijn van ernstige geluidshinder. Is het mogelijk inzichtelijk te maken wat de geluidsbelasting is tijdens piekuren, bij een eventuele verhoging van de maximale snelheid naar 130 km/uur en bij een eventuele verbreding van de weg van 2x2 naar 2x3 rijbanen?*

Bij het berekenen van het geluidsniveau is het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (Rmg2006) gehanteerd. Volgens dit voorschrift moet het bepaalde geluidsniveau representatief zijn voor een jaargemiddelde weekdag. Het akoestisch onderzoek behorende bij de TN/MER ViA15 voldoet aan het Rmg2006. Omdat de verhoging van de maximumsnelheid bij het vaststellen van de TN/MER nog niet was ingevoerd, kon deze niet worden meegenomen. Het ontwerptractébesluit gaat uit van een weg met 2x2 rijbanen en 130 km/uur als maximumsnelheid. Onderzoek en maatregelen zijn daarop afgestemd. Een onderzoek naar het akoestisch effect van een wegverbreding naar 2x3 zal niet worden uitgevoerd, omdat dit niet in de scope van dit project zit.

- 6.8.10 *In het Deelrapport TN/MER Akoestisch Onderzoek wordt vermeld dat er in het gebied van de A12 ter hoogte van Zevenaar nog geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd, zodat 'in theorie nog sprake kan zijn van niet afgehandelde sanering'. Bij de keuze van het alternatief voor de A15, is inzicht in het geluidsniveau van de A12 van belang. Door het ontbreken van dit onderzoek is onduidelijk wat de geluidsoverlast van de toekomstige aansluiting A12 – A15 zal zijn.*

In de TN/MER worden alternatieven onderling vergeleken. Details over niet afgehandelde sanering zijn niet van invloed op deze afweging. In het ontwerptractébesluit is gedetailleerder onderzoek gedaan op basis van de Wet milieubeheer voor rijkswegen (hoofdstuk 11) en de Wet geluidhinder voor overige wegen.

6.8.11 *Bij het kruisen van de Kampsestraat in Angeren komt de A15 minstens 3,5 meter boven maaiveld te liggen. Bij de kruising van de Lodderhoeksestraat in Angeren ligt de A15 maar liefst 13 meter boven maaiveld. Waarom wordt in de geluidsrapporten geen rekening gehouden met geluidsschermen? Het geluid op deze hoogte draagt immers veel verder.*

In het akoestisch onderzoek wordt onder andere rekening gehouden met de hoogteligging van de weg. Als de uitkomst van het onderzoek er toe leidt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (Wet geluidhinder tot 1 juli 2012) op geluidsgevoelige objecten wordt overschreden, voorziet de TN/MER in geluidsschermen. Deze afweging is gemaakt met toepassing van de wettelijke regeling doelmatigheid geluidsmaatregelen. In het ontwerptractébesluit is het akoestisch onderzoek en de afweging met betrekking tot de doelmatigheid van geluidsmaatregelen opnieuw gemaakt.

6.8.12 *Wat zijn de geluidsdragende effecten van de hoge ligging van de brug en het langzaam aflopende talud van en naar de brug? Waarom zijn hier berekeningen uitgevoerd op vier meter hoogte ten opzichte van het maaiveld?*

Doordat de weg wordt opgehoogd, komen de geluidscontouren verder van de weg te liggen. De rekenpunten van woningen liggen conform de onderzoeksvereisten op 4 meter hoogte. Het effect van de hoge(re) ligging van de weg is verwerkt in het rekenresultaat op dit rekenpunt.

6.8.13 *De indruk wordt gewekt dat de projectorganisatie ViA15 gebruikmaakt van doelredeneringen. De conclusie dat doortrekking na het treffen van een aantal inpassingsmaatregelen voldoet aan de gestelde geluidsnormen lijkt mij onjuist. Eigen berekeningen laten een geluidsbelasting zien van 66 tot 72 dB in plaats van 48 dB.*

Het akoestisch onderzoek van de Trajectnota/MER voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De conclusie is dan ook te rechtvaardigen.

6.8.14 *De doortrekking van de A15 zal leiden tot meer verkeersdrukke op af- en opritten. Er zou een mitigerende werking uitgaan van de verdiepte ligging van de weg ter hoogte van af- en opritten. Er zijn af- en opritten waarvoor een specifieke problematiek geldt. Bijvoorbeeld de aansluiting A15/N810, die zich op maaiveldhoogte bevindt. Of knooppunt Ressen, waar zich binnen 10 meter van de aansluiting een woning bevindt. Deze lokale effecten worden in de TN/MER niet meegenomen.*

In de TN/MER zijn verschillende alternatieven vergeleken met als doel onderscheidende effecten zichtbaar te maken. Vanwege dit doel, in combinatie met het grote onderzoeksgebied, is gekozen voor een globale manier van akoestisch onderzoek die voldoet aan de eisen van het Reken- en meetvoorschrift 2006.

In het ontwerptractébesluit is op basis van het gekozen tracé dieper ingegaan op de (geluids)maatregelen en hun effect.

6.8.15 *Waarom worden rond woonwijken niet overal extra geluidsbeschermende maatregelen als geluidsschermen getroffen? Zeker waar woningen binnen de contouren van een hogere geluidsbelasting vallen, zijn dergelijke maatregelen noodzakelijk.*

Het akoestisch onderzoek voor de TN/MER is gebaseerd op de normen uit de Wet geluidhinder. Hierin staan normen voor de geluidsbelasting van wegverkeer. Bij een nieuwe weg is er een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximaal toelaatbare grenswaarde van 58 dB. Bij een bestaande weg geldt dat de heersende geluidsbelasting als voorkeursgrenswaarde wordt gehanteerd, waarbij een overschrijding tot 5 dB onder voorwaarden toelaatbaar is met een maximum tot 68 dB. Binnen de bandbreedte van deze normen wordt met de wettelijke "Regeling doelmatigheid geluidsmaatregelen Wet geluidhinder" afgewogen of de aanleg van stil asfalt of schermen kosteneffectief is. Dit is onder andere afhankelijk van de hoogte van de geluidsbelasting op woningen en de hoeveelheid woningen die profijt van een geluidsmaatregel kunnen hebben.

Sinds 1 juli 2012 zijn de normen voor geluid van rijkswegen opgenomen in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Deze wet kent een vergelijkbare afweging van maatregelen in deze situatie.

Op basis van het akoestisch onderzoek voor het ontwerptractébesluit zijn de benodigde maatregelen bepaald, zodat het geheel voldoet aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting bij een nieuwe weg.

6.8.16 *Wat is de maximale lengte van het nu ingetekende geluidsscherm langs de A12 bij Zevenaar?*

Het doel van de TN/MER is het onderling vergelijken van de alternatieven. De geluidsschermen zijn daarbij berekend met een globale doelmatigheidsafweging (kosteneffectiviteit). Om die reden zijn geluidsschermen in het akoestisch onderzoek geclassificeerd met laag – middelhoog – hoog en niet in exacte hoogtes en lengtes. Er is in deze fase dus geen maximale lengte van het ingetekende scherm te geven. In het akoestisch onderzoek behorende bij het ontwerptractébesluit is meer in detail gerekend en worden exacte afmetingen gegeven.

6.8.17 *Op diverse plekken in de (deelrapporten van de) TN/MER wordt gesproken over "matige" of "ernstige" geluidshinder. Het is onduidelijk wat het verschil is tussen deze twee.*

In paragraaf 3.5.2 is een toelichting gegeven op dit onderscheid. Het aantal woningen met een geluidsbelasting boven de 48 dB en het aantal gehinderden is in beeld gebracht. Het aantal gehinderden is vervolgens bepaald door per woning aan de hand van de optredende geluidsbelasting het percentage gehinderden te bepalen, vermenigvuldigd met een gemiddelde woningbezetting van 2,4 personen. Er geldt een formule voor het percentage ernstig gehinderden en een formule voor het percentage matig gehinderden.

6.8.18 *De Doortrekkingsalternatieven en het Bundelingsalternatief voldoen bij Boerenhoek – ook na maatregelen – niet aan de 58 dB respectievelijk 48 dB geluidsnorm. Bovendien zijn de geluidsberekeningen in de TN/MER ondeugdelijk. Er is geen onderscheid gemaakt tussen de dag-, avond- en nachtperiode en evenmin tussen het type verkeer (lichte, middelzware en zware motorvoertuigen).*

Het akoestisch onderzoek voldoet aan de wettelijke voorschriften voor voertuigverdelingen en het onderscheid tussen dag, avond en nacht. In de TN/MER zijn verschillende alternatieven vergeleken met als doel onderscheidende effecten zichtbaar te maken. Vanwege dit doel, in combinatie met het grote onderzoeksgebied, is gekozen voor een globale manier van akoestisch onderzoek die voldoet aan de eisen van het Reken- en meetvoorschrift 2006. Op basis van het akoestisch onderzoek voor het OTB zijn de benodigde maatregelen bepaald, zodat het geheel voldoet aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting bij een nieuwe weg. In de gevallen waarin dat niet mogelijk is, kan van de voorkeurswaarde worden afgeweken als een geluidsreducerende maatregel niet doelmatig (lees: niet kosteneffectief) is.

6.8.19 *Welke maatregelen worden er bij wegwerkzaamheden getroffen voor omwonenden? Geluidsoverlast moet zo veel mogelijk worden tegengegaan, zeker 's nachts.*

Bouwlawaai is helaas niet altijd te voorkomen. Uitgangspunt is om de hinder veroorzaakt door bouw- en slooplawaai zo veel mogelijk te beperken. Dat kan bijvoorbeeld door de toepassing van stille technieken. De geldende regelgeving, zoals de Algemene Plaatselijke Verordening en de circulaire bouwlawaai, zijn leidend bij de beoordeling van de overlast. Bij de uitvoering zal de aannemer aan deze regelgeving moeten voldoen en zo nodig vergunningen en ontheffingen in dat kader aan moeten vragen.

6.8.20 *Op bepaalde plekken langs de Betuweroute staan vier meter hoge geluidsschermen. Waarom komen die schermen niet ook langs de doorgetrokken A15? Gebeurt dat niet, dan zal de geluidsbelasting mede als gevolg van de weerkaatsing van het geluid, toenemen.*

Het feit dat langs de Betuweroute wel een scherm staat op plekken waar langs de A15 geen scherm is voorzien, kan meerdere oorzaken hebben. Zo is er een verschil in de gehanteerde normen voor weg en spoor. Ook de geluidsbelasting verschilt. Bij het Tracébesluit Betuweroute zijn destijds toezeggingen gedaan over geluidsmaatregelen die verder gaan dan de wettelijk verplichte maatregelen. Bovenwettelijke geluidsmaatregelen komen in het algemeen niet in aanmerking voor opname in een tracébesluit, tenzij daarover politieke, bestuurlijke en financiële afspraken zijn vastgelegd. Voor de doortrekking van de A15 zijn dergelijke afspraken niet gemaakt. Overigens is in het akoestisch onderzoek rekening gehouden met het geluidsscherm van de Betuweroute. Daarmee is het effect van de geluidsreflectie meegenomen in de geluidseffecten van de A15 en de benodigde maatregelen.

- 6.8.21 *Er zijn situaties denkbaar waarin er op korte afstand van elkaar verschillende geluidsschermen staan voor verschillende geluidsbronnen. Onduidelijk is wat de effecten hiervan zullen zijn op de geluidsoverlast.*

In het akoestisch onderzoek wordt rekening gehouden met reflectie door geluidsschermen (van andere bronnen).

- 6.8.22 *De A15 bij knooppunt Ressen kent een verhoogde ligging. Op welke hoogte zal de A15 vanaf dat knooppunt worden doorgetrokken langs Bommel? Is de verhoogde ligging meegenomen in het akoestisch onderzoek?*

De hoogte van de A15 varieert, maar volgt de huidige wegligging. Na de kruising over de A325 gaat de A15 naar een maaiveldligging toe, zodat Bommel op maaiveldniveau gepasseerd wordt. Het ontwerp met de exacte hoogte is meegenomen in het rekenmodel en komt daarmee ook terug in het Deelrapport Akoestisch Onderzoek.

- 6.8.23 *De TN/MER laat zien dat de doortrekking van de A15 dezelfde geluidsbelasting oplevert als de bestaande geluidsbelasting van de Pleijroute (onder andere ter hoogte van de Sacharovbrug). Maar de doorgetrokken A15 wordt in elk scenario veel minder intensief gebruikt dan de Pleijroute. Dit vraagt om een toelichting.*

Het akoestisch onderzoek voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Het verschil kan worden veroorzaakt doordat langs de A15 minder geconcentreerde bebouwing aanwezig is, waardoor er minder geluidsafscherming plaatsvindt.

- 6.8.24 *In het Deelrapport TN/MER Akoestisch Onderzoek staat dat de toename van de geluidsbelasting per wegvak nergens hoger is dan in Bommel. Wat betekent dit voor de inwoners?*

De Wet geluidhinder kent een wettelijke verplichting om maatregelen af te wegen volgens het doelmatigheidscriterium. Via deze methode kan worden nagegaan of de investering in een geluidsmaatregel opweegt tegen het aantal woningen dat profiteert van de geluidsreductie. Vanaf een toename van 6 dB is de wegbeheerder verplicht om geluidsmaatregelen te treffen, ongeacht de doelmatigheid ervan. Sinds 1 juli 2012 zijn de normen voor geluid van rijkswegen opgenomen in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Deze wet kent een vergelijkbare afweging van maatregelen in deze situatie.

- 6.8.25 *Er is onduidelijkheid over de aansluiting op het onderliggend wegenennet bij Bommel. In de Ontwerptoelichting en plankaarten van de TN/MER staat dat bij de aansluiting van de op- en afritten op de N839 als uitgangspunt is gekozen voor de standaardoplossing met rotondes. In Bijlage 2 van de TN/MER (akoestisch onderzoek) staan op die plek echter alleen op- en afritten. Rtondes hebben meer oppervlak, met een grotere verspreiding van geluid tot gevolg. Zijn de rotondes meegenomen in het akoestisch onderzoek?*

Gezien de aard en het doel van het onderzoek en de ontwerpen is geen onderscheid gemaakt tussen normale kruisingen en rotondes. Er is wel rekening gehouden met een verbreding ter hoogte van het kruisingsvlak.

- 6.8.26 *Bij de kruising van het Pannerdensch Kanaal met een brug is de omgeving van de brug niet langer aan te merken als stiltegebied. Ook bij het alternatief met een tunnel zal de geluidsbelasting toenemen. Dit is strijdig met het beleid van de provincie Gelderland om al het areaal stiltegebied te houden. Dit zal bovendien negatieve effecten hebben op natuurgebieden en soorten.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen. De effecten op de stiltegebieden zijn via de TN/MER inzichtelijk voor de besluitvorming. In het ontwerptractébesluit is opnieuw getoetst aan het beleid voor stiltegebieden. Hierover heeft afstemming plaatsgevonden met de provincie Gelderland. De effecten op de natuurwaarden door de toename van geluidsbelasting zijn onderzocht en opgenomen in het Deelrapport Natuur van de TN/MER.

- 6.8.27 *Om geluidsoverlast van verkeer op de brug over het Pannerdensch Kanaal voldoende tegen te gaan, moet de brug grotendeels worden ingekapseld met geluidsschermen. Er ontstaat dan een tunnel op poten. Deze mitigerende maatregelen verhogen de kosten van de brug aanzienlijk, bovendien is er dan geen landschappelijk 'mooie brug' meer.*

Uit het akoestisch onderzoek voor het ontwerptractébesluit blijkt dat er op de brug alleen op een gedeelte ter hoogte van Boerenhoek geluidswerende maatregelen nodig zijn.

- 6.8.28 *De Betuwelijn is een goederenspoorverbinding. In de ontwerpverlichting en plankaarten van de TN/MER staan passagierstreinen aangegeven. Voor goederenspoortreinen, die vaak 's nachts rijden, gelden toch andere normen dan voor passagierstreinen? En wat is de status van de oorspronkelijke plannen om voor de Betuweroute aangepaste, geluidsarme spoorwagons te gebruiken?*

In het geluidsmodel is rekening gehouden met het aantal goederentreinen dat volgens het Tracébesluit Betuweroute gebruik zal maken van het spoor. Dat is inclusief het verkeer dat volgens de plannen van ProRail op het derde spoor gaat rijden. Overige plannen over het gebruik van de Betuweroute vallen buiten het bereik van dit project. Voor spoorweglawaai gelden geen aparte normen voor goederen- en personenvervoer. Wel is het zo dat goederentreinen meer lawaai veroorzaken en als gevolg hiervan een groter aandeel hebben in de gemiddelde geluidsproductie van het spoor. Net als voor rijkswegen geldt dat geluid door rijksspoorwegen ook moet voldoen aan zogenaamde geluidsproductieplafonds. Het niet gebruikmaken van geluidsarme spoorwagons betekent dat eerder sprake zal zijn van overschrijding van deze geluidsproductieplafonds en dat de spoorwegbeheerder dan verplicht is tot het treffen van doelmatige (lees: kosteneffectieve) geluidsreducerende maatregelen te treffen. Voor het ontwerptractébesluit zijn de gegevens van de Betuweroute uit het geluidsregister als uitgangspunt gehanteerd. In het geluidsregister staan alle uitgangspunten waarop de geluidsproductieplafonds zijn gebaseerd. In de beoordeling van de noodzaak tot het treffen van geluidsmaatregelen is de cumulatie van geluid met de Betuweroute betrokken.

De status van de oorspronkelijke plannen tot het gebruik van geluidsarme spoorwagons is bij Rijkswaterstaat onbekend. Dit is ook niet relevant, omdat het geluidsregister de vergunde situatie weergeeft. Mocht er op korte termijn sprake zijn van overschrijding van de geluidsproductieplafonds dan zal de spoorwegbeheerder samen met Rijkswaterstaat onderzoek doen naar de meest doelmatige geluidsmaatregel om het cumulatieve geluid van spoor en weg te reduceren.

- 6.8.29 *In de TN/MER blijft de toenemende geluidsoverlast van de Betuwelijn buiten beschouwing. Waarom zijn er geen metingen verricht naar de huidige geluidsoverlast van verkeer en spoor in de betreffende woonwijken die in de afgelopen jaren in het gebied zijn gerealiseerd?*

In de TN/MER is rekening gehouden met de maximumcapaciteit in het Tracébesluit Betuweroute, inclusief het effect van de plannen van ProRail om goederentreinen over een derde spoor in Zevenaar te laten rijden. De maximale capaciteit van de Betuweroute is nog niet bereikt: het goederenvervoer per spoor kan nog toenemen. Sinds 1 juli 2012 geldt voor zowel rijkswegen als rijksspoorwegen hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Voor de geluidsproductie van de Betuweroute gaat Rijkswaterstaat in het ontwerptractébesluit uit van de wettelijk vergunde situatie. Deze situatie is opgenomen in het zogenaamde geluidsregister. Hierin staan de uitgangspunten voor de maximaal toelaatbare geluidsproductie van de Betuweroute. De geluidsschermen van de Betuweroute zullen geheel conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 worden gemodelleerd voor de geluidsberekening.

- 6.8.30 *De cumulatieve (geluids)effecten van de A15, A12, Betuweroute en het spoor tussen Arnhem en Oberhausen zijn onvoldoende inzichtelijk gemaakt. Ter illustratie: de A15 zal in de genoemde alternatieven de spoorlijn Arnhem - Zevenaar ondergronds kruisen. Omdat de spoorlijn op maaiveldhoogte blijft, zullen geluidswerende maatregelen als taluds en schermen op dat punt worden onderbroken. Dit effect is niet meegenomen in de TN/MER.*

Verder wordt genoemd dat de geluidsschermen van de Betuwelijn onvoldoende werken. Actuele metingen kunnen zodoende leiden tot andere/meer maatregelen en kosten voor de doortrekking van de A15.

In de TN/MER zijn verschillende alternatieven vergeleken met als doel onderscheidende effecten zichtbaar te maken. Vanwege dit doel, in combinatie met het grote onderzoeksgebied, is gekozen voor een globale manier van akoestisch onderzoek die voldoet aan de eisen van het Reken- en meetvoorschrift 2006.

In het ontwerptractébesluit is gedetailleerder onderzoek uitgevoerd, waarbij onder meer gedetailleerd naar de cumulatie met andere geluidsbronnen is gekeken. Dit is wettelijk vastgelegd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 11. Er zullen geen metingen plaatsvinden aan de geluidsschermen van de Betuweroute. Voor de geluidsproductie van de Betuweroute wordt uitgegaan van de wettelijk vergunde situatie. Deze situatie is opgenomen in het zogenaamde geluidsregister. Hierin staan de uitgangspunten voor de maximaal toelaatbare geluidsproductie van de Betuweroute. De geluidsschermen van de Betuweroute zijn geheel conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gemodelleerd voor de geluidsberekening.

6.9 Natuur

- 6.9.1 *De TN/MER gaat ervan uit dat er geen verlichting wordt aangebracht langs de nieuwe A15. Deze stellingname is niet houdbaar. Daar komt bij dat niet duidelijk wordt welke mogelijkheden er zijn om de A15 te verlichten en wat er wordt gedaan om lichtvervuiling en lichthinder te beperken.*

Er wordt geen verlichting aangebracht op de nieuwe A15, behalve bij de aansluitingen en bij knooppunt Oudbroeken. Dat staat beschreven in het Deelrapport Ontwerptoelichting en Plankaarten. Dit is ook het uitgangspunt voor het ontwerptractébesluit.

- 6.9.2 *Het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het Interprovinciaal overleg (IPO) zetten in op een Donkertebeleid. De provincie Gelderland heeft de afgelopen jaren veel aandacht besteed aan het aspect 'Donkerte en Stille'. In de TN/MER is echter niets terug te vinden over het behoud van duisternis. Hoe kan dit?*
- Ook Rijkswaterstaat hanteert een beleid om verlichting alleen daar aan te brengen, waar de verkeersveiligheid dat noodzakelijk maakt. Bij de ontwerputgangspunten van de alternatieven is dit benoemd. Zie ook 6.9.1.
- 6.9.3 *Bij de natuurgegevens is een aantal kanttekeningen op zijn plaats. Zo is de bijzondere landschappelijke samenhang in het gebied in en rond de Groessense weide niet meegenomen. Ook ontbreken de gegevens over broedvogelpopulaties in de Gelderse Poort. En er is onvoldoende oog voor de natuurwaarden aan de zuidzijde van het Pannerdensch Kanaal, die hun bestaan juist aan de combinatie van landschapselementen te danken hebben.*
- Bij de bepaling van de natuureffecten gaat het niet alleen om de locaties waar betreffende soorten zijn waargenomen. Aan de hand van literatuurgegevens en waarnemingen wordt het volledige leefgebied van soorten in kaart gebracht. Daarbij spelen ook de actuele landschappelijke kenmerken in het omliggende gebied een rol. Op basis hiervan zijn de effecten in de TN/MER beschreven.
- 6.9.4 *In de TN/MER blijven Natura2000 en de Natuurbeschermingswet onderbelicht. Ook is onduidelijk of er een passende beoordeling is uitgevoerd en of de zogenaamde Habitattoets is doorlopen.*
- Het natuuronderzoek is voor de TN/MER voldoende uitgewerkt. De passende beoordeling op projectniveau is bij het ontwerptractébesluit uitgevoerd. In het Deelrapport Natuur is per alternatief en variant aangegeven of significante effecten kunnen worden verwacht dan wel niet kunnen worden uitgesloten.
- 6.9.5 *In de TN/MER wordt onvoldoende ingegaan op natuurcompensatie. De inpassing van de compensatieopgave blijft onderbelicht, mitigerende maatregelen worden nauwelijks onderbouwd. Dat geldt zeker voor de Gelderse Poort. Het is in de huidige opzet niet na te gaan welke significante effecten de varianten hebben op de natuur.*
- In de fase van de TN/MER hoeft nog geen concrete mitigatie- en natuurcompensatieopgave beschikbaar te zijn. Wel moet voor de besluitvorming duidelijk zijn dat er maatregelen worden genomen en dat hiervoor ook mogelijkheden bestaan. Deze informatie is in de TN/MER opgenomen. De exacte maatregelen zijn in de OTB-fase bepaald op basis van actueel en gedetailleerd effectonderzoek.
- 6.9.6 *Komen maatregelen ter bescherming van Natura2000 ook rechtstreeks ten goede aan de bescherming van de (kern)kwaliteiten van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)?*
- Effecten en maatregelen worden voor Natura2000, voor beschermde soorten onder de Flora- en Faunawet en voor de EHS apart inzichtelijk gemaakt. Vaak gaat het om verschillende natuurwaarden op dezelfde locaties. Hierdoor is het mogelijk dat diverse maatregelen worden gecombineerd. In hoeverre dat aan de orde is, is in het ontwerptractébesluit inzichtelijk gemaakt.

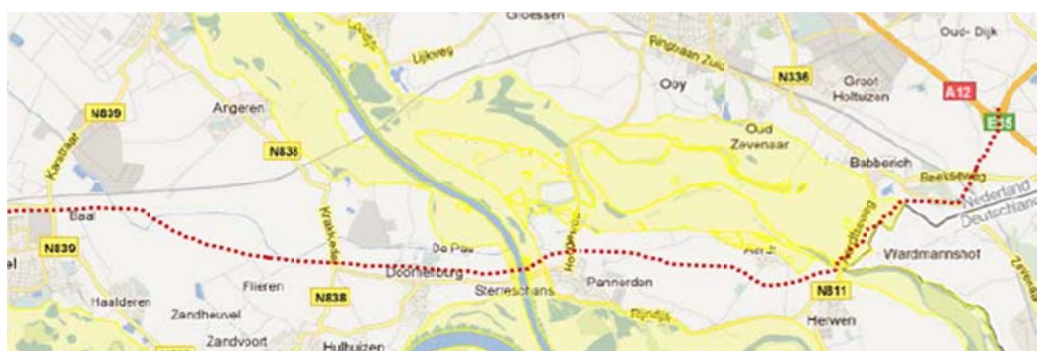
- 6.9.7 *De Betuweroute kent faunapassages. Deze zullen door de doortrekking van de A15 teniet worden gedaan. De conclusie dat van de brug geen barrièrewerking uitgaat, is onjuist: zaken als licht en geluid hebben wel degelijk effect.*

De passages onder de Betuweroute worden niet teniet gedaan. Bij de nadere uitwerking van het ontwerp in het ontwerptractébesluit is concreet aangegeven hoe met deze specifieke punten is omgegaan. Het effect van geluidshinder en verlichting zijn in het Deelrapport Natuur apart van het aspect barrièrewerking omschreven. Overigens is op de brug geen permanente wegverlichting voorzien.

- 6.9.8 *Bij de Natura2000-gebieden wordt ten onrechte alleen het verstoord oppervlak lager dan 47 dB(A) betrokken. Op het moment dat de grens van 42 dB(A) wordt gehanteerd, zal blijken dat het significant effect van een geluidsverstoord oppervlak aanzienlijk groter is.*

Voor de overwegend open landschappen van de uiterwaarden geldt de norm 47 dB(A). Vanaf deze waarde treedt volgens onderzoek bij bepaalde broedvogels verstoring op. Daarom is bij de Gelderse Poort uitgegaan van de norm van 47 dB(A).

- 6.9.9 *De Europese regelgeving voor de natuur is nog steeds niet geïmplementeerd. Dit heeft gevolgen voor de status van de Gelderse poort als een Europees Natura-2000 gebied. Als je gebiedsmarkeringen van de vogelrichtlijn en habitatrictlijn hanteert (geel gemarkeerd in onderstaande afbeelding) dan is de locatie van een brug merkwaaardig. De voorziene plek is net zo kwetsbaar als het gebied verder naar het oosten. Als je vervolgens het oorspronkelijke traject van Bemmelen naar Oud-Dijk bekijkt en dit traject beschouwt vanuit de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn, dan is er een alternatieve route die minder kwetsbaar lijkt voor de natuur (zie afbeelding hieronder). Dit alternatief sluit tevens beter aan op het oorspronkelijke doel van de A15, namelijk verbetering van het lange afstandsverkeer. Dat inmiddels hiervoor voldoende alternatieven zijn via Venlo, Gennep, Oldenzaal, Betuweroute of water komt niet naar voren in de TN-MER A15.*



Het beschreven alternatief komt vrijwel overeen met het Rijnstrangentracé. In de fase van de Startnotitie is dit alternatief komen te vervallen. In Bijlage A bij het hoofd rapport TN/MER is nader uitgewerkt waarom welke alternatieven zijn verval len. Voor het overige is bij de verdere uitwerking van het Doortrekkingsalternatief in het ontwerptractébesluit getoetst aan de geldende nationale (en indien van toepassing internationale) regels op het gebied van natuur.

- 6.9.10 *De onderzochte tracés doorsnijden kwetsbare natuurgebieden, waar geen weg aangelegd mag worden. Aangezien er voldoende alternatieven zijn, zoals een andere tracékeuze of (volledige) ondertunneling van een tracé, rechtvaardigt dit de keuze voor een ander alternatief, inclusief passende maatregelen, dan wel een nader onderzoek in het kader van deze TN/MER waarbij met Europese regelgeving rekening wordt gehouden.*

Uit het onderzoek ten behoeve van de TN/MER is niet naar voren gekomen dat het gekozen alternatief zodanig strijdig is met de geldende (natuur) regelgeving, dat dit niet uitvoerbaar zou zijn. De gevolgen van het Standpunttracé zijn uitgebreid onderzocht in het kader van de voorbereiding van het ontwerptracébesluit. Daarbij is ook getoetst aan de geldende natuurwetgeving. De gevolgen voor de natuur worden binnen de daarvoor geldende wettelijke kaders gemitigeerd c.q. gecompenseerd.

- 6.9.11 *De tunnel leverde de Betuweroute een besparing op van zo'n 125 miljoen euro op natuur- en landschapscompensatie. Dit wordt met een brug in één klap vernietigd. Eerder gedane (extra) investeringen om de natuur te sparen, worden door de keuze voor een brug kortom nutteloos. Hoe wordt dit gecompenseerd?*

In dit project worden maatregelen genomen die nodig zijn om de natuurwaarden die als gevolg van dit project worden verstoord te compenseren.

6.10 Bodem en water

6.10.1 *In de TN/MER blijft Ruimte voor de Rivier onderbelicht. In hoeverre is gekeken naar de effecten op projecten uit dit programma? In 2015 moet het Pannerdensch Kanaal een afvoercapaciteit hebben bereikt van 16.000 m³/sec. Wordt hier bij het bouwen van de brug rekening mee gehouden, zowel bij de werkzaamheden als bij de definitieve pijlers van een brug?*

De mogelijke effecten op projecten van Ruimte voor de Rivier zijn, voor zover relevant voor het onderzoek, benoemd en meegenomen in de effectbeoordeling op het criterium 'Beïnvloeding riviersysteem'. Datzelfde geldt voor het effect van de opstuwning als gevolg van de (aanleg van) brugpijlers. Zowel in het ontwerp als tijdens de bouw van de brug over het Pannerdensch Kanaal wordt rekening gehouden met de afvoercapaciteit van 16.000m³/sec en worden indien nodig maatregelen tegen opstuwning genomen.

6.10.2 *In de TN/MER is onvoldoende aandacht voor grondstromen/grondbalans. Als reden hiervoor wordt aangevoerd dat grondverzet geen directe milieueffecten heeft. Dat is onjuist. Veel grondverzet betekent veel transport en dus milieueffecten (lucht, brandstof).*

In het ontwerptractébesluit is nader ingegaan op de effecten die kunnen optreden tijdens de bouwfase. Hiervan maakt ook het grondverzet onderdeel uit.

6.10.3 *Hoe wordt de waterbergings- en natuurcompensatieopgave in het gebied ingepast? De TN/MER is hierover niet duidelijk.*

In de fase van de TN/MER moet voor de besluitvorming duidelijk zijn welke maatregelen moeten worden genomen en dat hiervoor ook mogelijkheden bestaan. Deze informatie is in de TN/MER opgenomen. De verdere detaillering van deze maatregelen is in het OTB uitgewerkt en beschreven op basis van actueel en gedetailleerd effectonderzoek.

6.10.4 *Het aspect bodem kan door onvolledigheid van de gegevens niet worden beoordeeld. De vraag is of alle onderdelen bij de beoordeling van dit aspect betrokken zijn in de rapportage.*

In de zienswijze is niet duidelijk gemaakt welke onderdelen worden gemist. De Commissie voor de m.e.r. heeft advies gegeven over de TN/MER en heeft niet opgemerkt dat de effectbeschrijving voor het aspect bodem onvolledig zou zijn.

6.10.5 *Het risico op mogelijke verzakkingen tijdens en na de aanleg van de verdiepte ligging(en) nabij Duiven/Zevenaar wordt niet beschreven. Door bemalingen, grondverzet en doorsnijding van een ondiepe kleilaag wordt de bodemstructuur beïnvloed, met alle gevolgen van dien. Is het mogelijk voor aanvang van de werkzaamheden een nulmeting uit te voeren, zodat eventuele schade (scheurvorming, verzakking) kan worden bewezen?*

In de TN/MER zijn de risico's op verzakking als gevolg van bemalingen beschreven bij het criterium 'Beïnvloeding zettingsgevoelige bodems'. Conform het Standpunt is hier in het ontwerptractébesluit extra aandacht aan gegeven. Als de aannemer kiest voor een bouwmethode met bemalingen, zal dit risico ook in het kader van de ver-

gunningverlening worden getoetst. Onderzocht wordt of nulmetingen worden uitgevoerd en op welk moment dat zou zijn. Treedt er alsnog schade op, dan is er hiervoor een nadeelcompensatieregeling. Zie ook hoofdstuk 8.

- 6.10.6 *In het plangebied ligt een aantal aardgastransportleidingen. De verlenging van de A15 kan – zoals ook in de TN/MER staat – tot gevolg hebben dat op meerdere locaties gasleidingen moeten worden verlegd. Het verzoek is om bij het verleggen van de leidingen rekening te houden met de belangen de Gasunie.*

Met de Nederlandse Gasunie zijn al gesprekken gevoerd. Bij de verdere voorbereiding van het ontwerptractébesluit is de Gasunie nauw betrokken op het punt van de eventuele verlegging van aardgastransportleidingen.

- 6.10.7 *In paragraaf 6.3 van de ontwerptoelichting staat dat aan de westzijde van het Pannerdensch Kanaal 500.000 m³ grond moet worden ontgraven en 750.000 m³ grond moet worden aangebracht. Er staat niets over grondverzet aan de oostzijde van het Pannerdensch Kanaal. Juist aan die zijde is er een groot verschil in grondverzet tussen de onderzochte (en nog niet onderzochte) alternatieven en varianten. Hoe zit dit?*

In de ontwerptoelichting van de TN/MER gaat het niet om een effectbeschrijving of –beoordeling. Grondverzet is geen beoordelingscriterium; daarom vindt u hierover geen vergelijking in de TN/MER. Volledigheidshalve had echter ook het grondverzet aan de oostzijde van het Pannerdensch kanaal beschreven moeten worden.

6.11 **Landschap en cultuurhistorie**

- 6.11.1 *In de TN/MER is het lokale beleid onvolledig uitgewerkt en onvoldoende meegenomen in de effectbeoordeling. Lokale verschillen in de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden komen te weinig terug.*

De onderzoeksmethodiek is gebaseerd op de omvang van het projectgebied en de fase waarin het project zich bevindt en is afgestemd met de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. In deze systematiek is geen specifieke aandacht voor lokale waarden, maar deze zijn op een hoger abstractieniveau wel meegenomen. Landschappelijke waarden zijn verder meegenomen bij het opstellen van het landschapsplan in het kader van het ontwerptractébesluit.

- 6.11.2 *Bij doortrekking van de A15 worden kwetsbare landschappen als de 'Gelderse Poort', 'Ooijpolder' de Groessense Weide en beschermd natuurmonument 'Weide Oude Rijnstrangen' aangetast. Onder meer door geluidsbelasting, fijn stofbelasting, lichtvervuiling en barrièrevorming. Daarmee vormt doortrekking van de A15 een bedreiging voor de geologische, archeologische, cultuurhistorische, aardwetenschappelijke en sociale waarde van deze gebieden.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen. De effecten op deze gebieden zijn voor zover relevant in de TN/MER inzichtelijk gemaakt.

- 6.11.3 *Binnen het plangebied liggen twee Nationale (beschermde) landschappen, te weten de Veluwe en de Gelderse Poort. Grootschalige ontwikkelingen zijn daarin niet toegestaan tenzij sprake is van een nationaal belang. Het doortrekken van de A15 is niet van groot nationaal belang. In de bestuursovereenkomst van 2006 staat dat het gaat om de verkeersproblematiek rondom de Stadsregio Arnhem Nijmegen en het verbeteren van de doorstroming in de regio. Ook in de TN/MER staat dat het een regionaal probleem is, welke situatie ongewenst is ten aanzien van mainports en achterlandverbindingen. Verder bedraagt de financiële bijdrage van het Rijk aan het project nog geen 25 procent van de kosten van het project. Door dit alles is het moeilijk vol te houden dat het doortrekken van de A15 van groot nationaal belang is. Grootschalige ontwikkelingen in de Gelderse Poort zijn dan ook niet toegestaan.*

In het Standpunt is aangegeven dat het project van een groot maatschappelijk belang is. In het Standpunt staat het volgende: "Er staan dagelijks files op de autosnelwegen A50 en A12, maar ook op de A325 en de N325 (Pleijroute). Ook is het wegennet onvoldoende robuust. De verkeers- en leefbaarheidsproblemen nemen toe door de groei van het verkeer. De bereikbaarheidsproblemen hebben een negatief effect op de internationale concurrentiepositie van de Randstad en in het bijzonder van de Rotterdamse haven. Ook de regio Arnhem - Nijmegen zelf kan zich ruimtelijk en economisch niet meer goed ontwikkelen. Doortrekking van de A15 vermindert de files, verbetert de doorstroming en de bereikbaarheid en dringt de verkeersbelasting op de Pleijroute flink terug. Daarnaast is aanleg van de A15 een enorme impuls voor de betrouwbaarheid, robuustheid en toekomstvastheid van het wegennet, ook in het geval van een eventuele ontruiming bij hoogwater. Dit komt doordat de A15 voorziet in een extra vaste oeververbinding tussen Arnhem Nijmegen en de Achterhoek en Liemers. De realisatie van dit project is van belang voor de ruimtelijke en economische ontwikkeling zoals benoemd in het regionaal beleid en in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het project is daarmee van groot maatschappelijk belang."

Overigens is de bijdrage van het Rijk, gelet op de afspraken in de bestuursovereenkomst en de risicoverdeling die daaruit voortvloeit, groter dan 25 procent.

- 6.11.4 *In hoofdstuk 8.2 van Deelrapport TN/MER Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie staat in het hoofdstuk 'compensatie' vermeld: "voor de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie is compensatie niet van toepassing". In datzelfde rapport staat echter bij de Bescherming van Nationale Landschappen dat als er vanwege nationaal belang grootschalige ontwikkelingen in een Nationaal Landschap onvermijdelijk zijn, er verzachtende en compenserende maatregelen getroffen dienen te worden. Als de A15 de Gelderse Poort dus inderdaad gaat doorsnijden dan moeten er dus wel degelijk verzachtende en compenserende maatregelen worden getroffen.*

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (maart 2012) zijn geen doelen meer geformuleerd voor de ontwikkeling van landschapskwaliteit. Nationale Landschappen

vormen daarmee geen onderdeel meer van bestaand beleid. De regie over zowel het ruimtelijk als het landschapsbeleid is in hoofdzaak bij de provincies komen te liggen. De provincie Gelderland is bij de voorbereiding van het ontwerptractébesluit betrokken, zodat geldend beleid in de toetsing is meegenomen. Indien dit moet leiden tot maatregelen, zijn die opgenomen in het ontwerptractébesluit.

- 6.11.5 *Bij het kruisen van de Kampsestraat in Angeren komt de A15 minimaal 3,5 meter boven maaiveld te liggen. Waarom zijn hiervan geen aanzichten gemaakt? En wat is de reden dat er geen inpassingsmaatregelen door middel van beplanting worden genoemd?*

De visualisaties in de TN/MER zijn bedoeld als eerste indicatie van de toekomstige situatie. Het precieze ontwerp en de inpassing in de omgeving zijn in het OTB verder uitgewerkt. Daarom is niet iedere situatie in de TN/MER gevisualiseerd. Bij het OTB is een landschapsplan opgenomen, waarin de inpassing vanuit een landschapsvisie wordt ingevuld.

- 6.11.6 *In de TN/MER wordt nauwelijks onderscheid gemaakt in de belevingswaarde van landschap, cultuurhistorie en archeologie tussen een halfverdiepte en een geheel verdiepte ligging. Doortrekking Noord – halfverdiept en een aanzienlijk deel op maaiveld – betekent een grotere verstoring van het landschap dan Doortrekking Zuid. Bovendien worden bij DN zowel de Groessense weide als de Helhoek op radicale wijze doorsneden. De effecten van dat deel van de A15 waar deze afwijkt van de bundeling met de Betuwelijn en daarmee een nieuwe doorsnijding van het landschap veroorzaakt, hadden apart moeten worden beschouwd.*

De alternatieven Doortrekking Noord en Zuid zijn op het aspect belevingswaarde apart beschouwd. (zie 6.3 van het Deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie).

- 6.11.7 *De aannname in het Deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie dat beide Doortrekkingsalternatieven slechts beperkt verschillen vertonen in effecten op landschappelijke waarden is onjuist. Beide alternatieven scoren negatief, DN zelfs zeer negatief.*

Bedoeld is dat er beperkte verschillen zijn in de effectbeoordeling van de Doortrekking Noord en de Doortrekking Zuid. Uiteindelijk hebben beide alternatieven een gelijke waardering op dit criterium gekregen, namelijk zeer negatief.

6.12 Landbouw en recreatie

- 6.12.1 *De gehanteerde kaart met routestructuren geeft geen volledig beeld van de situatie. Zo ontbreekt de 'Klompweg' die loopt van Arnhem naar Duisburg en een onderdeel is van het Europese netwerk van langeafstand wandelpaden.*

De aangegeven routes zijn gesitueerd op wegen die in het wegontwerp al zijn ingepast. Bij de nadere uitwerking in het ontwerptractébesluit is deze aanvullende informatie meegenomen. Uitgangspunt is dat recreatieroutes gehandhaafd blijven, zo nodig met aanpassingen.

- 6.12.2 *In de TN/MER is te weinig aandacht voor de recreatieve waarden van de Gelderse Poort en Park Lingezege. De effecten die doorsnijding heeft op de belangrijke recreatieve functie van beide gebieden worden onvoldoende, of eigenlijk niet, beoordeeld.*

Het aspect recreatie is in de diverse deelrapporten bij meerdere criteria beschreven. Het routenetwerk en de dag- en verblijfsrecreatiegebieden worden beschreven in het Deelrapport Landbouw en recreatie. De beleving (visueel en geluid) buiten deze routes en gebieden wordt beoordeeld in het Deelrapport Landschap, Cultuurhistorie & Archeologie en in het Deelrapport Akoestisch onderzoek.

- 6.12.3 *De doortrekking van de A15 heeft grote gevolgen voor agrarische bedrijven. Ruimtebeslag en versnippering dienen zo veel mogelijk beperkt te worden. Daarom moet een Landbouw Effect Rapportage (LER) worden opgesteld.*

De effecten op landbouw zijn in de TN/MER onderzocht conform de Richtlijnen voor de MER. Alle aspecten die nodig zijn voor de te maken afweging van de alternatieven zijn meegenomen in de TN/MER. Bij de verdere uitwerking van het gekozen alternatief in het ontwerptractébesluit is het aspect omgeving in al zijn facetten (natuur, geluid, grond, landschap, inrichting, et cetera) aan de orde gekomen. Wat betreft ruimtebeslag en versnippering is de samenloop met de ruilverkaveling Over-Betuwe Oost gunstig, want daardoor beperkter (zie p. 29 van het Deelrapport Landbouw en Recreatie).

- 6.12.4 *Een nieuwe, verlengde A15 heeft als gevolg dat landbouwgronden verloren gaan en worden doorsneden. De Doortrekkingen Noord en Zuid en de Bundeling hebben een ruimtebeslag van meer dan 143 respectievelijk 118 hectare landbouwgronden. Bovendien zal de recreatieve waarde van het gebied sterk verminderen door teruglopende visuele beleving op de wandel- en fietsroutes en extra barrières in de routes.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen. Deze gevolgen zijn inzichtelijk gemaakt in de TN/MER.

- 6.12.5 *De agrarische sector ondervindt negatieve effecten van het doortrekken van de A15. Zo zal de kwaliteit van hun product afnemen door bijvoorbeeld de toename van de hoeveelheid fijn stof. Hiermee wordt bedrijven de mogelijkheid tot het bedrijven van biologische landbouw en/of veeteelt ontnomen. De plannen van de gemeente Doornenburg om het toerisme te stimuleren, kunnen de prullenbak in. Het wegblijven van toeristen heeft grote gevolgen voor de camping de Waay in Doornenburg.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen. De gevolgen voor de landbouw en recreatie zijn onderzocht in het kader van de TN/MER. Voor de uitwerking van het gekozen alternatief zijn de effecten nogmaals nader beschouwd in het ontwerptractébesluit. De concrete gevolgen voor bedrijven en particulieren kunnen goed worden ingeschat aan de hand van de ontwerpuitwerking in het OTB. Zie ook hoofdstuk 8 over de procedures voor schade en nadeelcompensatie.

6.13 Sociale aspecten

- 6.13.1 *Bepaalde woningen in het gebied rond Groessen worden sociaal gezien door de Doortrekkingsalternatieven volledig afgesneden van het dorp en ingesloten in een klein gebied tussen spoor, Betuwelijn en A15. Ook wordt dit gebied geïsoleerd van de huidige ruimtelijke structuur en landschap. Tevens zal de rust worden verstoord met gevolgen voor de bewoners en fauna en ook met gevolgen bij calamiteiten.*

In de TN/MER zijn diverse criteria onderzocht met betrekking tot sociale aspecten. Bestaande ontsluitingen blijven gehandhaafd of worden waar nodig aangepast, zodat van volledige insluiting geen sprake zal zijn. In de onderbouwing van het standpunt geeft de minister aan zich te realiseren dat het bij een gevoelig project als dit desondanks niet mogelijk is om tegemoet te komen aan alle zorgen van bewoners, regionale bestuurders en andere belanghebbenden. Bij de uitwerking van het standpunt in het ontwerptractébesluit is de inpassing van de weg nader beschreven en is er bijzondere aandacht voor de omgeving Groessen.

- 6.13.2 *De gemeente Lingewaard wordt bij aanleg van de A15 met brug in twee delen gesplitst, de gevolgen hiervan zijn niet in de TN/MER opgenomen.*

Bij de criteria Bundeling met bestaande infrastructuur en Barrièrewerking wordt dit effect inzichtelijk gemaakt. De doortrekking van de A15 bundelt met de bestaande Betuweroute en de verbindingen over de A15 en Betuweroute heen (of onderdoor) blijven in de nieuwe situatie gehandhaafd of worden zo nodig aangepast.

- 6.13.3 *Het in de TN/MER vermelde aantal te amoveren woningen bij Doortrekking Noord en Zuid is te laag. Bij de nadere uitwerking zal meer ruimte nodig zijn.*

Het aantal woningen is gebaseerd op het ruimtebeslag van het beoogde tracé van de A15 en het ruimtebeslag van het aan te passen onderliggend wegennet. Conform dit ruimtebeslag is de inschatting correct.

- 6.13.4 *Het verlies van agrarische grond die vaak al generaties in bezit is bij dezelfde families, zal ernstige emotionele gevolgen hebben. Dat is ook niet in geld te compenseren.*

Er zijn duidelijk gevolgen voor de omgeving door het project. Verlies van grond is inderdaad emotioneel niet te compenseren, ook al wordt de aankoop van grond en opstallen zo zorgvuldig mogelijk gedaan.

6.14 Gezondheid en cumulatie

- 6.14.1 *Het onderzoek naar de gezondheidseffecten is niet meer dan een screening. Terwijl dit onderdeel voor betrokkenen heel zwaar weegt. Voldoet de TN/MER daarmee wel aan de wettelijke onderzoeksplicht van Awb?*

Er zijn geen aparte wettelijke normen ten aanzien van het thema gezondheid. Dergelijke normen zijn wel vastgesteld voor afzonderlijke milieuthema's als geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Op die thema's is in de TN/MER getoetst. Via de gezondheidseffectscreening (GES) is inzichtelijk gemaakt hoe deze effecten zich laten vertalen naar gezondheidseffecten.

- 6.14.2 *In de gezondheidseffectscreening (GES) is meegenomen dat er maatregelen zijn getroffen tegen geluidsbelasting, maar wat deze maatregelen zijn en welke effecten ze hebben, blijft onderbelicht.*

De maatregelen tegen geluidshinder en het effect hiervan zijn beschreven in het Deelrapport Akoestisch Onderzoek. In het Deelrapport Ontwerptoelichting en Plan-kaarten is op de kaarten aangegeven op welke plekken deze maatregelen zijn voorzien.

- 6.14.3 *De dosis-respons relaties van Miedema voor geluidshinder zijn afgeleid voor volwassenen, niet voor kinderen.*

Dit is correct. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een standaardsystematiek, conform het handboek GES Stad & Milieu, opgesteld door GGD Nederland en de toenmalige ministeries VROM en VWS. Hierin is verantwoord waarom deze methode gehanteerd wordt.

- 6.14.4 *In het onderzoek naar gezondheidseffecten zijn de getroffen maatregelen tegen geluidsbelasting meegenomen. Welke maatregelen zijn dit en welke effecten hebben ze op de omgeving?*

Het betreft hier de maatregelen tweelaags ZOAB en geluidsschermen. De locaties van deze maatregelen zijn opgenomen in het Deelrapport Akoestisch Onderzoek.

- 6.14.5 *Een goede berekening ontbreekt van de cumulatieve effecten van bijvoorbeeld geluid, schadelijke uitstoot, fijn stof, trillingen et cetera. Alles wordt per deelgebied bekeken, maar bewoners van het gebied ondervinden hinder van het totaal aan effecten. Daarnaast ontbreken bepaalde gegevens, bijvoorbeeld over (verwachte) milieuverontreinigingen, waardoor de cumulatieve effecten niet goed kunnen worden onderzocht. Met de recent gebleken verslechterde luchtkwaliteit als gevolg van het Ruhrgebied is evenmin rekening gehouden.*

Voor de cumulatie geldt dat effecten van bestaande infrastructures zijn meegenomen in de effectbepaling. Dat geldt ook voor projecten waartoe al is besloten. Met andere woorden: de gepresenteerde effecten zijn het totaal van de gevolgen van de aanleg van de A15, gecumuleerd met de relevante bestaande bronnen die geluidshinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid beïnvloeden. Bij het onderzoek is rekening gehouden met gegevens die op dat moment voorhanden waren. In de achtergrondconcentraties die voor de luchtkwaliteitsberekeningen zijn gebruikt, zijn bijvoorbeeld ook de autonome ontwikkelingen verwerkt.

- 6.14.6 *Door saldering over een ruime regio valt de verslechtering van de leefsituatie in een aantal deelgebieden weg, tegen de positieve effecten elders. Dit geldt met name in de gebieden langs de nieuwe A15.*

Bij luchtkwaliteit is saldering niet aan de orde, omdat er geen sprake is van overschrijding van de wettelijk toegestane norm voor luchtkwaliteit.

- 6.14.7 *Licht-, lucht-, fijn stof- en stressfactoren als belasting voor de gezondheid worden wel per wegvak gemeten, maar komen in de hoofdstudie alleen als gemiddelde waarden voor. Nergens worden ook de effecten per deelgebied beoordeeld, Hierdoor treedt ten onrechte een neutraal effect op.*

Voor het bepalen van de effecten geldt de wet- en regelgeving voor de genoemde aspecten. Hierin geldt over het algemeen een norm voor de gemiddelde belasting over een heel jaar. Voor fijn stof en stikstofdioxide gelden bovendien ook nog maximale normen voor een kortdurende hogere belasting.

- 6.14.8 *Er is bij het effectonderzoek geen rekening gehouden met de wijze van tolheffing. Als er tolpoorten komen, zullen deze echter een nadelige invloed hebben op geluid en fijn stof.*

Tol is conform de richtlijnen voor de MER onderzocht in een gevoeligheidsanalyse. Overigens is een free-flow-systeem uitgangspunt voor het tolsysteem. Daarbij zal er geen sprake zijn van remmend en optrekkend verkeer.

- 6.14.9 *De toename van het verkeer op de A15 zal veel groter zijn dan omschreven in de TN/MER. Veel weggebruikers die nu kiezen voor de A50, A12, A73 en A2, maken straks gebruik van de A15. Als gevolg hiervan zal de geluidsoverlast toenemen en de luchtkwaliteit verslechteren. Ook zijn er andere infrastructurele bronnen van uitstoot van schadelijke stoffen zoals het spoor. In de TN/MER worden 'lokale effecten' genoemd, maar de cumulatieve effecten blijven onderbelicht.*
- De doorgetrokken A15 is een nieuwe bron met uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Hierdoor is er plaatselijk sprake van verslechtering, maar de concentratie stoffen blijft overal onder de norm van de Wet milieubeheer. De gepresenteerde effecten zijn het totaal van de gevolgen van de aanleg van de A15, gecumuleerd met de relevante bestaande bronnen die de geluidshinder en de luchtkwaliteit beïnvloeden.
- 6.14.10 *Het toenemende verkeer op het wegvak tussen de knooppunten Ressen en Valburg leidt tot meer geluidsoverlast en een verslechtering van de luchtkwaliteit. In het akoestisch onderzoek wordt het cumulatie-effect meegenomen. Maar: het bedrijventerrein CUP ontbreekt in de beoordeling. Worden in het vervolgproces bij de bepaling van de cumulatieve geluidsbelasting wel alle relevante geluidsbronnen meegenomen?*
- Het CUP is nog geen concreet vastgesteld voornemen en daarom niet meegenomen. In het ontwerptraacébesluit zijn alle wettelijk noodzakelijke geluidsbronnen meegenomen.
- 6.14.11 *In de effectbeoordeling wordt geen rekening gehouden met die effecten die optreden in de bewoonde gebieden bij Arnhem, bijvoorbeeld als gevolg van file of blokkade op de Pleijroute.*
- Bij de effectvergelijking wordt gebruik gemaakt van gemiddelde belastingen over een heel jaar.
- 6.14.12 *Er zijn aannames gedaan voor de huidige en toekomstige milieusituatie. Na ingebruikname van de Betuweroute heeft echter geen evaluatie en monitoring plaatsgevonden van de overlast van dat spoor. Daardoor blijft de werkelijke, veel grotere, overlast buiten beschouwing. Het effect van de A15 dient in cumulatie met deze werkelijke overlast van het spoor beschouwd te worden.*
- Hierop wordt ingegaan in de antwoorden bij de nummers 6.8.29 en 6.8.30.
- 6.14.13 *Er is geen rekening gehouden met de komst van de Hoge Snelheidslijn op de Betuwelijn. Als die er komt, zal de overlast voor omwonenden echter aanmerkelijk groter zijn dan in de TN/MER is verwoord. De cumulatieve waarden van geluid en uitstoot van spoor en snelweg ter plekke worden niet vermeld.*
- Er zijn geen (vastgestelde) plannen voor een hogesnelheidstrein op dit traject, zodat daarmee ook geen rekening kan worden gehouden.
- De gepresenteerde effecten zijn het totaal van de gevolgen van de aanleg van de A15, gecumuleerd met de relevante bestaande bronnen die geluidshinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid beïnvloeden.

6.14.14 *Tijdens het overleg over de Betuweroute is een aantal toezeggingen gedaan die nu tijdens de doortrekking van de A15 niet meer worden belicht, te weten:*

- *De rompslomp rondom de aanleg van de A15. De overlast die nu een tweede keer aan de omwonenden gebracht wordt is onvoldoende in beeld gebracht;*
- *Geluidsoverlast is niet in beeld. Voor het tracé van de Betuweroute is de geluidsoverlast in beeld gebracht en zijn er voldoende beperkende maatregelen aangebracht;*
- *Veiligheidsrisico zijn onvoldoende in beeld gebracht. Voor het tracé van de Betuweroute zijn de grenswaarden in beeld gebracht in verband met bijvoorbeeld het vervoer van gevaarlijke stoffen;*
- *Luchtvervuiling (fijn stof et cetera) wordt onvoldoende in beeld gebracht. Voor wat betreft de Betuweroute zijn beperkende maatregelen aangebracht, waardoor de luchtvervuiling binnen bepaalde normen zouden blijven.*

Zie ook het antwoord bij nummer 3.2.3. De effecten op het gebied van geluid, externe veiligheid en lucht zijn voor de doortrekking van de A15 in kaart gebracht in de (deel)rapporten van de TN/MER. Overlast tijdens de bouw is helaas niet altijd te voorkomen. Uitgangspunt is om de hinder veroorzaakt door bouw- en slooplawaai zo veel mogelijk te beperken.

7 Zienswijzen inpassing/mitigatie Standpuntracé

In dit hoofdstuk worden de zienswijzen behandeld die betrekking hebben op inpassing en mitigatie van het Standpuntracé. Participanten doen ook suggesties voor inpassing en mitigatie van de overige alternatieven. Deze zijn terug te vinden in hoofdstuk 3.

7.1 Suggesties voor inpassing en mitigatie

7.1.1 *Een goede inpassing van de weg is van groot belang, zeker op plekken waar de weg dicht in de buurt van woonkernen komt. Bij de inpassing moet met name worden gekeken naar luchtkwaliteit, geluidsbelasting, gezondheid, landschappelijke inpassing, hoogwaterveiligheid en verkeersveiligheid. Dit geldt overigens zowel voor de aanleg van een nieuwe weg en het verbreden van bestaande wegen als voor de bijbehorende (aanpassing van) aansluitingen.*

Hiervoor is in het project aandacht. In de TN/MER is op basis van de effectonderzoeken voor de alternatieven aangegeven welke inpassingsmaatregelen nodig zijn. Het alternatief Doortrekking Noord dat de minister in haar standpunt gekozen heeft, is in het ontwerp-tracébesluit nader uitgewerkt. In het OTB zijn ook de definitieve maatregelen voor de inpassing en voor het tegengaan van negatieve effecten bepaald.

7.1.2 *Wonen langs de snelweg is vanwege fijn stof (roet) ongezonder dan wonen elders. Vanwege deze ongezonde situatie dient de toekomstige snelweg minimaal 300 meter van bevolkingsconcentraties aangelegd te worden.*

Dicht bij de weg is inderdaad sprake van een toename van fijn stof, maar deze leidt niet tot overschrijding van de wettelijk toegestane norm. Het project is bovendien opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Met dit programma wordt geregeld dat in 2015 overal in Nederland wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

7.1.3 *Trek de A15 door zonder bovenwettelijke maatregelen en zonder tolheffing.*

Bij een ontwerp-tracébesluit worden de maatregelen afgewogen en opgenomen op basis van geldende wet- en regelgeving. Bovenwettelijke maatregelen komen in het algemeen niet in aanmerking voor opname in een tracébesluit, tenzij daarover politieke, bestuurlijke en financiële afspraken zijn vastgelegd.

In het Standpunt is aangegeven, dat een deel van de bekostiging van het project uit tolheffing moet worden gefinancierd. Hiervoor is momenteel de Wet tijdelijke tolheffing Blankenburgverbinding en ViA15 in voorbereiding.

7.1.4 *Bij doortrekking van de A15 dient de (gehele dan wel delen van de) snelweg verdiept te worden aangelegd. Sommige participanten noemen hierbij specifiek (plaatsen in de gemeente) Lingewaard en/of Duiven en Zevenaar. Een verdiepte ligging helpt bij het verminderen van de zichtbaarheid en het behouden van het landschappelijk karakter. Bovendien wordt daarmee de geluidsoverlast en fijn stof-problematiek van de weg vermindert. Dit is met name van belang in de buurt van woongebieden. In aanvulling daarop kunnen eventuele extra maatregelen worden genomen zoals geluidsschermen of –wallen, fluisterbos en ‘stil asfalt’. Een andere optie is om de verdiepte snelweg grotendeels te overkappen. Extra aandachtspunten zijn de inpassing bij Park Lingezege en voldoende mogelijkheden om de A15 te kruisen.*

De minister heeft 16 januari 2012 in het Standpunt gekozen voor de Doortrekking Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal. In de brief van de minister aan de Tweede Kamer van 22 juni 2012 is het Standpunt aangevuld met een verlegde ligging ter hoogte van Groessen. Mits mogelijk binnen het beschikbare budget, zal de weg ter hoogte van Groessen bovendien geheel verdiept (-6 m.) in plaats van halfverdiept (-3 m.) worden aangelegd. Verder heeft de provincie Gelderland aanvullende financiële middelen ter beschikking gesteld voor extra inpassing. Deze zijn onder meer bedoeld voor de inpassing bij Park Lingezege, Boerenhoek en Groessen. De ligging van de A15 kan hier verder verdiept worden naar -4 m.

De inpassing van de weg is samen met de effectonderzoeken verwerkt in het ontwerp-tracébesluit. Hierbij is onder meer gekeken naar geluid en andere omgevingsfactoren. Daar waar effecten wettelijke waarden overschrijden, zijn mogelijke maatregelen in kaart gebracht. In het OTB is ook de vormgeving van geluidsafschermen de maatregelen meegenomen. Voor verdieping in Lingewaard zie ook 7.1.5.

7.1.5 *De A15 dient bij Ressen/Bemmel verdiept te worden aangelegd waarbij de A325 en A15 bij knooppunt Ressen worden ‘omgeklapt’. Argumenten hiervoor zijn:*

- *Uit waardering voor de cultuurhistorische omgeving en gebouwen is de kern van Ressen eerder aangewezen als een beschermd dorpsgezicht.*
- *De kern van Ressen maakt onderdeel uit van Park Lingezege: een groene long tussen de steden Arnhem en Nijmegen.*
- *De bewoners van Ressen hebben al een hoge, bestaande milieubelasting van de A325 en de Betuwelijn.*

Een geheel verdiepte ligging van de A15 van knooppunt Ressen tot na het Pannerdensch Kanaal is niet meegenomen in de studie. Een verdiepte ligging beperkt weliswaar het zicht op de weg of de geluidshinder nabij woonkernen, maar is een erg kostbare maatregel. Om geluid- en zichthinder zo veel mogelijk te beperken bestaan er meer kosteneffectieve maatregelen zoals schermen, wallen of geluidsreducerend asfalt. Een extra bezwaar om bij Bemmel een verdiepte ligging te realiseren is de hoge ligging van de A15 bij knooppunt Ressen, waar de A15 over de A325 gaat. De afstand tussen knooppunt Ressen en Bemmel is te kort om dit hoogteverschil op een verantwoorde wijze te overbruggen. Een daling zou alsnog de nodige geluid- en zichthinder opleveren bij Bemmel. Een verdiepte ligging bij Bemmel komt alleen goed tot zijn recht als knooppunt Ressen feitelijk omgedraaid wordt, wat forse meerkosten met zich meebrengt.

Over de inpassing bij Bemmel en Park Lingezege zijn bestuurlijke afspraken gemaakt. Hier zal onder meer een grondwal gerealiseerd worden. De inpassing van de weg is samen met de effectonderzoeken verwerkt in het ontwerp-tracébesluit. Daar

waar effecten wettelijke waarden overschrijden, is ook onderzocht welke maatregelen nodig zijn.

7.1.6 Leg de gasleidingen ter hoogte van de Kampsestraat dieper neer zodat de onderdoorgang van de Kampsestraat onder de A15 verlaagd kan worden en de A15 niet boven maaiveld hoeft te liggen.

In de ontwerptoelichting van de TN/MER staat beschreven waarom op genoemde locatie voor dit ontwerp gekozen is. Hierbij zijn enkele varianten, waaronder aanpassing van de gasleiding, onderzocht en tegen elkaar afgewogen.

7.1.7 Plaats schermen, 'natuurlijke camouflage' of aarden wallen langs de (al dan niet verdiepte) A15 om geluidsoverlast en fijn stof tegen te gaan. Let daarbij ook op inpassing in de landschappelijke omgeving. Specifiek worden de volgende punten genoemd:

- *Plaats extra schermen tussen Helhoek en Oudbroeken vanwege het aantal nabijgelegen woningen in de Nieuweling (Duiven) dat hoger is dan in de TN/MER staat.*
- *Onderbreek de geluidsschermen niet.*
- *Plaats schermen langs het hele tracé om overlast richting de Ooij en Zevenaar te voorkomen. Vanwege de overwegend zuidwestenwind zal veel geluid en fijn stof in die richting waaien. Tref ter plekke fijn stof absorberende maatregelen (als die bestaan).*
- *Camoufleer de weg/brug/geluidsschermen met bomen en struiken.*
- *Pas aarden wallen toe in plaats van schermen (mogelijk uit grond van verdiepte aanleg van de weg).*
- *Plaats een grote aarden wal van ong. 6 m. hoog met een geluidsscherm er in verwerkt langs de gehele A15 (m.n. Lingewaard). Plant deze wal met groen aan. Dit beperkt lawaai en is beter voor de leefomgeving. Met de ophoging van de bermen ontstaat als het ware een verdiepte ligging.*
- *Pas de A15 al in vanaf Valburg door een verlaagde ligging omringd door stuwwallen, waarbinnen ook Betuweroute ligt.*
- *Kleed geluidwerende voorzieningen aan in de stijl van Park Lingezen. Er ligt een kans om ook de (grijze, betonnen) geluidswering van de Betuweroute te camoufleren. Dit laat zowel de A15 als de (schermen van de) Betuweroute beter aansluiten bij het landschappelijk gebied. Bovendien wordt met een natuurlijk begroeide aarden geluidswal de flora en fauna enigszins hersteld.*

De inpassing van de weg is samen met de effectonderzoeken verder uitgewerkt in het ontwerp-tracébesluit. Specifiek voor de inpassing is vanuit een inpassingsvisie een landschapsplan opgesteld, waarin de inpassing van de A15 in de omgeving is uitgewerkt. Daar waar milieueffecten wettelijke waarden overschrijden, is onderzocht welke is in het landschapsplan ook gemotiveerd waar schermen en waar grondwallen worden ingezet. Het landschapsplan is in overleg met de gemeenten opgesteld.

7.1.8 *Leg voor de doortrekking van de A15 – (ook) buiten het Pannerdensch Kanaal – een tunnel aan om de weg landschappelijk in te passen en overlast te beperken. Mogelijke varianten zijn:*

- *een tunnel vanaf Bemmel tot voorbij het Pannerdensch Kanaal;*
- *ondertunneling van de verlenging van de A15 met een lange dichte aanloopbak;*
- *ondertunneling van de A15 nabij woongebieden o.a. ter hoogte van Helhoek;*
- *een tunnel vanaf het Pannerdensch Kanaal tot voorbij de woonkernen (van Groessen en Duiven);*
- *een tunnel van het Pannerdensch Kanaal naar de A12. Dit lijkt financieel haalbaar nu is gebleken dat Rijkswaterstaat een deel van de opslag die werd gerekend voor een tunnel niet mee hoeft te nemen.*

In het ontwerptractébesluit is het wegontwerp van het gekozen alternatief Doortrekking Noord verder uitgewerkt. Datzelfde geldt voor de inpassing van de A15 in de omgeving. Hiervoor is vanuit een inpassingsvisie een landschapsplan opgesteld. De voorgestelde varianten zijn daarin overigens niet meegenomen, met name omdat deze niet binnen het beschikbare budget te realiseren zijn. Een verdiepte ligging beperkt weliswaar het zicht op de weg of de geluidhinder nabij woonkernen, maar deze maatregel is erg kostbaar. Om geluid- en zichthinder zoveel mogelijk te beperken, bestaan er meer kosteneffectieve maatregelen zoals schermen, wallen of geluidsreducerend asfalt.

7.1.9 *Voor langzaam en recreatief verkeer worden de volgende punten genoemd:*

- *Hoe wordt in het voorkeursalternatief voorzien in de behoeften van het regionale fietsverkeer?*
- *Houd bij de aanleg van de A15 rekening met fietsverbindingen.*
- *Realiseer een snelle oost-west fietsverbinding (naar de Betuwe) langs de gehele nieuwe A15. Dit kan bijvoorbeeld op geluidswallen langs de A15.*
- *Zorg voor een fietsverbinding op de brug over het Pannerdensch Kanaal.*
- *Worden het Looveer en Doornenburgse veer uit de vaart genomen?*
- *Leg een recreatievoorziening aan op de A15 ter hoogte van Park Lingezege – bij voorkeur aan de noordbaan – die ook toegankelijk is vanuit lokale wegen en waar bovendien langzaam verkeer kan komen (incl. mensen met een lichamelijke beperking). Door dit hogere uitzichtpunt op het park wordt er iets teruggegeven aan de bevolking die nu door de aanleg van de weg het uitzicht verliest.*
- *Creëer een recreatief aantrekkelijke en snelle noord-zuid (fiets)verbinding bij Park Lingezege; bijvoorbeeld een milieuvriendelijke, duurzame ecobrug over een verdiepte A15 zodat de onderdelen Woerdt en Buitens van Park Lingezege worden verbonden.*
- *Geef de kruising van de A15 met de Linge dusdanig vorm dit de ecologische noord-zuidverbinding en verbinding voor recreatief vaarverkeer (in het kader van Park Lingezege) mogelijk blijft.*
- *Breng over de A15 een overgang aan voor de N839 zodat langzaam verkeer niet door een tunnel hoeft.*
- *Realiseer tussen Duiven en Zevenaar twee extra verbindingen voor langzaam verkeer, los van de N810 die zelf ook goed oversteekbaar dient te blijven.*
- *Zorg voor een goede inpassing van de A15 in het recreatieve netwerk van paden (kerkpad en dijken) rond de kern Groessen en het Rijnstrangengebied.*

Bij het ontwerp van de alternatieven in de TN/MER was handhaving van bestaande verbindingen het uitgangspunt. Hoe dit is uitgewerkt, is in de ontwerptoelichting van de TN/MER beschreven en op kaarten aangeduid. In het ontwerptractébesluit is het

wegontwerp van het gekozen alternatief Doortrekking Noord verder uitgewerkt. Datzelfde geldt voor de inpassing van de A15 in de omgeving. Hiervoor is vanuit een inpassingsvisie een landschapsplan opgesteld. Daarbij is ook aandacht voor de raakvlakken met het omliggende recreatieve netwerk en de manier waarop daarmee kan worden omgegaan.

Over enkele onderwerpen zijn bestuurlijke afspraken gemaakt. In juli 2013 hebben Rijk en regio een bestuursovereenkomst getekend. Daarin staat bijvoorbeeld dat de 55 miljoen euro die de provincie extra in het project steekt onder meer wordt besteed aan een fietsverbinding over de brug en een goede inpassing van Park Lingezen: verbreding van de Plak, een fietsonderdoorgang bij de N839 en onderzoek naar de optie van grondwallen bij Bemmelen. Het Looweer en Doornenburgse veer worden overigens niet uit de vaart genomen.

- 7.1.10 *Leg langs de (verdiepte) A15 geluidswallen aan en voorzie de schuine delen van de wanden van PV-panelen en vacuümbuissystemen die voldoende warmte en elektriciteit kunnen leveren voor de nieuwe kassen van tuinders die de landschappelijke inpassing completeren. Daarbij zouden ook aardwarmtesystemen toegepast kunnen worden voor een collectief goedkoop verwarmingssysteem voor de inwoners van Groessen. Regenereren van de (open)aardwarmtebronnen zou met het vacuümbuis-systeem op de geluidswallen een prima duurzame oplossing zijn.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen, maar is geen onderdeel van de projectscope.

- 7.1.11 *Ter compensatie van natuur en milieu worden de volgende zaken voorgesteld:*

- *Vervang het klaverblad bij knooppunt Ressen door een eenvoudig aansluiting van de A15 op de A325. Benut de daarbij vrijkomende grond voor compensatiegroen.*
- *Leg een natuurlijk begroeide aarden geluidswal aan, passend in het landschap. Hiermee kan de flora en fauna enigszins worden hersteld.*
- *Tref licht- en geluidwerende voorzieningen tussen het Pannerdensch Kanaal en de A12 ten behoeve van vogels.*
- *Omdat de weg bos- en natuurgebieden doorsnijdt en veel verhard oppervlak toevoegt, is water- en natuurcompensatie nodig. Het ligt voor de hand om dit in Park Lingezen uit te voeren.*
- *Verder is aandacht gewenst voor een ecologische noord-zuidverbinding door Park Lingezen. Meer in het bijzonder een ecobrug waarmee de Woerdt en Sultens met elkaar worden verbonden.*
- *Leg ter compensatie voor de weg natuurlijke oevers aan langs de Linge en zorg voor noord-zuidverbindingen in de vorm van robuuste kruidenrijke akkerranden. De Linge kan zo een ecologische verbindingzone worden die de riviernatuur van de uiterwaarden met Park Lingezen verbindt.*

Voor het ontwerp-tracébesluit is gedetailleerd onderzoek verricht naar de gevolgen van het project voor onder andere natuur en water. Als de uitkomsten daartoe aanleiding geven, zijn maatregelen voor mitigatie of compensatie gedefinieerd. Afhankelijk van de aard en locatie van de effecten zijn deze suggesties meegenomen in het onderzoek.

- 7.1.12 *Laat de sanering van het verontreinigde terrein van de steenfabriek – het uitgraven van pyrietslak – gelijk oplopen met de bouwactiviteiten. Benut de slak voor de brug-*

constructie. Zorg bovendien voor een goede afstemming van dit project met activiteiten in het kader van Ruimte voor de Rivier (RWS) en Sanering Steenfabriek (Arcadis).

Wordt voor kennisgeving aangenomen. Bij de voorbereiding van het OTB is gelet op projecten die in de omgeving in uitvoering zijn of komen zodat de gevolgen van verschillende projecten zo veel mogelijk op elkaar worden afgestemd. Verder vindt reguliere afstemming plaats tussen Rijkswaterstaat en de steenfabriek.

7.1.13 Breng dubbellaags ZOAB aan op de A15 van Bommel tot aan de tunnelmond bij het Pannerdensch Kanaal.

Op nieuwe wegen wordt standaard ZOAB aangelegd. Indien uit de effectonderzoeken blijkt dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, is het aanbrengen van dubbellaags ZOAB de eerste maatregel die in beeld komt.

7.1.14 Belast slechts één rijrichting met tolheffing. Te weten de A15 richting Rotterdam direct na het Pannerdensch Kanaal. Zo worden minder uitlaatgassen van optrekkende auto's uitgestoten richting de bebouwde kom.

Uitgangspunt voor het systeem van tolheffing is een zogeheten 'free-flow'-systeem. Daarmee zijn tolpoorten en daarmee remmend en optrekkend verkeer niet aan de orde. De wijze van uitvoering van tolheffing is geen onderdeel van het ontwerptraçébesluit. Besluitvorming met betrekking tot de wijze waarop tol wordt geïnd vindt plaats via een afzonderlijke procedure. Hiervoor is momenteel de Wet tijdelijke tolheffing Blankenburgverbinding en ViA15 in voorbereiding.

7.1.15 Wat betreft aansluitingen op de A15 en A12 zijn de volgende aandachtspunten van toepassing:

- *Waardeer de calamiteitenontsluiting bij Angeren op tot een volwaardige aansluiting van de N838 tussen Gendt/Doornenburg en Angeren om de overvolle N839 te ontlasten.*
- *Bouw de calamiteitenontsluiting bij Angeren niet om tot een volwaardige aansluiting van de N838 tussen Gendt/Doornenburg en Angeren. Dit leidt tot overlast (sluipverkeer op dijkwegen, sociale veiligheidsrisico's, mogelijke aanleg van industrie nabij aansluiting).*
- *Zorg voor een volwaardige aansluiting met de N839 bij Bommel.*
- *Geef de aansluiting van de N838 en de N839 niet vorm met twee kleine rotondes, maar met één grote.*

De locatie van de aansluitingen (A15 Bommel/N839, A15 Duiven-Zevenaar/N810, A12 Zevenaar-oost/Hengelderweg) is het resultaat van eerdere onderzoeken en bestuurlijke afspraken daarover. Conform de Richtlijnen voor de MER vormen deze een uitgangspunt voor de TN/MER.

In de TN/MER zijn de kosten voor de realisatie van het alternatief meegenomen. Daarin zijn aanpassingen aan het Zevenaarse wegennet niet opgenomen. In het ontwerptraçébesluit zijn de effecten op het onderliggend wegennet nader onderzocht. Op het onderliggend wegennet daalt over het algemeen de etmaalintensiteit of is er sprake van beperkte stijging. Op de N839 bij Bommel en op de N810 bij Zevenaar is sprake van een toename. De autonome verkeersgroei maakt dat beide trajecten aanpassing nodig hebben, gelet op doorstroming en veiligheid voor autoverkeer in relatie met de menging met landbouwverkeer, (hoogwaardig) openbaar

vervoer en de afwikkeling van fietsverkeer. De provincie Gelderland heeft inmiddels nader onderzoek uitgevoerd en is voornemens om beide wegen te verbeteren. De aanpak van het onderliggend wegnennet zal daarbij zo veel mogelijk parallel aan de verbetering van het hoofdwegennet plaatsvinden door inzet van eigen planologische instrumenten. Hierover zijn bestuurlijke afspraken in de maak.

7.2 Brug over Pannerdensch Kanaal

7.2.1 *Als er toch een brug komt over het Pannerdensch Kanaal, realiseer dan een 'hangende tunnel' (buisbrug) waarin lucht en geluid worden opgevangen en niet naar de omgeving uitstralen. Opgevangen (verontreinigde) lucht en (gecompartimenteerd) geluid kunnen bovendien in de toekomst wellicht als energiebron dienen. Met andere woorden: isoleer het probleem en transformeer het tot een oplossing.*

De vormgeving van de brug is niet in het ontwerptractébesluit vastgelegd. Het ontwerptractébesluit bevat de randvoorwaarden voor onder andere locatie, plaatsing van pijlers in uiterwaarden en rivierbed, hoogte en breedte. Daarbinnen is de aan-nemer vrij om een ontwerp aan te bieden dat aan deze randvoorwaarden voldoet. Omdat de vormgeving van de brug ook een belangrijk aspect is met impact op de omgeving, wordt in het kader van het marktcontract een esthetisch programma van eisen opgesteld. De vormgeving van de brug zal hieraan moeten voldoen.

7.2.2 *Leg de brug zo hoog mogelijk aan zodat bestaande wegen, dijken en de uiterwaarden hetzelfde kunnen blijven. Maak de brug bovendien zo breed mogelijk met zo min mogelijk elektronica.*

De hoogteligging van de brug is in de uitwerking van het wegontwerp in het ontwerptractébesluit nader bepaald. De keuze hierin is niet alleen een afweging in verkeer en landschap, maar bijvoorbeeld ook kosten, natuur en geluid.

7.2.3 *In de TN/MER wordt gesteld dat een brug als landmark op een positieve manier kan bijdragen aan het imago van de regio. In onze optiek zal een brug het imago juist verslechteren, omdat deze het Natura 2000-gebied aantast. Bij de keuze voor het alternatief zou minder gekeken moeten worden naar een bedrijfsmatige invulling van het gebied en meer naar een prettig vestigingsklimaat. Reden temeer om te pleiten voor een zorgvuldige inpassing, waarbij de schade aan het gebied zo veel mogelijk wordt beperkt.*

Wordt voor kennisgeving aangenomen. De inpassing van de weg is uitgewerkt in het ontwerptractébesluit, net als gedetailleerd effectonderzoek. Specifiek voor de inpassing is vanuit een inpassingsvisie een landschapsplan opgesteld, waarin de inpassing van de A15 in de omgeving is uitgewerkt.

8 Persoonlijke gevolgen

8.1 Schade en aansprakelijkheid

8.1.1 *Er zijn diverse betrokkenen die aangeven dat zij als gevolg van de planvorming (schaduw schade), de aanleg en het gebruik van de doorgetrokken A15 schade ondervinden. Zij stellen de minister van IenM aansprakelijk voor de directe en indirecte schade (van welke aard dan ook), inclusief eventuele juridische kosten. Sommigen geven aan daarbij tevens de cumulatieve schade te betrekken die is ontstaan door de lange periode waarover de besluitvorming van Betuwelijn en A15 heeft plaatsgevonden.*

Er wordt een beroep gedaan op de minister om omwonenden goed te informeren over hun rechten, met royale schadevergoedingen te komen en omwonenden tegemoet te komen in hun wensen. Om de juiste vergoeding te bepalen eisen sommige participanten een nulmeting op basis waarvan de omvang van de schade objectief gemeten kan worden. Participanten voorzien de volgende schadeposten en nadelige gevolgen voor hun persoonlijke situatie en eisen hiervoor gecompenseerd te worden:

Waardevermindering van/schade aan eigendommen:

- *Schade als gevolg van veranderingen in de bodem en grondwater door de aanleg van de A15. Deze veranderingen kunnen vanwege de instabiele bodem in Zevenaar leiden tot verzakkingen van en scheurvorming in woningen en gebouwen.*
- *Waardevermindering van huizen door feitelijke geluidshinder, luchtvervuiling, visuele hinder en dergelijke, maar ook anticiperende waardevermindering door onzekerheid over toekomstige effecten en mogelijk gedwongen vertrek. Tussentijdse verkoop van huizen/ eigendommen is daardoor niet mogelijk of vindt plaats tegen te lage prijzen.*
- *Onteigening van eigendommen tegen te lage schadeloosstelling.*

Economische schade bedrijven:

- *Belemmering van bedrijfsvoering: bij doortrekking van de A15 is het kleidepot van de steenfabriek niet meer bruikbaar, zijn verschillende landbouwpercelen niet langer (efficiënt) te bewerken, is wormkwekerij door trillingen van de weg niet meer mogelijk en worden toerisme en recreatiegerelateerde bedrijven door de snelweg minder aantrekkelijk.*
- *Waardevermindering van bedrijven als gevolg van beperkte groeimogelijkheden, belemmering van de bedrijfsvoering en onzekerheid over toekomstige mogelijkheden/ voortbestaan.*

Schadevergoeding / Nadeelcompensatie

Wanneer als gevolg van een rechtmatig besluit van de overheid schade ontstaat, is de overheid gehouden om die schade, voor zover die een bepaald gemiddelde te boven gaat, te vergoeden. In het tracébesluit is daarvoor een bepaling opgenomen, die garandeert dat overmatige schade wordt vergoed. Verzoeken om schadevergoeding worden behandeld conform de 'Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014'. Zie voor meer informatie www.rijkswaterstaat.nl/rws-loket/schade_verhalen/nadeelcompensatie/

Schadevergoeding / Onteigening

Wanneer voor de realisatie van het project percelen of objecten nodig zijn, worden deze aangekocht of, indien niet tijdig overeenstemming wordt bereikt, onteigend. In beide gevallen, zowel bij minnelijke aankoop als bij onteigening, worden de waarde van de onroerende zaak en de bijkomende kosten vergoed. Uitgangspunt is dat de rechthebbende voor en na de aankoop of onteigening in een gelijkwaardige vermogens- en/of inkomenspositie verkeert.

Schadevergoeding bij onrechtmatige daad

De genoemde Regeling Nadeelcompensatie ziet alleen op rechtmatig overheidshandelen. De regeling is niet van toepassing op bouwschade, ofwel schade die tijdens de uitvoering van het project ontstaat als gevolg van onrechtmatige gedragingen. Bouwschade is bijvoorbeeld schade ontstaan aan opstallen als gevolg van werkzaamheden (zoals heiverkzaamheden of bemaling). De veroorzaker is hiervoor aansprakelijk en zal hetzij via zijn verzekering, hetzij via een (civiele) procedure tot vergoeding moeten worden aangesproken. Wanneer het project in uitvoering gaat, wordt hierover door de geselecteerde aannemer informatie verstrekt.

Aanvraag schadevergoeding

Schadevergoedingen zoals bedoeld in de Regeling Nadeelcompensatie kunnen worden aangevraagd door diegenen die schade lijden als gevolg van het tracébesluit voor de doortrekking van de A15. Verzoeken om schadevergoeding kunnen na bekendmaking van het tracébesluit worden ingediend. Het recht op schadevergoeding ontstaat niet eerder dan na het onherroepelijk worden van het schadeveroorzakende besluit. Dat is na de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, waarbij de beroepen tegen het tracébesluit ongegrond worden verklaard. Het verzoek kan dus worden ingediend na de vaststelling van het tracébesluit. Een besluit over schadevergoeding wordt pas genomen nadat de procedure bij de Raad van State met goed gevolg is afgerond. Het besluit over schadevergoeding is vatbaar voor bezwaar en beroep bij de bestuursrechter.

8.2 Aantasting leefbaarheid, woongenot en overige effecten

8.2.1 Beperkt de aanleg van de A15 de uitbreidingsmogelijkheden van de omliggende bedrijven (en leidt wellicht tot nadeel c.q. schade)? De Natuurbeschermingswet laat immers een beperkte belasting van aangrenzende natuurgebieden toe. En zowel de doortrekking van een snelweg als uitbreiding van een bedrijf belasten een gebied.

Elke ontwikkeling met gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000 gebied moet zelfstandig voldoen aan de Natuurbeschermingswet. Dat betekent dat elk project of andere handeling de effecten die veroorzaakt worden zelf moet oplossen om voor een vergunning in aanmerking te komen. Met alle maatregelen die zo worden getroffen wordt bewerkstelligd dat de met de regelgeving beoogde verbeteringen ook daadwerkelijk ontstaan en blijven bestaan en kunnen projecten elkaar niet belemmeren.

Indien als gevolg van de aanleg van de A15 nadeel wordt veroorzaakt, is daarop de 'Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014' van toepassing. Zie voor een uitgebreidere toelichting op vergoeding van schade onderdeel 8.1.

8.2.2 De doortrekking van de A15 heeft negatieve effecten op het woongenot en de leefbaarheid in het gebied. Betrokkenen vrezen onder meer voor verkeersdrukke,

geluidsoverlast en verslechtering van de luchtkwaliteit, specifiek wordt de situatie genoemd ter hoogte van tolpoorten en nieuwe aansluitingen op het onderliggend weggennet. Andere nadelen van doortrekking van de A15 zijn de visuele hinder in de directe woonomgeving en het landschap, gezondheidsrisico's, barrièrewerking van de weg die sociale contacten en langzaam verkeer bemoeilijkt, sociale onveiligheid en/of verkeersonveiligheid. Deze negatieve effecten bedreigen de algemeen geëvalueerde omgevingskwaliteiten van het gebied zoals rust/ stilte, ruimte, een landelijke omgeving, vrij uitzicht, mogelijkheden om van natuur te genieten en vrijheid.

Specifiek worden nog de gezondheidsrisico's genoemd in relatie tot de (school)kinderen in de wijk Diesfeldt. Verder kaarten participanten ook de onzekerheid aan die het project veroorzaakt. Onzekerheid over de toekomstige woonsituatie en leefkwaliteit en de stress en onrust die dat bij bewoners teweegbrengt.

Het beschouwen van meerdere alternatieven is een wezenlijk onderdeel van een planstudie naar mogelijke oplossingen voor een maatschappelijk probleem zoals knelpunten in de bereikbaarheid. Het is onvermijdelijk dat er voorafgaand aan de definitieve keuze voor een van de alternatieven onzekerheid ontstaat bij betrokkenen en omwonenden over de toekomstige situatie. Om globaal de effecten van de verschillende alternatieven en varianten in beeld te brengen, is een milieueffectrapportage (MER) opgesteld. Op basis hiervan bepaalt de minister het Standpunt met betrekking tot het voorkeursalternatief. Uit de MER blijkt dat negatieve effecten niet voorkómen, maar wel beperkt kunnen worden.

De minister van IenM heeft op basis van de informatie in de TN/MER, de zienswijzen die daarop zijn ingebracht en de adviezen van de betrokken bestuursorganen een Standpunt ingenomen. De minister heeft gekozen voor het Doortrekkingsalternatief Noord met een brug over het Pannerdensch Kanaal en een (ten opzicht van de TN/MER) verlegde en (half) verdiepte ligging tussen Duiven en Zevenaar. Voor omwonenden is hiermee een deel van de onzekerheid weggenomen. Door goede informatievoorziening en een snelle voortgang met de procedure wordt geprobeerd de resterende onzekerheid voor omwonenden zo veel mogelijk te beperken. Onderstaand zijn globaal de effecten (en bijbehorende maatregelen) per aspect weergegeven, zoals deze ook in het MER zijn beschreven.

Economie

Een nieuwe A15 is goed voor de regionale en de landelijke vervoerssector, voor de werkgelegenheid en voor het vestigingsklimaat voor nieuwe bedrijven. Uit een enquête blijkt dat bedrijven de doortrekkingsalternatieven het beste vinden.

Geluid

Er is in eerste instantie een toets aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder uitgevoerd. Op basis van deze toets is per locatie een maatregelenpakket bepaald dat is meegenomen bij de bepaling van de effecten. De locaties van geluidsschermen zijn indicatief weergegeven op de plankaarten en de kaartenbijlage van het deelrapport Geluid. De effectvergelijking is vervolgens uitgevoerd rekening houdend met de cumulatie met andere relevante geluidsbronnen zoals de Betuweroute. Maatregelen die nodig zijn om aan de geluidsnormen te voldoen, maken al deel uit van de alternatieven. Dit betreft geluidsschermen en geluidsaftal. Deze zijn indicatief en zijn in het ontwerp tracébesluit definitief bepaald. Zie voor de hoogte en de locatie van de geluidsmaatregelen het akoestisch rapport.

Luchtkwaliteit

In de omgeving van de doorgetrokken A15 neemt de uitstoot van stikstofdioxide en fijn stof toe door de nieuwe weg, maar in het stedelijke gebied in en rond Arnhem treden juist verbeteringen op. Voor de luchtkwaliteit geldt dat het project doorgang kan vinden door opname in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een samenwerkingsprogramma van de Rijksoverheid en lokale overheden. Het programma moet ervoor zorgen dat Nederland op tijd aan de Europese grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide voldoet. Doel van het NSL is het verbeteren van de luchtkwaliteit voor de volksgezondheid, en het bieden van ruimte voor en bijdragen aan de onderbouwing van ruimtelijke projecten. Het NSL bevat een pakket aan maatregelen waarmee Nederland overal op tijd voldoet aan de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit. In het NSL zijn ruimtelijke ontwikkelingen meegenomen waarover het bevoegd gezag binnen de looptijd van het NSL een besluit neemt. Het project A15 Doortrekking Ressen - Zevenaar is onder IB nr 1301 opgenomen in de bijlage van het NSL.

Gezondheid

Uit de GES-analyse (gezondheid) blijkt dat de milieugezondheidssituatie over het algemeen nagenoeg gelijk blijft ten opzichte van de autonome ontwikkeling en dat er nauwelijks onderscheidende effecten zijn tussen de alternatieven onderling. De effecten voor de Doortrekking Noord worden als niet significant beoordeeld.

Landbouw en recreatie

Het ruimtebeslag op de grondgebonden landbouw is in het Doortrekkingsalternatief Noord beperkt. Het recreatieve routenetwerk dat bij doortrekking van de A15 wordt doorsneden wordt hersteld. De belevingswaarde van recreatiegebieden wordt door de nieuwe weg wel verminderd. Maatregelen om negatieve effecten op recreatiegebieden te beperken hebben betrekking op een goede vormgeving en inpassing van het wegontwerp. In de fase van de TN/MER zijn deze maatregelen nog niet uitgewerkt. Bij de verdere uitwerking in het ontwerptractébesluit is hierin voorzien in het Landschapsplan.

Natuur

Om negatieve effecten op de natuur te voorkomen of te mitigeren worden aanvullende maatregelen getroffen, zoals ontwerptimalisaties, geluidswerende voorzieningen of het uitvoeren van kwaliteitsverbeteringen in bestaande of nieuwe natuurgebieden.

Sociale aspecten

De aanleg van een nieuwe weg heeft impact op visuele hinder, barrièrewerking en sociale veiligheid. Maatregelen om negatieve effecten op sociale aspecten te beperken hebben betrekking op een goede vormgeving en inpassing van het wegontwerp. In fase TN/MER zijn deze nog niet nader uitgewerkt. Bij de verdere uitwerking in het ontwerptractébesluit is hierin voorzien in het Landschapsplan.

Verkeer

Een nieuwe A15 tussen Ressen en de A12 pakt goed uit voor het verkeer in het studiegebied. Door de nieuwe verbinding ontstaat er een extra route voor het doorgaande verkeer tussen Rotterdam en Duitsland en ontstaat een betere verbinding tussen het zuidelijk deel van de stadsregio en de Achterhoek/Liemers. Het gebied als geheel profiteert hiervan: minder reistijd en files, een betere doorstroming en grotere betrouwbaarheid. Ook kan het wegnnet grotere ongevallen beter opvangen. Het Doortrekkingsalternatief biedt een verlichting voor de verkeersdruk op de Pleijroute. Overigens zullen er geen tolpoorten worden gerealiseerd, het uitgangspunt voor tolheffing is freeflow waarbij het verkeer kan doorrijden.

Verkeersveiligheid

Bij een nieuwe A15 kiezen meer automobilisten voor het hoofdwegennet. Hierdoor worden minder kilometers op lokale en provinciale wegen gereden. Dit zorgt voor een grotere verkeersveiligheid.

Visuele hinder

Het Doortrekkingsalternatief Noord is voor het grootste gedeelte gebundeld met de Betuweroute, zodat nieuwe doorsnijdingen van het landschap en zichthinder zoveel mogelijk worden voorkomen. Alleen bij de kruising met het Pannerdensch Kanaal en tussen Groessen en de aansluiting op de A12 worden nieuwe doorsnijdingen veroorzaakt. Maatregelen om negatieve effecten op landschap te beperken hebben betrekking op een goede vormgeving en inpassing van het wegontwerp. In het ontwerp van het Doortrekkingsalternatief zijn al maatregelen opgenomen om negatieve effecten te mitigeren, zoals een (half)verdiepte ligging tussen Duiven/Zevenaar.

In de TN/MER is onderzoek gedaan naar maatregelen om negatieve effecten van de alternatieven te voorkomen, te mitigeren of te compenseren. In het (ontwerp) tracébesluit zijn de milieueffecten van het gekozen Doortrekkingsalternatief A15 Noord gedetailleerder bepaald alsmede eventuele mitigerende maatregelen. In het landschapsplan bij het ontwerp-tracébesluit is aangegeven hoe de weg wordt ingepast in het landschap.

Bijlage 1: Index

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
1	3.4.1 (25) 3.8.1 (29)	
2	3.4.1 (25) 3.6.3 (28) 5.5.6 (48)	
3	3.5.4 (27)	
4	3.2.3 (16) 4.1.11 (37) 5.2.1 (41)	
5	3.3.10 (20)	
6	4.1.11 (37)	
7	3.5.1 (26) 3.6.3 (28)	
8	3.3.3 (19) 3.4.1 (25) 3.9.1 (33) 4.1.10 (37) 5.1.3 (40)	
9	3.2.6 (18)	
10	3.2.3 (16) 3.4.2 (26)	
11	3.8.1 (29)	
12	3.4.1 (25) 3.6.3 (28)	
13	3.4.1 (25)	
14	3.4.1 (25)	
15	3.9.2 (34)	
16	3.2.1 (16) 3.2.2 (16) 3.2.3 (16) 3.4.1 (25)	
17	3.2.1 (16) 3.2.4 (17) 4.1.16 (39)	
18	3.2.5 (18) 3.2.6 (18) 3.3.1 (18) 3.3.2 (18) 3.4.1 (25) 4.1.10 (37)	
19	3.3.3 (19) 3.3.4 (19) 3.3.5 (19) 3.3.6 (19) 3.3.7 (19) 3.5.1 (26) 3.9.3 (34)	
20	3.3.8 (20) 3.3.9 (20) 3.3.10 (20) 3.4.1 (25) 3.5.1 (26) 3.6.3 (28)	
21	3.3.11 (21) 3.3.12 (21) 3.4.1 (25)	
22	3.3.13 (22) 3.3.14 (22) 3.3.15 (22) 3.3.16 (22) 3.3.17 (22) 3.4.1 (25)	
23	3.3.18 (23) 3.3.19 (23) 3.3.20 (23) 3.3.21 (23) 3.4.1 (25)	
24	3.2.3 (16) 3.3.22 (24) 4.1.11 (37)	
25	3.3.23 (25) 3.3.24 (25) 3.3.25 (25) 3.3.26 (25) 3.4.1 (25) 3.6.1 (27) 4.1.10 (37)	
26	3.4.1 (25) 3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 3.5.2 (26)	
27	3.4.1 (25) 3.5.3 (27) 3.5.4 (27) 3.5.5 (27) 3.6.1 (27) 3.6.2 (27)	
28	3.6.1 (27) 3.6.3 (28) 7.1.1 (95) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98)	
29	3.4.2 (26) 3.7.1 (29) 3.7.2 (29) 3.8.1 (29) 3.8.2 (29) 4.1.10 (37) 5.2.18 (45) 5.2.19 (45) 7.1.4 (96) 7.1.9 (98)	
30	3.8.3 (30) 3.8.4 (30) 6.1.2 (56)	
31	3.6.3 (28) 3.8.5 (31) 3.8.6 (31) 3.8.7 (31) 3.8.8 (31) 3.8.9 (31)	
32	3.4.1 (25) 3.8.10 (32) 3.8.11 (32) 3.8.12 (32)	
33	3.4.1 (25) 3.8.13 (33) 3.8.14 (33) 3.9.1 (33)	
34	3.3.1 (18) 3.4.1 (25) 3.8.2 (29) 3.9.2 (34) 3.9.3 (34)	
35	4.1.1 (35) 4.1.2 (35) 4.1.3 (35) 4.1.4 (35) 7.2.2 (101)	
36	3.4.1 (25) 4.1.5 (36) 4.1.6 (36) 4.1.7 (36) 4.1.8 (36) 4.1.9 (36)	
37	3.4.1 (25) 4.1.10 (37) 4.1.11 (37)	
38	3.3.3 (19) 4.1.8 (36) 4.1.12 (38) 4.1.13 (38) 4.1.14 (38) 4.1.15 (38) 5.1.3 (40) 7.1.3 (95)	
39	3.4.1 (25) 4.1.16 (39) 4.1.17 (39) 4.1.18 (39)	
40	3.3.1 (18) 3.3.3 (19) 3.4.1 (25) 5.1.1 (40) 5.1.2 (40) 5.1.3 (40) 7.1.15 (100)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
41	4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 5.1.4 (41) 5.1.5 (41) 5.1.6 (41) 5.2.1 (41)	
42	3.3.10 (20) 3.3.13 (22) 3.4.1 (25) 3.6.3 (28) 4.1.5 (36) 4.1.6 (36) 5.2.2 (42) 5.2.3 (42) 5.2.4 (42) 5.2.5 (42)	
43	3.3.3 (19) 3.3.10 (20) 3.9.1 (33) 5.2.6 (43) 5.2.7 (43) 5.2.8 (43) 5.2.9 (43) 5.2.10 (43)	
44	5.2.11 (44) 5.2.12 (44) 5.2.13 (44) 5.2.14 (44) 5.2.15 (44) 7.1.14 (100)	
45	3.4.1 (25) 5.2.16 (45) 5.2.17 (45) 5.2.18 (45) 5.2.19 (45) 5.2.20 (45) 5.2.21 (45)	
46	3.3.15 (22) 4.1.11 (37) 5.3.1 (46) 5.3.2 (46) 7.1.4 (96)	
47	3.3.1 (18) 3.4.1 (25) 3.8.2 (29) 5.1.1 (40) 5.3.3 (47) 5.4.1 (47) 5.5.1 (47) 5.5.2 (47) 5.5.3 (47) 5.5.4 (47)	
48	5.2.1 (41) 5.5.5 (48) 5.5.6 (48) 5.5.7 (48) 5.5.8 (48) 5.5.9 (48) 7.1.7 (97)	
49	3.3.1 (18) 3.4.1 (25) 3.8.2 (29) 3.9.1 (33) 5.6.1 (49) 5.6.2 (49) 5.6.3 (49) 5.6.4 (49)	
50	3.3.26 (25) 3.5.1 (26) 5.6.5 (50) 5.6.6 (50) 5.6.7 (50) 5.6.8 (50)	
51	3.3.1 (18) 5.6.9 (51) 5.6.10 (51) 5.6.11 (51) 5.6.12 (51)	
52	3.3.1 (18) 3.4.1 (25) 3.8.2 (29) 5.6.13 (52) 5.6.14 (52) 5.6.15 (52) 5.6.16 (52) 5.6.17 (52)	
53	5.1.1 (40) 5.6.18 (53) 5.6.19 (53)	
54	3.3.1 (18) 3.6.1 (27) 5.7.1 (54) 5.7.2 (54) 5.7.3 (54) 5.7.4 (54)	
55	3.4.1 (25) 3.6.3 (28) 5.7.5 (55) 5.7.6 (55)	
56	6.1.1 (56) 6.1.2 (56) 6.1.3 (56) 6.1.4 (56) 7.1.15 (100)	
57	4.1.10 (37) 5.1.1 (40) 6.1.5 (57) 6.1.6 (57) 6.1.7 (57) 6.1.8 (57)	
58	3.4.1 (25) 6.1.9 (58) 6.1.10 (58) 6.1.11 (58) 6.1.12 (58) 6.1.13 (58) 6.1.14 (58)	
59	3.4.1 (25) 6.1.15 (59) 6.1.16 (59) 6.1.17 (59) 6.1.18 (59)	
60	6.1.19 (60) 6.1.20 (60) 6.1.21 (60) 6.1.22 (60) 6.1.23 (60) 6.1.24 (60) 7.1.4 (96)	
61	6.1.25 (61) 6.1.26 (61) 6.1.27 (61) 6.1.28 (61) 7.1.15 (100)	
62	3.6.3 (28) 6.1.29 (62) 6.2.1 (62) 6.3.1 (62) 6.3.2 (62) 7.1.4 (96)	
63	3.2.4 (17) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.4.1 (63) 6.4.2 (63) 6.4.3 (63) 6.4.4 (63) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
64	3.4.1 (25) 6.4.5 (64) 6.4.6 (64)	
65	3.2.1 (16) 3.3.1 (18) 3.3.3 (19) 3.8.2 (29) 5.1.3 (40) 6.4.7 (65) 6.4.8 (65)	
66	3.3.3 (19) 3.4.1 (25) 4.1.10 (37) 6.4.9 (66) 6.4.10 (66) 6.4.11 (66) 6.5.1 (66) 6.5.2 (66)	
67	3.5.1 (26) 6.5.3 (67) 6.5.4 (67) 6.5.5 (67) 6.6.1 (67) 6.9.1 (81) 6.9.2 (82)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
68	3.2.1 (16) 3.3.13 (22) 3.3.14 (22) 3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 6.1.3 (56) 6.6.2 (68) 6.6.3 (68) 6.6.4 (68) 6.6.5 (68) 6.6.6 (68)	
69	3.4.1 (25) 4.1.10 (37) 4.1.11 (37) 6.7.1 (69) 6.7.2 (69) 6.7.3 (69) 6.7.4 (69) 6.7.5 (69) 6.8.16 (77)	
70	3.9.1 (33) 6.7.6 (70) 6.7.7 (70) 6.7.8 (70) 6.7.9 (70)	
71	3.3.13 (22) 6.7.10 (71) 6.7.11 (71) 6.7.12 (71) 6.7.13 (71)	
72	5.5.5 (48) 6.7.14 (72) 6.7.15 (72) 6.7.16 (72) 6.7.17 (72) 6.7.18 (72)	
73	3.2.1 (16) 3.2.3 (16) 6.8.1 (73) 6.8.2 (73) 6.8.7 (75)	
74	3.4.1 (25) 6.8.3 (74) 6.8.4 (74) 6.8.5 (74) 6.8.6 (74)	
75	3.3.8 (20) 6.8.7 (75) 6.8.8 (75) 6.8.9 (75) 6.8.10 (75)	
76	3.2.3 (16) 6.8.11 (76) 6.8.12 (76) 6.8.13 (76) 6.8.14 (76)	
77	3.3.1 (18) 6.8.15 (77) 6.8.16 (77) 6.8.17 (77) 6.8.18 (77)	
78	3.2.3 (16) 6.8.19 (78) 6.8.20 (78)	
79	3.4.1 (25) 4.1.8 (36) 6.8.21 (79) 6.8.22 (79) 6.8.23 (79) 6.8.24 (79) 6.8.25 (79)	
80	3.8.1 (29) 6.8.26 (80) 6.8.27 (80) 6.8.28 (80) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
81	3.3.13 (22) 6.8.29 (81) 6.8.30 (81) 6.9.1 (81)	
82	3.3.21 (23) 3.4.1 (25) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.9.2 (82) 6.9.3 (82) 6.9.4 (82) 6.9.5 (82) 6.9.6 (82) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
83	3.9.1 (33) 6.8.15 (77) 6.9.7 (83) 6.9.8 (83) 6.9.9 (83) 7.1.4 (96) 8.1.1 (102)	
84	5.2.7 (43) 6.7.1 (69) 6.9.10 (84) 6.9.11 (84) 7.1.8 (98)	
85	3.2.1 (16) 3.2.3 (16) 6.10.1 (85) 6.10.2 (85) 6.10.3 (85) 6.10.4 (85) 6.10.5 (85)	
86	3.2.1 (16) 6.1.3 (56) 6.10.6 (86) 6.10.7 (86) 6.11.1 (86)	
87	3.2.3 (16) 3.3.13 (22) 3.9.1 (33) 4.1.10 (37) 6.11.2 (87) 6.11.3 (87) 6.11.4 (87) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98)	
88	3.6.1 (27) 6.8.15 (77) 6.11.5 (88) 6.11.6 (88) 6.11.7 (88) 7.1.4 (96) 7.1.7 (97)	
89	3.3.14 (22) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 4.1.11 (37) 6.12.1 (89) 6.12.2 (89) 6.12.3 (89) 6.12.4 (89)	
90	3.3.15 (22) 3.3.21 (23) 6.12.5 (90) 6.13.1 (90) 6.13.2 (90) 6.13.3 (90) 7.1.1 (95)	
91	3.8.1 (29) 6.13.4 (91) 6.14.1 (91) 6.14.2 (91) 6.14.3 (91) 6.14.4 (91)	
92	3.3.18 (23) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 6.8.11 (76) 6.8.15 (77) 6.11.5 (88) 6.14.5 (92) 6.14.6 (92) 6.14.7 (92) 6.14.8 (92)	
93	3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 5.1.1 (40) 6.8.20 (78) 6.14.9 (93) 6.14.10 (93) 6.14.11 (93) 6.14.12 (93) 6.14.13 (93)	
94	3.2.3 (16) 3.4.1 (25) 3.4.2 (26) 6.1.3 (56) 6.14.14 (94)	
95	7.1.1 (95) 7.1.2 (95) 7.1.3 (95) 8.1.1 (102)	
96	3.2.3 (16) 7.1.4 (96) 7.1.5 (96)	
97	3.4.1 (25) 7.1.6 (97) 7.1.7 (97)	
98	3.2.2 (16) 3.3.26 (25) 3.8.7 (31) 3.8.13 (33) 6.12.1 (89) 7.1.8 (98) 7.1.9 (98)	
99	3.4.1 (25) 5.1.1 (40) 7.1.10 (99) 7.1.11 (99) 7.1.12 (99) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
100	7.1.13 (100) 7.1.14 (100) 7.1.15 (100) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
101	3.3.10 (20) 7.2.1 (101) 7.2.2 (101) 7.2.3 (101)	
102	7.1.7 (97) 7.1.13 (100) 8.1.1 (102)	
103	3.8.9 (31) 8.2.1 (103) 8.2.2 (103)	
104	3.3.10 (20) 3.3.15 (22) 7.1.7 (97) 8.2.2 (103)	
105	3.3.10 (20) 3.3.15 (22) 7.1.9 (98) 7.1.15 (100)	
106	5.1.4 (41) 7.1.9 (98)	
107	7.1.6 (97)	
108	3.3.10 (20) 3.3.18 (23)	
109	3.3.10 (20) 3.3.13 (22) 4.1.8 (36) 6.8.14 (76) 7.1.4 (96) 7.1.5 (96) 7.1.9 (98) 7.1.11 (99) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
110	3.6.1 (27) 8.2.2 (103)	
111	3.3.10 (20) 8.2.2 (103)	
112	3.8.11 (32)	
113	3.9.1 (33)	
114	8.1.1 (102)	
115	6.2.1 (62)	
116	3.2.3 (16) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
117	3.2.3 (16) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 5.1.1 (40)	
118	3.2.3 (16) 4.1.8 (36) 5.1.1 (40) 8.2.2 (103)	
119	3.6.1 (27)	
120	5.1.1 (40) 8.2.2 (103)	
121	3.3.10 (20) 3.3.13 (22) 3.6.1 (27)	
122	3.4.1 (25)	
123	3.2.2 (16) 3.5.1 (26) 3.8.13 (33)	
124	3.6.1 (27) 5.1.1 (40) 6.1.3 (56) 7.1.4 (96)	
125	3.3.10 (20) 3.8.13 (33) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
126	3.2.3 (16) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98) 8.2.2 (103)	
127	3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.3.3 (47)	
128	3.3.6 (19) 3.3.7 (19) 3.3.10 (20) 3.3.19 (23) 3.3.22 (24) 5.6.13 (52) 5.6.14 (52) 5.6.15 (52) 5.7.1 (54) 6.3.2 (62) 6.7.2 (69) 6.9.5 (82) 7.1.1 (95)	
129	3.2.2 (16) 3.2.3 (16) 5.2.2 (42) 5.2.15 (44) 5.2.16 (45) 5.2.17 (45) 5.3.1 (46) 5.3.2 (46) 5.6.5 (50) 5.7.2 (54) 5.7.4 (54) 6.1.5 (57) 6.1.19 (60) 6.4.2 (63) 6.4.3 (63) 6.4.4 (63) 6.4.5 (64) 6.4.7 (65) 6.4.10 (66) 6.7.18 (72) 6.8.3 (74) 6.9.3 (82) 6.10.2 (85) 6.10.7 (86) 6.11.1 (86) 6.11.6 (88) 6.11.7 (88) 7.2.3 (101)	
130	5.6.1 (49) 7.1.8 (98)	
131	3.2.3 (16) 3.6.1 (27) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98)	
132	7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	
133	3.2.3 (16) 3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 7.1.4 (96)	
134	3.2.3 (16) 3.3.10 (20) 7.1.4 (96) 7.1.7 (97) 7.1.9 (98)	
135	3.6.1 (27) 7.1.4 (96)	
136	3.2.3 (16) 3.6.1 (27) 5.1.1 (40) 5.6.6 (50)	
137	5.1.1 (40) 7.1.4 (96) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
138	3.6.1 (27)	
139	3.2.3 (16) 3.4.1 (25) 6.7.16 (72) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98) 7.1.9 (98) 8.2.2 (103)	
140	3.2.3 (16) 3.4.1 (25) 6.7.16 (72) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98) 8.2.2 (103)	
141	3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 5.1.1 (40)	
142	3.3.13 (22) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
143	3.2.3 (16) 3.4.1 (25) 3.6.1 (27) 7.1.4 (96)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
144	3.2.3 (16) 3.3.17 (22)	
145	3.2.3 (16) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
145 E1 t/m E5	3.2.3 (16) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
146	3.2.3 (16) 3.6.1 (27) 6.10.5 (85) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
147	7.1.5 (96)	
148	3.2.3 (16) 7.1.4 (96) 7.1.7 (97) 7.1.9 (98) 7.1.10 (99) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
149	3.2.3 (16) 3.3.1 (18) 8.2.2 (103)	
150	3.3.10 (20) 4.1.10 (37) 8.2.2 (103)	
151	3.2.1 (16) 3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 7.1.4 (96)	
152	3.3.13 (22) 3.4.1 (25) 3.6.3 (28) 5.1.5 (41)	
153	3.3.10 (20) 3.5.1 (26)	
154	3.2.3 (16) 3.8.13 (33)	
155	3.3.10 (20)	
156	3.3.10 (20) 7.1.1 (95) 8.2.2 (103)	
157	3.2.2 (16) 8.1.1 (102)	
158	3.3.10 (20) 3.3.20 (23) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
160	8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
161	3.3.10 (20) 7.1.4 (96)	
162	3.2.2 (16) 3.5.1 (26) 3.8.13 (33) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
163	3.3.3 (19) 5.1.3 (40)	
164	3.5.1 (26) 5.1.6 (41)	283
164 E1	3.5.1 (26) 5.1.6 (41)	283
165	5.1.1 (40) 6.9.4 (82) 6.9.5 (82) 6.10.1 (85) 6.12.2 (89)	
166	3.2.3 (16) 3.6.1 (27)	
167	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 5.1.2 (40) 5.2.1 (41) 5.2.2 (42) 5.2.6 (43) 6.8.12 (76) 6.8.20 (78) 6.8.30 (81) 6.9.10 (84) 6.9.11 (84) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	
168	3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.5.9 (48) 6.1.3 (56) 7.1.1 (95)	
169	3.3.9 (20) 3.3.14 (22) 3.9.1 (33) 4.1.1 (35) 4.1.8 (36) 5.3.1 (46) 6.9.4 (82) 6.10.1 (85) 7.1.4 (96)	
170	5.1.1 (40) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
171	3.2.3 (16) 6.10.5 (85) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
172	5.1.5 (41) 6.12.3 (89) 8.1.1 (102)	
173	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.8.10 (32) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	167
174	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
175	3.2.3 (16) 3.6.1 (27)	
176	6.5.1 (66)	
177	3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 3.6.3 (28)	
178	5.1.1 (40) 8.1.1 (102)	
179	3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.3.3 (47)	
180	3.3.2 (18) 3.3.10 (20) 3.5.1 (26) 3.9.3 (34) 4.1.15 (38) 5.5.9 (48) 6.8.6 (74) 7.1.1 (95)	
181	5.1.5 (41)	
182	8.1.1 (102)	
183	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
184	3.4.1 (25) 3.6.3 (28) 5.1.5 (41) 5.3.3 (47) 6.1.10 (58) 6.14.5 (92)	
185	3.4.1 (25) 3.6.3 (28) 5.1.5 (41) 5.3.3 (47) 6.1.10 (58) 6.14.5 (92)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
186	3.3.2 (18) 3.3.12 (21) 3.6.1 (27) 4.1.8 (36) 4.1.9 (36) 5.2.2 (42) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92)	
187	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
188	5.7.5 (55)	
189	3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.5.9 (48) 6.1.3 (56) 7.1.1 (95)	
190	3.5.1 (26) 3.5.2 (26) 4.1.3 (35)	
191	8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
192	3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.5.9 (48) 6.1.3 (56) 7.1.1 (95)	
193	3.4.1 (25) 3.6.3 (28) 5.1.5 (41) 5.3.3 (47) 6.1.10 (58) 6.14.5 (92)	
194	3.3.10 (20) 3.4.1 (25)	
195	6.9.7 (83)	
196	6.7.3 (69) 7.1.7 (97) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
197	3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.3.3 (47)	
198	3.4.1 (25) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41)	
199	3.2.1 (16) 3.6.3 (28)	
200	3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.5.9 (48) 6.1.3 (56) 7.1.1 (95)	
201	4.1.13 (38) 5.7.6 (55) 6.8.17 (77) 6.8.18 (77) 6.11.3 (87) 6.11.4 (87) 6.13.3 (90)	
202	3.5.1 (26) 5.1.6 (41)	
203	3.3.2 (18) 4.1.17 (39)	
204	5.1.4 (41) 5.1.5 (41)	
205	3.6.1 (27) 4.1.11 (37)	
206	3.2.3 (16) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.8.13 (33) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
207	3.3.17 (22) 4.1.5 (36) 4.1.8 (36) 5.2.11 (44) 6.8.21 (79) 6.9.3 (82) 6.9.4 (82)	
208	3.3.13 (22) 7.1.4 (96)	
209	3.3.13 (22) 7.1.4 (96) 8.1.1 (102)	
210	5.1.5 (41) 6.1.7 (57)	
211	3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.5 (41)	
212	3.3.25 (25) 3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 4.1.14 (38) 5.1.1 (40) 5.1.4 (41) 5.2.1 (41) 5.2.2 (42) 5.2.3 (42) 5.2.4 (42) 5.2.6 (43) 5.5.2 (47) 6.1.28 (61) 6.1.29 (62) 6.5.5 (67) 6.7.7 (70) 6.8.4 (74) 6.14.5 (92) 6.14.12 (93) 6.14.13 (93) 7.1.7 (97)	
213	8.1.1 (102)	
214	3.6.1 (27) 4.1.8 (36)	
215	3.5.1 (26) 5.1.6 (41)	283
216	3.6.1 (27) 5.1.5 (41) 8.2.2 (103)	
217	3.3.10 (20) 6.1.15 (59)	
218	3.2.3 (16) 3.4.2 (26) 5.1.5 (41) 5.3.1 (46) 5.3.3 (47) 6.1.1 (56) 6.1.3 (56) 6.4.2 (63) 7.1.9 (98)	
219	3.5.1 (26)	
220	3.3.13 (22) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
221	3.3.20 (23) 5.6.10 (51) 6.14.12 (93) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
222	3.2.1 (16) 7.1.12 (99)	
223	3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.5.9 (48) 6.1.3 (56) 7.1.1 (95)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
224	3.3.9 (20) 3.3.14 (22) 3.9.1 (33) 4.1.1 (35) 4.1.8 (36) 5.3.1 (46) 6.9.4 (82) 6.10.1 (85) 7.1.4 (96) 7.1.5 (96) 8.2.2 (103)	
225	3.2.3 (16) 3.6.1 (27) 6.8.30 (81) 6.10.5 (85) 6.13.1 (90) 6.14.9 (93) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
226	3.2.3 (16) 3.6.1 (27) 6.8.30 (81) 6.13.1 (90) 6.14.9 (93) 7.1.4 (96) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
227	3.3.10 (20) 3.3.13 (22) 3.3.19 (23) 3.3.20 (23) 3.3.24 (25) 4.1.5 (36) 4.1.11 (37) 6.8.9 (75) 6.8.14 (76) 6.8.19 (78) 6.14.1 (91) 6.14.4 (91) 7.1.15 (100) 8.1.1 (102)	
228	3.2.3 (16) 3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 4.1.10 (37) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
229	3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 4.1.8 (36)	
230	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
231	3.5.1 (26) 5.3.3 (47)	
232	3.6.3 (28) 5.1.5 (41) 7.1.1 (95)	
233	6.1.1 (56) 7.1.1 (95)	
234	6.1.5 (57) 6.1.6 (57) 6.8.1 (73) 6.9.3 (82) 6.9.4 (82) 6.14.6 (92) 7.1.1 (95) 7.1.2 (95) 7.1.5 (96) 7.1.9 (98) 7.1.11 (99) 8.2.2 (103)	
235	3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.3.3 (47)	197
236	3.2.3 (16) 3.3.10 (20) 3.3.14 (22) 3.3.19 (23) 3.3.20 (23) 3.3.23 (25) 3.6.1 (27) 5.1.1 (40) 5.2.21 (45) 5.5.3 (47) 5.6.7 (50) 5.6.11 (51) 6.1.3 (56) 6.1.9 (58) 6.1.13 (58) 6.1.17 (59) 6.3.1 (62) 6.3.2 (62) 6.5.2 (66) 6.5.3 (67) 6.6.1 (67) 6.8.26 (80) 6.8.27 (80) 6.9.4 (82) 6.9.5 (82) 6.9.7 (83) 6.9.8 (83) 6.12.2 (89) 7.1.1 (95)	
237	8.2.2 (103)	
238	3.4.1 (25) 7.1.4 (96)	
239	3.4.2 (26) 3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.5.9 (48) 7.1.1 (95)	
240	8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
241	3.4.1 (25) 3.5.1 (26)	
242	3.6.1 (27) 6.1.3 (56) 7.1.4 (96)	
243	3.2.3 (16) 3.3.13 (22) 3.4.1 (25) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
244	3.6.3 (28) 3.8.12 (32) 5.2.20 (45) 6.7.6 (70)	
245	3.2.2 (16) 3.3.10 (20)	
246	3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.5 (41)	211
247	3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 6.1.3 (56) 7.1.9 (98)	
248	3.6.1 (27) 3.8.3 (30) 5.2.2 (42) 6.1.3 (56)	
249	3.6.3 (28)	
250	3.3.10 (20) 3.5.1 (26) 4.1.5 (36) 8.2.2 (103)	
251	3.3.14 (22) 5.6.2 (49)	
252	3.3.10 (20) 3.3.17 (22) 4.1.5 (36) 4.1.8 (36) 4.1.11 (37) 5.2.10 (43) 5.3.1 (46) 6.4.8 (65) 6.8.14 (76) 6.14.1 (91) 6.14.4 (91) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
253	4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 7.2.1 (101)	
254	3.3.10 (20) 3.6.1 (27) 4.1.8 (36) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
255	3.3.10 (20) 3.6.1 (27) 6.1.3 (56) 7.1.4 (96)	
256	6.1.8 (57) 6.8.14 (76) 8.2.2 (103)	
257	3.6.1 (27) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92)	
258	3.3.10 (20) 3.6.1 (27) 6.8.4 (74) 6.8.15 (77) 6.8.29 (81) 7.1.7 (97) 7.1.11 (99)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
259	6.1.11 (58) 6.8.14 (76) 7.1.4 (96) 7.1.5 (96) 7.1.9 (98) 7.1.11 (99)	
260	3.2.3 (16) 3.3.10 (20) 5.2.1 (41) 5.3.2 (46) 8.2.2 (103)	
261	3.2.2 (16) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
262	3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 3.8.5 (31) 3.9.1 (33) 5.1.1 (40) 5.2.5 (42) 5.5.7 (48) 5.6.8 (50) 6.5.4 (67) 7.1.4 (96)	
263	6.8.22 (79)	
264	6.1.3 (56)	
265	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102) 8.2.1 (103)	167
266	8.2.1 (103)	
267	3.3.16 (22) 3.4.2 (26) 6.9.3 (82) 6.9.4 (82) 7.1.11 (99)	
268	6.1.11 (58) 6.1.14 (58) 6.12.2 (89) 7.1.7 (97)	
269	3.3.10 (20)	
270	3.3.10 (20) 3.3.15 (22) 3.3.20 (23) 7.1.4 (96) 8.1.1 (102)	
271	3.3.10 (20) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 5.1.1 (40)	
272	8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
273	3.2.3 (16) 3.3.2 (18) 3.3.10 (20) 3.3.13 (22) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.6.2 (27) 3.8.1 (29) 3.9.1 (33) 5.1.1 (40) 5.2.2 (42) 5.3.3 (47) 5.6.10 (51) 5.6.19 (53) 6.5.5 (67) 6.7.6 (70) 6.8.26 (80) 6.9.11 (84) 6.10.5 (85) 6.11.2 (87) 6.12.4 (89) 6.13.1 (90) 6.13.3 (90) 6.13.4 (91) 6.14.6 (92) 6.14.7 (92) 6.14.9 (93) 7.1.8 (98)	169, 236, 282
274	5.6.17 (52)	
275	3.6.3 (28)	
276	5.1.1 (40) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
277	6.3.2 (62) 6.4.1 (63) 6.4.2 (63) 6.4.4 (63) 6.4.5 (64) 6.4.6 (64) 6.4.7 (65) 6.4.9 (66) 6.4.11 (66) 6.7.3 (69) 6.7.5 (69) 6.8.15 (77) 6.14.1 (91) 6.14.3 (91) 7.1.1 (95)	
278	3.5.1 (26) 5.1.6 (41)	283
279	5.1.5 (41) 6.10.3 (85) 7.1.7 (97) 7.1.9 (98) 7.1.11 (99)	
280	3.3.10 (20) 5.1.1 (40) 5.6.10 (51)	
281	3.6.1 (27) 4.1.11 (37) 5.2.5 (42) 5.5.3 (47) 5.6.9 (51) 5.6.10 (51) 6.1.11 (58) 6.1.18 (59) 6.6.2 (68) 6.6.3 (68) 7.1.9 (98)	
282	3.3.20 (23) 3.6.1 (27) 5.1.1 (40) 5.2.2 (42) 5.2.9 (43) 5.3.1 (46) 5.3.2 (46) 5.6.12 (51) 5.7.4 (54) 6.1.29 (62) 6.4.2 (63) 6.8.14 (76) 6.8.15 (77) 6.9.4 (82) 6.10.4 (85) 6.11.1 (86)	
283	3.5.1 (26) 3.6.3 (28) 5.1.6 (41) 5.3.3 (47)	
284	3.6.1 (27) 4.1.8 (36) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 5.2.1 (41) 5.2.2 (42)	
285	6.10.6 (86)	
286	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.8.2 (29) 3.9.1 (33) 4.1.8 (36) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
287	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.4 (35) 4.1.9 (36) 4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 5.6.18 (53) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
288	3.2.3 (16) 3.3.13 (22) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 3.9.1 (33) 4.1.4 (35) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 5.1.2 (40) 5.2.1 (41) 5.2.2 (42) 5.2.6 (43) 5.3.2 (46) 5.6.4 (49) 5.6.10 (51) 6.8.12 (76) 6.8.20 (78) 6.8.30 (81) 6.9.10 (84) 6.9.11 (84) 6.10.5 (85) 6.11.2 (87) 6.12.4 (89) 6.14.5 (92) 6.14.7 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
289	3.6.3 (28) 5.1.4 (41) 5.2.20 (45) 6.1.16 (59) 6.1.22 (60) 6.1.25 (61) 6.7.6 (70) 6.7.8 (70) 6.8.23 (79)	
290	5.1.1 (40) 6.1.26 (61)	
291	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
292	3.3.4 (19) 5.2.2 (42) 6.8.13 (76)	
293	3.2.3 (16) 3.2.5 (18) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.4 (35) 4.1.8 (36) 4.1.9 (36) 4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 6.14.8 (92) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
294	3.3.2 (18) 3.3.12 (21) 3.6.1 (27) 4.1.8 (36) 4.1.9 (36) 5.2.1 (41) 5.2.2 (42) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92)	
295	3.3.13 (22) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
296	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 5.3.2 (46) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	167
297	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
298	3.2.3 (16) 3.6.1 (27) 3.8.3 (30) 3.8.4 (30) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.14.5 (92) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	167
299	3.3.13 (22) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 6.14.14 (94) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
300	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
301	3.6.1 (27) 5.1.1 (40)	
302	4.1.2 (35)	
303	5.1.1 (40)	
304	3.3.10 (20) 4.1.5 (36) 4.1.8 (36) 5.1.1 (40) 6.4.8 (65) 6.8.24 (79) 6.14.6 (92) 7.1.4 (96) 7.1.5 (96) 8.2.2 (103)	
305	3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 5.1.1 (40)	
306	5.1.4 (41)	
307	3.3.10 (20) 5.1.4 (41)	
308	3.3.9 (20) 4.1.5 (36) 4.1.11 (37) 7.1.4 (96) 7.1.7 (97) 7.1.11 (99)	
309	3.2.2 (16) 5.2.12 (44) 7.1.9 (98)	
310	3.3.5 (19) 3.3.14 (22) 3.3.19 (23) 4.1.5 (36) 4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 5.2.2 (42) 5.6.2 (49) 5.6.3 (49) 5.6.16 (52) 6.1.23 (60) 6.1.24 (60) 6.4.8 (65) 6.8.12 (76) 6.8.14 (76) 6.8.26 (80) 6.8.30 (81) 6.12.5 (90) 6.13.2 (90) 6.14.4 (91) 8.1.1 (102)	
311	3.3.10 (20)	
312	6.10.5 (85) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
313	3.2.2 (16) 3.6.1 (27) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
314	3.3.19 (23) 3.7.1 (29) 4.1.5 (36) 4.1.6 (36) 4.1.8 (36) 5.1.1 (40) 5.2.8 (43) 5.5.1 (47) 5.5.9 (48) 6.1.3 (56) 6.6.4 (68)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
315	3.2.3 (16) 3.3.13 (22) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
316	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.8.2 (29) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
317	5.5.4 (47) 5.7.3 (54) 6.14.10 (93) 7.1.1 (95)	
318	3.8.8 (31) 5.5.8 (48) 6.10.5 (85)	
319	3.6.3 (28) 5.5.8 (48) 6.1.12 (58) 6.4.2 (63) 6.8.15 (77) 6.14.11 (93) 8.2.2 (103)	
320	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
321	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 4.1.12 (38) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
322	3.3.1 (18) 3.4.1 (25) 3.7.2 (29) 4.1.8 (36) 5.3.3 (47) 6.1.4 (56) 6.1.20 (60) 6.1.21 (60) 6.7.14 (72) 6.9.5 (82) 6.9.6 (82)	
323	3.2.3 (16) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
324	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
325	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
326	3.6.3 (28) 5.2.14 (44) 6.7.9 (70) 6.7.10 (71) 6.9.5 (82) 6.9.6 (82)	
327	3.3.25 (25) 3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 4.1.14 (38) 5.1.1 (40) 5.1.4 (41) 5.2.1 (41) 5.2.2 (42) 5.2.3 (42) 5.2.4 (42) 5.2.6 (43) 5.5.2 (47) 6.1.28 (61) 6.1.29 (62) 6.5.5 (67) 6.7.7 (70) 6.8.4 (74) 6.14.5 (92) 6.14.12 (93) 6.14.13 (93) 7.1.7 (97)	
328	3.3.11 (21) 3.3.13 (22)	
329	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.8.2 (29) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
330	3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 5.1.1 (40) 5.2.1 (41) 6.1.1 (56) 7.1.4 (96) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
331	8.1.1 (102)	
332	8.2.1 (103)	
333	8.2.1 (103)	
334	8.2.1 (103)	
335	8.2.1 (103)	
336	8.2.1 (103)	
337	8.2.1 (103)	
338	8.2.1 (103)	
339	8.2.1 (103)	
340	8.2.1 (103)	
341	8.2.1 (103)	
342	8.2.1 (103)	
343	3.5.1 (26) 5.1.6 (41)	283
344	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.6.2 (27) 3.9.1 (33) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.11.2 (87) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
345	3.6.1 (27) 6.7.15 (72) 6.8.2 (73) 6.8.29 (81) 6.14.9 (93) 8.2.2 (103)	
346	8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
347	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 5.2.1 (41) 5.3.2 (46) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	167
348	3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 5.1.1 (40) 5.6.8 (50)	
349	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.1.27 (61) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
350	3.5.1 (26) 3.6.3 (28)	
351	3.6.1 (27) 4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 7.1.4 (96)	
352	3.8.14 (33)	
353	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.8.6 (31) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 5.2.1 (41) 5.2.6 (43) 6.6.6 (68) 6.8.5 (74) 6.8.30 (81) 6.9.9 (83) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
354	3.2.1 (16) 3.3.1 (18) 3.3.3 (19) 3.4.2 (26) 3.6.3 (28) 3.8.2 (29) 5.1.3 (40) 7.1.1 (95)	
355	3.3.10 (20) 4.1.5 (36) 5.1.1 (40) 6.8.14 (76) 7.1.4 (96) 8.2.2 (103)	
356	3.3.9 (20) 3.3.14 (22) 3.9.1 (33) 4.1.1 (35) 4.1.8 (36) 5.2.13 (44) 5.3.1 (46) 6.9.4 (82) 6.10.1 (85) 7.1.4 (96) 7.1.5 (96)	
357	3.2.3 (16) 3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 5.1.1 (40) 5.2.2 (42) 6.1.3 (56) 7.1.4 (96)	
358	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
359	8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
360	3.4.2 (26) 6.1.3 (56) 6.7.11 (71) 6.14.9 (93)	
361	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.8 (36) 4.1.9 (36) 4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 5.1.2 (40) 5.7.2 (54) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
362	6.10.5 (85) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
363	6.10.5 (85) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
364	3.2.3 (16)	
365	3.3.10 (20) 4.1.8 (36) 6.4.8 (65) 6.14.1 (91) 6.14.2 (91)	
366	6.10.5 (85) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	
367	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
368	3.2.3 (16) 3.3.14 (22) 3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 3.8.1 (29) 5.1.1 (40) 5.6.2 (49)	
369	3.3.10 (20) 4.1.5 (36) 5.1.1 (40) 7.1.4 (96) 7.1.5 (96) 7.1.7 (97) 7.1.8 (98) 8.2.2 (103)	
370	3.6.3 (28) 5.1.4 (41) 5.2.20 (45) 6.1.16 (59) 6.1.22 (60) 6.1.25 (61) 6.7.6 (70) 6.7.8 (70) 6.8.23 (79)	
371	6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 8.1.1 (102)	
372	3.3.10 (20) 6.8.2 (73) 6.8.8 (75) 6.8.25 (79) 6.8.28 (80) 6.8.30 (81)	
373	3.2.3 (16) 3.4.1 (25) 3.6.1 (27) 6.4.11 (66) 6.6.5 (68) 6.8.20 (78) 6.8.30 (81) 6.13.1 (90) 6.14.9 (93)	
374	3.3.11 (21)	
375	3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102)	167
376	3.3.11 (21)	
377	3.3.11 (21)	
378	3.3.11 (21)	
379	3.3.11 (21)	
380	3.2.3 (16) 3.6.1 (27) 5.2.2 (42) 6.1.1 (56) 6.1.3 (56) 6.7.12 (71) 6.7.13 (71) 6.8.7 (75) 6.8.10 (75)	
381	3.3.11 (21) 3.9.1 (33)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
382	3.3.11 (21)	
383	3.3.11 (21)	
384	3.3.11 (21)	
385	3.3.11 (21)	
386	3.3.11 (21)	
387	3.3.11 (21)	
388	3.3.11 (21)	
389	3.3.11 (21)	
390	3.3.11 (21)	
391	3.3.11 (21)	
392	3.3.11 (21) 5.1.1 (40)	
393	3.3.11 (21)	
394	3.3.11 (21) 8.2.2 (103)	
395	3.3.11 (21) 8.2.2 (103)	
396	3.3.11 (21) 5.1.1 (40)	
397	3.3.11 (21)	
398	3.3.11 (21)	
399	3.3.11 (21)	
400	3.3.11 (21) 4.1.11 (37)	
401	3.3.11 (21) 3.3.12 (21)	
402	3.3.11 (21)	
403	3.3.11 (21)	
404	3.3.11 (21) 3.4.1 (25) 3.8.2 (29)	
405	3.3.12 (21)	
406	3.3.11 (21)	
407	3.3.11 (21)	
408	3.3.11 (21)	
409	3.3.11 (21) 5.1.1 (40) 8.2.2 (103)	
410	3.3.11 (21) 6.7.4 (69) 7.1.7 (97) 8.2.2 (103)	
411	3.3.11 (21) 3.5.3 (27)	
412	3.3.11 (21)	
413	3.3.11 (21) 3.3.13 (22) 8.2.2 (103)	
414	3.3.11 (21)	
415	3.3.11 (21)	
416	3.3.11 (21)	
417	3.3.11 (21)	
418	3.3.11 (21)	
419	3.3.11 (21) 4.1.11 (37)	
420	3.3.11 (21)	
421	3.3.11 (21)	
422	3.3.11 (21) 3.3.20 (23)	
423	3.2.3 (16) 3.3.13 (22) 3.3.21 (23) 3.6.1 (27) 3.8.3 (30) 3.9.1 (33) 4.1.9 (36) 4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 6.8.30 (81) 6.14.5 (92) 7.1.8 (98) 8.1.1 (102) 8.2.2 (103)	167
424	3.6.1 (27) 5.3.3 (47) 5.6.8 (50) 6.7.17 (72) 6.8.14 (76)	
425	3.3.25 (25) 3.4.2 (26) 3.6.1 (27) 4.1.14 (38) 5.1.1 (40) 5.1.4 (41) 5.2.1 (41) 5.2.2 (42) 5.2.3 (42) 5.2.4 (42) 5.2.6 (43) 5.5.2 (47) 6.1.1 (56) 6.1.28 (61) 6.1.29 (62) 6.5.5 (67) 6.7.7 (70) 6.8.4 (74) 6.14.5 (92) 6.14.12 (93) 6.14.13 (93) 7.1.7 (97)	
426	3.5.1 (26)	
427	4.1.11 (37) 5.1.1 (40) 6.7.15 (72)	
428	3.3.11 (21) 7.1.7 (97)	
429	3.3.8 (20)	
430	7.1.4 (96)	
431	3.5.3 (27) 7.1.4 (96)	
432	3.6.3 (28)	

Reg.nr.	Vraagnummer (paginanummer)	Zie ook reg.nr.
433	4.1.7 (36) 4.1.18 (39)	
434	3.4.1 (25)	
435	4.1.8 (36)	
436	4.1.18 (39)	
437	3.2.1 (16) 7.1.4 (96)	
438	6.1.28 (61)	
439	3.5.5 (27)	
440	5.4.1 (47)	
441	3.6.1 (27)	
442	3.6.1 (27)	
443	3.3.11 (21) 7.1.7 (97)	

Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

Autonome ontwikkeling	De toekomstige ontwikkelingen binnen het studiegebied, zonder dat één van de alternatieven wordt gerealiseerd.
Autonome situatie	De huidige situatie inclusief vastgestelde plannen
Awb	Algemene wet bestuursrecht.
Bestuursovereenkomst	Overeenkomst tussen de Minister van IenM, de provincie Gelderland (en de Stadsregio Arnhem Nijmegen) waarin afspraken zijn vastgelegd over organisatie, financiën en invulling en uitvoering van het project Doortrekking A15 tussen Ressen en de A12.
Bevoegd gezag	Eén of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor het milieueffectrapport wordt opgesteld. In deze procedure van de Trajectnota/MER de minister van IenM.
Bundelingsalternatief (BA)	Bundelingsalternatief A15 (zie H2).
Capaciteit van een weg	Het maximale aantal motorvoertuigen dat per tijdseenheid een punt van een weg kan passeren.
Commissie m.e.r. (milieueffectrapportage)	Een landelijke commissie van onafhankelijke deskundigen. De Commissie adviseert het bevoegd gezag over de Richtlijnen voor het milieueffectrapport en over de kwaliteit en volledigheid van het rapport zelf.
Compenserende maatregel	Maatregel die de nadelige invloed van een ingreep/activiteit compenseert door elders een positief effect te genereren.
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek.
CPB	Centraal Planbureau.
cRvgs	Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.
dB (A)	Het geluidniveau wordt uitgedrukt in decibellen, afgekort dB.
Doortrekking Noord (DN)	Doortrekkingsalternatief A15 Noord (zie H2).
Doortrekking Zuid (DZ)	Doortrekkingsalternatief A15 Zuid (zie H2).

EHS	Ecologische Hoofdstructuur: een samenhangend netwerk van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones.
Externe veiligheid	De kans dat personen in de omgeving van een transportroute voor gevaarlijke stoffen slachtoffer worden van een ongeval met die stoffen.
Filezwaarte	De gemiddelde lengte van de file in kilometers vermenigvuldigd met de duur van de file in minuten. Het duidt de ernst van de file aan.
Geluidbelasting	De geluidbelasting is de jaargemiddelde hoeveelheid geluid die bijvoorbeeld op de gevel van woningen terecht komt. Wat die waarde is, berekent Rijkswaterstaat.
GES	Gezondheidseffectscreening.
Grenswaarde	Kwaliteitsniveau van water, bodem of lucht, dat ten minste moet worden bereikt of gehandhaafd.
Groepsrisico	De kans op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers bij een route voor het transport van gevaarlijke stoffen. Het aantal mensen rond de route bepaalt daardoor mede de hoogte van het groepsrisico. Zie ook plaatsgebonden risico.
Halfverdiept	Bij een halfverdiepte ligging komt de weg standaard op 3 meter onder maaiveld te liggen.
HWN	Hoofdwegennet: alle rijkswegen.
IenM	(ministerie van) Infrastructuur en Milieu.
LER	Landbouw Effect Rapportage.
LMS	Landelijk Model Systeem. Het LMS is een rekeninstrument waarmee op nationaal niveau prognoses kunnen worden opgesteld voor de ontwikkeling van de mobiliteit van personen op een gemiddelde werkdag.
Maaiveld (mv)	Het maaiveld is een aanduiding voor (de hoogte van) het grondoppervlak.
MER (Milieueffectrapport)	Rapport waarin de belangrijkste milieugevolgen van de alternatieven zijn geïnventariseerd.
m.e.r. procedure	Procedure om te komen tot een milieueffectrapportage. De procedure bestaat uit het maken van het milieueffectrapport en het beoordelen en gebruiken van het milieueffectrapport in de besluitvorming.

MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport.
Mitigerende maatregel	Maatregel die de nadelige gevolgen van de voorgenoemen activiteit voor het milieu voorkomt of beperkt.
MMA	Meest Milieuvriendelijke Alternatief
Natura 2000	Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Natura 2000 richt zich op het duurzaam beschermen van deze flora en fauna. In juridische zin komt Natura 2000 voort uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. In Nederland zijn deze vertaald in de Natuurbeschermingswet.
NO ₂	Stikstofdioxiden. Veroorzaken onder meer verzuring.
NO _x	Stikstofoxiden. Veroorzaken onder meer verzuring.
NRM	Verkeersmodel dat is gehanteerd in de verkeersberekeningen.
NSL	Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een samenwerkingsprogramma van de Rijksoverheid en lokale overheden om de luchtkwaliteit verbeteren ten behoeve van de volksgezondheid. Het NSL is van kracht sinds 1 augustus 2009. Het bevat een pakket aan maatregelen waarmee overal in Nederland tijdig wordt voldaan aan de Europese grenswaarden. Daarbij is rekening gehouden met de effecten van ruimtelijke ontwikkelingen waarover binnen de looptijd van het NSL een besluit wordt genomen.
NvA	Nota van Antwoord.
OTB	Ontwerptractébesluit als bedoeld in de Tracéwet.
OV	Openbaar vervoer.
OWN (onderliggend wegennet)	Alle niet-rijkswegen.
PM10	PM = Particulate Matter; fijn stof. 10 = deeltjesgrootte van 10 micrometer.
Plaatsgebonden risico	De kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeluk voordoet, als direct gevolg van een incident tijdens het transport

	van gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats iemand bevindt.
Regiocombi 1/ 2 (RC 1/ 2)	Regiocombi(structuur)alternatief 1 of 2 (zie H2).
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
RVMK	Regionale Verkeersmilieukaart
Provincie	Indien niet verder aangevuld, wordt hiermee in deze NvA de provincie Gelderland bedoeld.
RWS	Rijkswaterstaat.
Stadsregio	Indien niet verder aangevuld, wordt hiermee in deze NvA de stadsregio Arnhem-Nijmegen bedoeld.
Stadsregio Arnhem Nijmegen	De Stadsregio Arnhem Nijmegen is een samenwerkingsverband van twintig regionale gemeenten. Door afschaffing van de Wet Wgr-plus is de huidige stadsregio per 1 juli 2015 in liquidatie.
Startnotitie	Deze zet de achtergronden en uitgangspunten van een project op een rij en beschrijft de onderzoeksvragen. De notitie bespreekt bovendien een aantal mogelijke oplossingen en geeft aan op welke (milieu)effecten deze oplossingen worden onderzocht. De startnotitie vormt de formele start van de Tracéwetprocedure.
TB	Tracébesluit als bedoeld in de Tracéwet.
TN/MER (Trajectnota / Milieueffectrapport)	Rapport waarin de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie zijn vastgelegd (het milieueffectrapport is hierin verwerkt).
Tracé	Verloop van de weg, spoorweg of waterweg in het terrein.
Tracé/m.e.r.-procedure	Besluitvormingsprocedure voor onder andere rijkswegenprojecten. De m.e.r.-procedure is hierin opgenomen.
Tracé/m.e.r.-studie	Studie waarin van alternatieven de milieu- en andere effecten, zoals verkeer en vervoer en economie, worden onderzocht. Het onderzoek is onderdeel van de tracé/m.e.r.-procedure.
Tracéwet	Wet waarin de procedure voor de besluitvorming over grote infrastructurele projecten is vastgelegd.
Verkeersintensiteit	De hoeveelheid verkeer, uitgedrukt in motorvoertuigen per tijdseenheid (dag, uur), dat een bepaald punt passeert.

Verliestijd	Extra reistijd ten opzichte van de vrije verkeersafwikkeling, uitgedrukt in voertuigverliesuren.
Vervolgfase(n)	De fase(n) in de Tracéwetprocedure die in deze Nota van Antwoord betrekking heeft/hebben op de fase tijdens of na het OTB.
Vigerend	Van kracht zijnde, geldend. (Meestal in relatie tot wetgeving.)
Wegvak	Een deel van een weg tussen een oprit en een afrit, of tussen knooppunten.
ZOAB	Zeer open asfaltbeton.

Bijlage 3: Standpunt minister januari 2012

Is opgenomen bij tabblad 9

Bijlage 4: Aanpassing Standpunt minister juni 2012

Is opgenomen bij tabblad 9