



Nota van Beantwoording Zienswijzen DW380

Versie 15 april 2015

Colofon

Projectnaam	DW380
Projectnummer	212x00989
Versienummer	15 april 2015
Locatie	Van Doetinchem naar Voorst
Bevoegde gezagen	Minister van Economische Zaken Staatssecretaris van Economische Zaken Minister van Infrastructuur & Milieu Gedeputeerde Staten van Provincie Gelderland College van dijkgraaf en heemraden van het Waterschap Rijn en IJssel Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Bronckhorst Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Doetinchem Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Montferland Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Oude IJsselstreek
Contactpersoon	dhr. drs. N.G.M. van Campen MPA (Niels)
Losse bijlage(n)	--
Auteurs	Jasmijn van Tilburg (BRO) Corianne Verberne (BRO)

Inhoud

1	Inleiding—5
	Wijze van behandeling zienswijzen—5
2	Behandeling zienswijzen project DW380—7
3	Toetsing MER door Commissie m.e.r.—161
3.1	Advies—161
3.2	Hoe omgegaan is met het advies—161
4	Overzicht wijzigingen—162
4.1	Wijzigingen als gevolg van ontvangen zienswijzen—162
4.1.1	Wijzigingen in het inpassingsplan—162
4.1.2	Wijzigingen in de uitvoeringsbesluiten—162
4.2	Ambtshalve wijzigingen—163
4.2.1	Ambtshalve wijzigingen in het inpassingsplan—163
4.2.2	Ambtshalve wijzigingen in de uitvoeringsbesluiten—165

1 Inleiding

Van 26 september tot en met 6 november 2014 hebben het ontwerp-inpassingsplan met ontwerp-uitvoeringsbesluiten, MER en onderliggende stukken voor het project DW380 ter inzage gelegen. Een ieder kon naar aanleiding van de ontwerpbesluiten een zienswijze indienen. Ook Duitse burgers en instanties konden een zienswijze indienen. Op de ontwerpbesluiten zijn binnen de zienswijzentermijn in totaal 133 zienswijzen binnengekomen waarvan 95 geheel uniek. De zienswijzen zijn integraal opgenomen in de inspraak- en reactiebundel Doetinchem-Wesel. Deze bundel is in te zien op <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/doetinchem-wesel-380-kv>. De ontvangen zienswijzen zijn geregistreerd. Aan de indieners is een ontvangstbevestiging gezonden met daarin een registratienummer. Met de opzoektabel op pagina 6 van de bundel kan bij het ontvangen registratienummer het bijbehorende zienswijzenummer worden opgezocht.

In deze Nota van Beantwoording Zienswijzen DW380 zijn de ingediende zienswijzen samengevat en beantwoord. Er is tevens aangegeven of en hoe met de zienswijzen rekening is gehouden. Omdat het aantal ontvangen zienswijzen groot is en er sprake is van zeer veel zienswijzen met een inhoudelijk zelfde strekking, is gekozen voor een thematische behandeling.

Wijze van behandeling zienswijzen

Alle thema's die in de zienswijzen zijn benoemd, komen aan de orde in hoofdstuk 2 van deze Nota. Daarbij is de volgorde aangehouden van de toelichting van het rijksinpassingsplan en vervolgens de verschillende uitvoeringsbesluiten. De behandeling geschiedt in tabelvorm. De tabel bestaat in principe uit vier kolommen. De eerste kolom geeft aan elk onderdeel uit de zienswijzen een eigen nummer. Dat nummer bestaat uit een cijfer gekoppeld aan het thema en een letter voor elk onderdeel zodat op eenvoudige wijze kan worden gezocht en verwezen naar een specifiek onderdeel. In de tweede kolom zijn de nummers van de indieners opgenomen. In de derde kolom is aangegeven of het om het onderdeel gaat, de beantwoording van dat onderdeel of de conclusie per thema. In de vierde kolom is het betreffende onderdeel van de zienswijzen samengevat en van een antwoord voorzien. Bij de conclusie is per thema aangegeven of dit leidt tot een wijziging in het inpassingsplan en/of een of meer van de ontwerpbesluiten.

Bij de uitvoeringsbesluiten (thema's 19 en 20) is er tussen de tweede en derde kolom een extra kolom toegevoegd waarin het besluitnummer is opgenomen. Dit besluitnummer correspondeert met het besluitnummer van het betreffende uitvoeringsbesluit zoals aangegeven op de website <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/doetinchem-wesel-380-kv>.

2 Behandeling zienswijzen project DW380

Nr.	Indiener	Onderdeel	Onderwerp
1		Algemeen	<p><i>Nut en noodzaak</i></p> <p><u>Nut en noodzaak</u> Nut en noodzaak van de nieuwe verbinding van Doetinchem naar het grenspunt bij Voorst zijn beschreven in paragraaf 1.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan. De vrije Europese elektriciteitsmarkt biedt mogelijkheden voor de handel in en uitwisseling van elektriciteit. Er dient uitbreiding van het Europese elektriciteitstransportnet plaats te vinden om dit verder te kunnen faciliteren. De aanleg van extra interconnectiecapaciteit tussen Nederland en Duitsland is kort samengevat noodzakelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om de Noordwest Europese elektriciteitsmarkt verder te integreren. Hiervoor moet de interconnectiecapaciteit worden vergroot. De nieuwe verbinding zorgt voor een vergroting van deze capaciteit tussen Duitsland en Nederland. Hiermee wordt de grensoverschrijdende elektriciteitshandel gefaciliteerd. Hierdoor kan naar verwachting vaker een lagere prijs voor elektriciteit worden gerealiseerd, wat gunstig is voor consument en industrie. • Vanwege de bijdrage aan de betrouwbaarheid van het Nederlandse elektriciteitsstelsel. • Omdat het verbruik en de productie van elektriciteit altijd in balans moeten zijn. Door de sterke groei van elektriciteitsopwekking uit duurzame bronnen ontstaan er meer fluctuaties in het net. De nieuwe verbinding draagt als nieuwe interconnector bij aan de betrouwbaarheid van het net waar meer en meer duurzame energie over wordt getransporteerd zodat vraag en aanbod over een groter gebied gebalanceerd kunnen worden. <p><u>Beleidskader</u> Het beleidskader voor een toekomstvast Nederlands hoogspanningsnet is beschreven in paragraaf 1.2. van de toelichting van het inpassingsplan.</p>

		<p>De Nederlandse mededingingsautoriteit (NMa), voorloper van de Autoriteit Consument & Markt (ACM), stelde in 2006 dat de veilig aan de markt met Duitsland en België beschikbaar te stellen interconnectiecapaciteit met 3000 MW moest toenemen. Pas daarna is de Nederlandse elektriciteitsmarkt voldoende geïntegreerd met de elektriciteitsmarkten van omliggende landen (NMa, 2006). Voldoende interconnectiecapaciteit betekent dat op ieder moment 6500 MW moet kunnen worden geïmporteerd vanuit of geëxporteerd naar België en Duitsland. In 2006 bedroeg de interconnectiecapaciteit circa 3850 MW en in 2013 is de maximaal beschikbare interconnectiecapaciteit met België en Duitsland 4150 MW, waarvan 2450 MW met Duitsland. Er ontbreekt 2350 MW om 6500 MW te bereiken.</p> <p>De mogelijkheden om de interconnectiecapaciteit tussen Duitsland en Nederland te vergroten zijn door TenneT en het voormalige RWE (nu Amprion) in 2006 onderzocht. In deze studie is een nieuwe verbinding tussen Doetinchem en Wesel/Niederrhein als beste mogelijkheid naar voren gekomen. In paragraaf 1.3.3 van de toelichting van het inpassingsplan en in paragraaf 2.6. van het MER is beschreven dat het opwaarderen van bestaande verbindingen minder additionele interconnectiecapaciteit oplevert en een minder goede spreiding geeft tussen de buitenlandverbindingen dan realisatie van deze nieuwe verbinding.</p> <p>In 2008 heeft TenneT in de Visie 2030 haar langetermijnvisie vastgelegd ten aanzien van de vraag naar transport op de langere termijn en daarop volgend duidelijke kaders gecreëerd voor de noodzakelijke investeringen in het 380/220 kV-net voor de komende jaren (paragraaf 1.2.4. van de toelichting van het inpassingsplan). In de Visie 2030 zijn vier trendscenario's ontwikkeld, die helpen bij het nadenken over de toekomst. Deze scenario's onderbouwen hoe het Nederlandse hoogspanningsnet zich, inclusief de buitenlandverbindingen, kan ontwikkelen tot 2030. De scenario's variëren wat betreft de mate van duurzame opwekking en de mate waarin de werking van de markt vrij is gelaten. Op basis van de vier scenario's is een aantal transportnetconfiguraties met bijbehorende transportcapaciteiten doorgerekend en getoetst op robuustheid. Uit deze analyses heeft TenneT een netconcept ontwikkeld dat toepasbaar is op alle scenario's en geschikt is voor toekomstige ontwikkelingen. De filosofie achter het netconcept dat is verwoord in de Visie 2030 is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een sterke 380 kV-ring; • directe verbindingen van de productie naar de belastingcentra of de 380 kV-ring. <p>Doorrekening van deze scenario's laat zien dat, ook voor de scenario's met veel duurzaam vermogen, dit netconcept in de periode tot 2030 een cruciale rol blijft spelen in de Nederlandse</p>
--	--	---

		<p>elektriciteitsvoorziening. Met dit netconcept kan flexibel worden ingespeeld op onder andere internationale uitwisseling via interconnectoren op land. Onderdeel van het netconcept is de aanleg van een vierde verbinding naar Duitsland (van Doetinchem naar Wesel). Deze nieuwe verbinding sluit rechtstreeks aan op de 380 kV-ring en zal integraal onderdeel gaan uitmaken van het vermaasde landelijke hoogspanningsnet. Daarnaast leidt de verbinding tot een verdere verknoping van het Noordwest Europese elektriciteitsnet.</p> <p>Mede op basis van de Visie 2030 heeft de Rijksoverheid in 2009 het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening deel 4 PKB (SEV III) vastgesteld (paragraaf 1.2.2. van de toelichting van het inpassingsplan). In het SEV III is de globale ruimtereservering vastgelegd voor onder meer een nieuwe hoogspanningsverbinding van Doetinchem naar Wesel. De ruimtelijke reservering in het SEV III draagt een globaal karakter.</p> <p>TenneT dient op grond van artikel 21 van de Elektriciteitswet 1998 iedere twee jaar een Kwaliteits- en Capaciteitsdocument (KCD) op te stellen. In het KCD 2008-2014 (publicatie in december 2007) is de nieuwe verbinding van Doetinchem naar Wesel voor het eerst opgenomen. Het KCD 2013 (publicatie december 2013) beschrijft onder andere hoe in de totale behoefte aan transportcapaciteit voor alle netvlakken voor de periode 2014-2023 wordt voorzien. In deze context beschrijft het KCD 2013 ook de voorziene uitbreidingen van het 380 kV- en 220 kV-net. Daarin is de uitbreiding van het net met een nieuwe verbinding Doetinchem-Niederrhein (Duitsland) met een transportcapaciteit van 2x2.635 MVA (projectnummer 000.133) in de periode tot 2017 opgenomen (zie http://www.tennet.eu/nl/nl/over-tennet/nieuws-pers-publicaties/publicaties/technische-publicaties/kwaliteits-en-capaciteitsdocument-2013.html).</p> <p>Bij het opstellen van het KCD 2013 is gebruik gemaakt van de prognoses zoals die binnen de European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E, Europees netwerk van netbeheerders voor elektriciteit) zijn ontwikkeld. Het realiseren van een interne Europese elektriciteitsmarkt is een belangrijk oogmerk van de Europese Commissie en het Pentalaterale Energieforum. Het Pentalaterale Energieforum bestaat uit de energieministers van de Benelux, Duitsland en Frankrijk. Door schaalvergroting kunnen kostenvoordelen worden gerealiseerd, zodra elektriciteit daar wordt opgewekt waar dit het goedkoopst kan. Om een interne Europese elektriciteitsmarkt te realiseren, is het vergroten van de interconnectiecapaciteit essentieel. De Europese Unie heeft het belang van deze nieuwe grensoverschrijdende 380 kV-verbinding onderstreept</p>
--	--	--

			<p>door deze op te nemen in de lijst van energieprojecten van communautair belang zoals die staan vermeld in Verordening EU/347/2013. De projecten op deze lijst dienen zo snel mogelijk te worden gerealiseerd ter bespoediging van de integratie van de Noordwest Europese elektriciteitsmarkt.</p> <p>De Nederlandse regering heeft het belang van de interne Europese elektriciteitsmarkt verwoord in het Energierapport 2011. In paragraaf 3.1.5. van de toelichting van het inpassingsplan wordt ingegaan op het Energierapport 2011. Het Energierapport 2011 bevat de maatregelen die het kabinet voorstaat om Nederland minder afhankelijk te maken van fossiele brandstoffen en geleidelijk over te laten schakelen op hernieuwbare energie. De energiehuishouding moet duurzamer en minder afhankelijk worden van schaarser wordende fossiele brandstoffen. Daarbij moet meer geprofiteerd worden van de sterke energiesector. Energie is een noodzakelijke voorwaarde voor het functioneren van de economie. Afnemers moeten kunnen rekenen op betrouwbare energie tegen concurrerende prijzen. Hiervoor zijn alle veilige en betrouwbare energieopties nodig. Een van de speerpunten die in het Energierapport 2011 is geformuleerd, betreft het investeren in een goed werkende Europese energiemarkt met een adequate infrastructuur.</p> <p>Daarvoor zijn drie ontwikkelingen relevant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groter aandeel hernieuwbare energie: de opwekking van hernieuwbare energie is onvoorspelbaar. Er zijn investeringen nodig om de wisselende productie op te vangen en te transporteren binnen de Europese markt. • Meer grensoverschrijdend transport: er is geen nationale markt voor energie meer. Gas en elektriciteit worden over steeds grotere afstanden getransporteerd. Hiervoor is intensieve samenwerking nodig tussen landelijke netbeheerders, toezichthouders en overheden. Nederland zal in de toekomst steeds vaker exporteur van elektriciteit zijn. • Toename aandeel decentraal opgewekte energie: de opwekking van energie vindt steeds vaker plaats op een lokaal niveau. Dit leidt tot een andere functionaliteit van netten. De netten moeten bijvoorbeeld geschikt zijn voor 'tweerichtingsverkeer'. <p>Om deze ontwikkelingen te ondersteunen zet het kabinet in op een goed werkende Noordwest Europese markt, door grensoverschrijdende energiestromen te bevorderen.</p>
1a.	47, 53, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j,	Zienswijze	<p>Nut, noodzaak en haalbaarheid (op de lange termijn) van de nieuwe verbinding zijn onvoldoende aangetoond. Er is onvoldoende onderbouwd dat het netconcept - waar deze nieuwe verbinding onderdeel van uit gaat maken - ook in de periode tot 2030 een cruciale rol blijft spelen.</p>

	63k, 63l, 63m, 63n		
		Antwoord	<p>De aanleg van de nieuwe verbinding is noodzakelijk vanwege:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De verdere ontwikkeling naar één (Noordwest) Europese elektriciteitsmarkt. 2. Het handhaven van de betrouwbaarheid van het Nederlandse elektriciteitssysteem. 3. Het verder ruimte geven aan duurzame elektriciteit uit Nederland en het buitenland. <p>In de algemene inleiding op dit thema is nut en noodzaak van het project beschreven. In paragraaf 1.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan is nut en noodzaak van de nieuwe verbinding nader toegelicht.</p> <p>In de Visie 2030 heeft TenneT haar lange termijnvisie met betrekking tot het netconcept beschreven. De filosofie achter het netconcept is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een sterke 380 kV-ring; • directe verbindingen van de productie naar de belastingcentra of de 380 kV-ring. <p>Doorrekening van diverse scenario's met betrekking tot hoe het hoogspanningsnet zich kan ontwikkelen laat zien dat dit netconcept in de periode tot 2030 een cruciale rol blijft spelen in de Nederlandse elektriciteitsvoorziening. Met dit netconcept kan flexibel worden ingespeeld op onder andere internationale uitwisseling via interconnectoren op land. Onderdeel van het netconcept is de aanleg van een vierde verbinding naar Duitsland (van Doetinchem naar Wesel). In de algemene inleiding op dit thema is de onderbouwing van het netconcept beschreven.</p> <p>Naar het oordeel van de Ministers van Economische Zaken (EZ) en Infrastructuur en Milieu (I&M) is nut en noodzaak van de nieuwe verbinding in de toelichting van het inpassingsplan voldoende aangetoond en onderbouwd.</p>
1b.	12, 53	Zienswijze	<p>Er is geen nut en noodzaak van een nieuwe interconnector tussen Duitsland en Nederland nu er ook energie uit niet-hernieuwbare bronnen door de hoogspanningsverbinding wordt getransporteerd. Het is de verwachting dat er in het geheel geen duurzame energie via deze verbinding getransporteerd gaat worden.</p>
		Antwoord	<p>De nieuwe verbinding zal zowel energie uit hernieuwbare bronnen als energie uit niet-hernieuwbare bronnen transporteren. In de algemene inleiding op dit thema is aangehaald dat er een toename is van transport van energie uit hernieuwbare bronnen. Door de sterke groei van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare bronnen ontstaan meer fluctuaties in het net. De nieuwe verbinding draagt als nieuwe interconnector bij aan de betrouwbaarheid van het net waar meer en meer energie uit hernieuwbare</p>

			bronnen over wordt getransporteerd zodat vraag en aanbod over een groter gebied gebalanceerd kunnen worden. Daarnaast draagt de nieuwe verbinding bij aan de verdere integratie van de Noordwest Europese elektriciteitsmarkt en de betrouwbaarheid van het elektriciteitssysteem.
1c.	19, 53	Zienswijze	De meerwaarde van deze nieuwe verbinding tussen Nederland en Duitsland staat niet in verhouding tot de investeringen die moeten worden gedaan. Er is geen degelijke kosten-baten analyse opgesteld.
		Antwoord	<p>Nut en noodzaak van de nieuwe verbinding staan in de algemene inleiding op dit thema beschreven. Op basis van de Elektriciteitswet 1998 moet TenneT de leveringszekerheid en de betrouwbaarheid van het hoogspanningsnet waarborgen. De aanleg van de nieuwe verbinding levert daaraan een belangrijke bijdrage.</p> <p>De financieel economische haalbaarheid van de nieuwe verbinding staat beschreven in paragraaf 8.2.1. van de toelichting van het inpassingsplan. De kosten van de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding op Nederlands grondgebied worden gedragen door TenneT. De nieuwe verbinding wordt gefinancierd uit middelen van de Stichting Beheer Doelgelden Landelijk Hoogspanningsnet, de zogenoemde "veilinggelden" (Electriciteitswet, artikel 31 lid 6). Uit de Europese verordening 714/2009 volgt dat grensoverschrijdende verbindingen die aantoonbaar de interconnectiecapaciteit verhogen uit deze gelden worden gefinancierd. Dit is bevestigd door de ACM (zie brief https://www.acm.nl/nl/download/bijlage/?id=11218). De financieel economische haalbaarheid van het project is hiermee aangetoond. Ook de kosten van bijvoorbeeld mitigerende maatregelen, en de kosten van tijdelijke bouwplaatsen, herstelwerkzaamheden en eventuele (plan)schadevergoeding zijn gedekt. De ACM houdt toezicht op een efficiënte en effectieve taakuitoefening door TenneT.</p>
1d.	19, 44, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 66	Zienswijze	Er is onduidelijkheid over de gewenste transportcapaciteit van de nieuwe verbinding. De verschillende documenten (Tractebelrapport, Startnotitie m.e.r., Joint Study) lijken op dit onderwerp niet consistent. Er moet tevens worden afgewogen of niet kan worden volstaan met een minder zware verbinding. Zo biedt een 150 kV-verbinding landschappelijke voordelen, omdat deze veel makkelijker ondergronds kan worden aangelegd.
		Antwoord	<p>In de verschillende documenten is steeds uitgegaan van dezelfde uitgangspunten ten aanzien van de capaciteit van de nieuwe verbinding. De benodigde capaciteit van de nieuwe verbinding is toegelicht in paragraaf 1.3.2. van de toelichting van het inpassingsplan. Bij een grensoverschrijdende hoogspanningsverbinding spelen meerdere vormen van capaciteit een belangrijke rol, namelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De vraag naar interconnectiecapaciteit: de nieuwe verbinding moet leiden tot een toename van 1000-2000 MW. • Het aanbod van transportcapaciteit: voor de nieuwe verbinding gepland op 2 x 2635 MVA.

			<p>Transportcapaciteit is de hoeveelheid elektriciteit die (door een circuit van drie bundels geleiders) kan worden getransporteerd. De capaciteit wordt uitgedrukt in MVA (MegaVoltAmpère). Het is de capaciteit die de geleiders technisch of fysiek aankunnen. Rekening houdend met de noodzaak om zo nodig in geval van storingen of regulier onderhoud reservecapaciteit beschikbaar te hebben, zal de verbinding bestaan uit twee circuits met elk een capaciteit van 2635 MVA.</p> <p>Interconnectiecapaciteit is de capaciteit die op het geheel van de landsgrensoverschrijdende verbindingen voor import en export veilig ter beschikking kan staan en die is afgestemd tussen de netbeheerders van de aangrenzende gebieden. Bij het berekenen van de interconnectiecapaciteit wordt rekening gehouden met informatie zoals de invloeden van zomer- en winterseizoen, marktvraag, onderhoud aan de (buitenland)verbindingen / transportnet, beschikbaarheid productie-eenheden, etc. Daaruit volgt dat de interconnectiecapaciteit altijd fors lager ligt dan de optelsom van de transportcapaciteit van alle grensoverschrijdende verbindingen. De bestaande interconnectiecapaciteit tussen Nederland en Duitsland bedraagt op dit moment zo'n 2450 MW. Na ingebruikname van de nieuwe verbinding zal dit toenemen met 1000 - 2000 MW.</p> <p>De interconnectiecapaciteit is een gegeven dat wordt berekend. In deze berekening wordt meegenomen: de toestand van het net, de locatie en de hoeveelheid van de elektriciteitsproductie en de locatie en de hoeveelheid van de elektriciteitsvraag. Bij de berekening wordt gekeken of bij onvoorziene niet beschikbaarheid van een circuit in een willekeurige interconnector, het net nog steeds veilig bedreven kan worden. Geen moment in het jaar is hetzelfde en daarom worden diverse realistische en onderscheidende situaties doorgerekend. De capaciteit die volgens die berekeningen beschikbaar gesteld kan worden voor grensoverschrijdende transporten verschilt van moment tot moment. Daarom wordt een range aangegeven in plaats van slechts één getal. Telkens wanneer belangrijke nieuwe ontwikkelingen zich voordoen, wordt de impact op de capaciteit die wordt toegevoegd door de nieuwe verbinding tussen Doetinchem (Nederland) en Wesel (Duitsland) onderzocht. Zo is in het samenwerkingsverband van netbeheerders (ENTSO-E), in het kader van het Ten Years Network Development Plan, een dergelijk onderzoek gedaan. Hieruit zijn vooralsnog geen nieuwe inzichten gekomen voor wat betreft de bijdrage van de nieuwe verbinding tussen Doetinchem en Wesel aan de capaciteit tussen Duitsland en Nederland. De range van 1000 - 2000 MW van toename aan interconnectiecapaciteit is in de afgelopen jaren een robuuste range gebleken.</p>
--	--	--	---

			De 150 kV-verbindingen worden gebruikt voor regionaal transport. Een 150 kV-verbinding heeft een veel lagere transportcapaciteit (maximaal 400 MVA) dan een 380 kV-verbinding (in casu 2 x 2635 MVA). Met een 150 kV verbinding wordt de transportcapaciteit niet voldoende verhoogd, waardoor onvoldoende nieuwe interconnectiecapaciteit ontstaat.
1e.	12, 19, 21a, 21b, 44, 53, 66	Zienswijze	Dit project is gebaseerd op technologie uit het verleden. Er zijn betere alternatieven voor de aanleg van deze nieuwe verbinding voor handen. Zo kan worden ingezet op duurzame en/of lokale energiebronnen in combinatie met meer grootschalige opslag. Het rijksbeleid is gericht op het vergroten van het aandeel van energie uit hernieuwbare bronnen. Bij lokale/regionale productie van elektriciteit in combinatie met lokaal/regionaal gebruik is minder grootschalig transport noodzakelijk. Bij (grootschalige) opslag van energie kan het elektriciteitsnet efficiënter gebruikt worden waardoor het moment van opwekking van elektriciteit en van gebruik van elektriciteit verder uit elkaar kunnen komen te liggen. Vanwege deze betere alternatieven zijn nut en noodzaak van de nieuwe verbinding (op de langere termijn) niet aangetoond.
		Antwoord	<p>De geschetste ontwikkelingen (hernieuwbare energie, lokale productie en (grootschalige) opslag) zijn meegenomen in het netconcept dat ten grondslag ligt aan nut en noodzaak van de nieuwe verbinding. Het netconcept is beschreven in de algemene inleiding op dit thema. De netberekeningen die zijn gebaseerd op de lange termijn toekomstbeelden laten zien dat, ook voor de scenario's met veel duurzaam vermogen, dit netconcept in de periode tot 2030 een cruciale rol blijft spelen in de Nederlandse elektriciteitsvoorziening. Dit is beschreven in paragraaf 1.2.4. van de toelichting van het inpassingsplan.</p> <p>Het Nederlandse energiebeleid is onder meer verwoord in het Energierapport 2011 zoals beschreven in paragraaf 3.1.5. van de toelichting van het inpassingsplan. Nederland zet in op een energiehuishouding die duurzamer en minder afhankelijk is van schaarser wordende fossiele brandstoffen. Daarbij moet meer worden geprofiteerd van een sterke energiesector die zich niet beperkt tot de nationale grenzen. De beschikbaarheid van voldoende energie is een noodzakelijke voorwaarde voor het functioneren van de Nederlandse economie. Afnemers moeten kunnen rekenen op betrouwbare energie tegen concurrerende prijzen. Hiervoor zijn op dit moment alle veilige en betrouwbare energiebronnen nodig.</p> <p>Smart Grids, Virtuele Power Plants en Opslag zijn innovatieve concepten die kunnen helpen om vraag en aanbod in het hoogspanningsnet in balans te houden. Deze concepten zijn nu nog slechts op beperkte schaal als hulpmiddel te gebruiken in het internationale vermaasde hoogspanningsnet. Deze concepten bieden echter geen oplossing om grote hoeveelheden elektriciteit over grotere afstanden te</p>

			transporteren. Grote energietransporten zijn nodig omdat de afstand tussen de verbruikscentra en de locaties waar de stroom wordt opgewekt groter wordt. In de behoefte aan een vergroting van de transportcapaciteit kan worden voorzien door versterking en uitbreiding van het Europese transportnet. Wanneer hernieuwbare bronnen zoals wind- en zonne-energie over een groter hoogspanningsnet worden verspreid zonder dat landsgrenzen daarbij een beperking opleggen, heeft die spreiding het voordeel dat fluctuaties in het Europese transportnet makkelijker zijn te balanceren. Dit is één van de redenen waarom het vergroten van het aantal grensoverschrijdende verbindingen zo belangrijk is.
1f.	19, 21a, 21b, 35, 53	Zienswijze	Het project wordt vooral gedreven door commerciële belangen. Aan deze belangen wordt meer waarde gehecht dan aan het belang van een goede leefomgeving voor mensen. Bovendien dient het gedrag van spelers op de energiemarkt en het beleid van het rijk gericht te zijn op duurzaamheid en het verminderen van de energiebehoefte en niet op het economisch gewin.
		Antwoord	<p>Wettelijke taken van TenneT zijn onder meer het faciliteren van elektriciteitstransporten op basis van vraag en aanbod en het waarborgen van de veiligheid en betrouwbaarheid van het hoogspanningsnet. TenneT dient in dit kader te beschikken over een doeltreffend systeem voor de beheersing van de kwaliteit van haar transportdienst en over voldoende capaciteit voor het transport van elektriciteit om te voorzien in de totale behoefte. Om de leveringszekerheid te kunnen handhaven, zijn betrouwbare transportnetten met voldoende capaciteit nodig. De aanleg van de nieuwe verbinding is noodzakelijk vanwege:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De verdere ontwikkeling naar één (Noordwest) Europese elektriciteitsmarkt. 2. Het handhaven van de betrouwbaarheid van het Nederlandse elektriciteitssysteem. 3. Het verder ruimte geven aan duurzame elektriciteit uit Nederland en het buitenland. <p>De ACM houdt toezicht op een efficiënte en effectieve taakuitoefening door TenneT.</p> <p>In de beantwoording onder 1e is ingegaan op het rijksbeleid ten aanzien van duurzame energie. Door de sterke groei van elektriciteitsopwekking uit duurzame bronnen ontstaan er meer fluctuaties in het vermaasde hoogspanningsnet. De nieuwe verbinding draagt als nieuwe interconnector bij aan de betrouwbaarheid van het net waar meer en meer duurzame energie over wordt getransporteerd zodat vraag en aanbod over een groter gebied gebalanceerd kunnen worden.</p> <p>Het tracé van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging. In die afweging zijn de effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van inwoners betrokken. De effecten op de leefomgeving staan in hoofdstuk 6 van de toelichting beschreven.</p>
1g.	38, 44, 53	Zienswijze	De reeds bestaande hoogspanningsverbindingen tussen Duitsland en Nederland leveren nu al

			voldoende capaciteit of ze kunnen worden verzwamd, zodat de nieuwe verbinding niet meer nodig is. Er is onvoldoende onderbouwd waarom de bestaande verbindingen tussen Nederland en Duitsland niet geschikt (te maken) zijn voor het vergroten van de capaciteit.
		Antwoord	<p>In de algemene inleiding op dit thema is het beleid beschreven voor de ontwikkeling van het hoogspanningsnet. Het Europese en Nederlandse beleid is gericht op een Europese markt waarbij voldoende aanbod van interconnectiecapaciteit beschikbaar is om aan de vraag naar transportcapaciteit te voldoen. Deze situatie is nog niet bereikt. De vraag naar transportcapaciteit op de interconnectie tussen Nederland en Duitsland is groter dan de interconnectiecapaciteit die veilig ter beschikking kan worden gesteld.</p> <p>De mogelijkheden om de interconnectiecapaciteit tussen Duitsland en Nederland te vergroten zijn door TenneT en het voormalige RWE (nu Amprion) in 2006 onderzocht. In deze studie is een nieuwe verbinding tussen Doetinchem en Wesel/Niederrhein als beste mogelijkheid naar voren gekomen. In paragraaf 1.3.3 van de toelichting van het inpassingsplan en in paragraaf 2.6. van het MER is beschreven dat het opwaarderen van bestaande verbindingen minder additionele interconnectiecapaciteit oplevert en een minder goede spreiding geeft tussen de buitenlandverbindingen dan realisatie van deze nieuwe verbinding.</p> <p>Naast de realisatie van de nieuwe verbinding wordt in het KCD 2013 ook aangegeven dat TenneT onderzoekt of capaciteit van de interconnector tussen Meeden (NL) en Diele (D) kan worden vergroot.</p>
1h.	46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 53, R2, R3	Zienswijze	De urgentie van aanleg van de nieuwe verbinding is onvoldoende onderbouwd; de aanleg van de verbinding kan worden uitgesteld.
		Antwoord	<p>De urgentie van de nieuwe verbinding is ingegeven door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De bestaande behoefte aan vergroting van de interconnectiecapaciteit. • De noodzaak om de betrouwbaarheid van het systeem te blijven garanderen, ook bij de toenemende transporten en inpassing van grootschalige duurzame opwekking. <p>Zie de algemene inleiding op dit thema.</p>
1i.	46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f	Zienswijze	Er wordt gesproken over een project van nationaal belang. Dit wordt echter niet geconcretiseerd voor deze internationale verbinding.
		Antwoord	De algemene inleiding op dit thema beschrijft het nationale én Europese belang van de nieuwe

			verbinding. Uit artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wet ruimtelijke ordening in combinatie met artikel 20a, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 volgt dat de aanleg van de nieuwe verbinding een project is ter verwezenlijking van het nationaal ruimtelijk beleid.
1j.	44, 53	Zienswijze	Indieners stellen vragen bij de onderbouwing van de stelling dat de beperkte transportcapaciteit tussen Nederland en Duitsland op dit moment betekent dat Nederland slechts beperkt goedkope energie uit Duitsland kan invoeren. Het is niet aannemelijk dat de prijsverschillen voor energie tussen Duitsland en Nederland onveranderd blijven in de toekomst; een onderbouwde prognose voor de te verwachten prijsontwikkeling ontbreekt.
		Antwoord	In de algemene inleiding op dit thema zijn nut en noodzaak van de nieuwe verbinding toegelicht. De nieuwe verbinding draagt bij aan het reduceren van de beperkingen op de interconnectiecapaciteit tussen Nederland en Duitsland. Eén van de voordelen hiervan is dat Nederland meer kan profiteren van lagere Duitse elektriciteitsprijzen. Niet beweerd wordt dat deze lagere prijzen zich gedurende de gehele bedrijfstijd van de nieuwe verbinding zullen blijven voordoen. In paragraaf 1.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan (onder het kopje 'De verdere ontwikkeling naar één (Noordwest) Europese elektriciteitsmarkt') is aangegeven dat momenteel zich het verschijnsel voor doet dat de elektriciteitsprijzen voor grootverbruik in Duitsland lager zijn dan in Nederland. Paragraaf 2.4. van het MER voegt daar nog aan toe dat er a priori niet op gerekend mag worden dat deze situatie zich ook gedurende de gehele bedrijfstijd van de nieuwe verbinding structureel zal blijven voordoen.
1k.	44, 53	Zienswijze	Vergroting van de interconnectiecapaciteit in verband met flexibilisering van de elektriciteitsstromen ten gevolge van gebruik van hernieuwbare energie (zoals windenergie) is geen argument. Zodra het in Nederland waait, waait het in Duitsland ook en vice versa.
		Antwoord	Nut en noodzaak van de vergroting van de interconnectiecapaciteit in verband met het verder ruimte geven aan duurzame elektriciteit uit Nederland en buitenland staan beschreven in paragraaf 1.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan. Door de sterke groei van elektriciteitsopwekking uit duurzame bronnen ontstaan er meer fluctuaties in het vermaasde Noordwest Europese hoogspanningsnet. De nieuwe verbinding draagt als nieuwe interconnector bij aan de betrouwbaarheid van het net waar meer en meer duurzame energie over wordt getransporteerd zodat vraag en aanbod over een groter gebied gebalanceerd kunnen worden. Voor de opwekking uit hernieuwbare bronnen zijn de weersomstandigheden van belang (wind en bewolking). Hoewel het weer in Nederland en Duitsland grote gelijkenis vertonen, is dit geen één op één relatie zoals wordt gesteld. In het KCD 2011 is in Grafiek 3-10 de gelijktijdige windinvoeding van Nederland en Duitsland gegeven. Hoewel een grote correlatie tussen beide landen zichtbaar is, zijn er

			ook situaties waarin er veel wind in Nederland is en weinig in Duitsland en vice versa.
1l.	31, 44, 53, 66	Zienswijze	Een deugdelijke onderbouwing van met name de hoeveelheden geïmporteerde en geëxporteerde elektriciteit ontbreekt. Ook de Commissie voor de m.e.r. heeft dit in haar advies voor de Richtlijnen voor het MER aangegeven. Indieners informeren of er een Europees energieplan is waaruit blijkt hoe de elektriciteitsstromen in Europa gaan lopen. Uit recent onderzoek blijkt juist dat onze buurlanden beschikken over overcapaciteit en geen behoefte hebben aan afname van elektriciteit uit Nederland.
		Antwoord	In paragraaf 1.2.3. van de toelichting van het inpassingsplan is aangegeven dat TenneT wettelijk verplicht is iedere twee jaar een Kwaliteits- en Capaciteitsdocument (KCD) op te stellen. In het KCD wordt door TenneT verantwoording afgelegd over de wijze waarop de kwaliteit, veiligheid en capaciteit van de transporten in Nederland voor de toekomst worden geborgd. Het KCD 2013 beschrijft onder andere hoe in de totale behoefte aan transportcapaciteit (inclusief import- en exportstromen) voor alle netvlakken voor de periode 2014-2023 wordt voorzien. Hierbij is gebruik gemaakt van de prognoses zoals binnen de ENTSO-E ontwikkeld. Het KCD 2013 bevestigt nut en noodzaak voor de nieuwe verbinding. Zie ook de algemene inleiding op dit thema.
1m.	44	Zienswijze	De stelling dat het de verwachting is dat de binnenlandse vraag naar elektriciteit ook in de toekomst een structureel stijgend verloop zal laten zien, is niet onderbouwd. Ook de prognose voor het toekomstige energieverbruik in Duitsland is niet inzichtelijk gemaakt.
		Antwoord	Het gebruik en de productie van elektriciteit in Europa neemt toe. Het transport van elektriciteit vindt over langere afstanden plaats, waardoor de huidige transportcapaciteit te laag is. Gelet hierop dient de transportcapaciteit verhoogd te worden. Dit blijkt uit het KCD 2013 van TenneT. In het Europese tienjaars netontwikkelingsplan (TYNDP) worden scenario's opgesteld door ENTSO-E samen met de nationale netbeheerders. Voor Duitsland wordt in deze plannen uitgegaan van een gelijkblijvende of stijgende vraag naar elektriciteit. De prognoses van ENTSO-E zijn door TenneT gebruikt bij het opstellen van het KCD. Daarmee is de best beschikbare informatie met betrekking tot de ontwikkeling van de elektriciteitsvraag in Duitsland door TenneT gebruikt in het KCD.
1n.	53	Zienswijze	Indiener informeert waar de wettelijke grondslag voor aanleg van deze nieuwe verbinding staat en waaruit voortvloeit dat er een verdubbeling van de capaciteit moet worden gerealiseerd.
		Antwoord	TenneT is op basis van artikel 10 van de Elektriciteitswet 1998 door de Minister van EZ aangewezen als landelijk netbeheerder. In het kader van die verantwoordelijkheid is TenneT verplicht op grond van artikel 21 van de Elektriciteitswet 1998 om het jaar een KCD op te stellen waarin TenneT aangeeft welke investeringen ter uitbreiding van het net naar haar oordeel noodzakelijk zijn om te voorzien in de totale behoefte aan het transport van elektriciteit. In het KCD 2013 is de uitbreiding van het

			<p>landelijk hoogspanningsnet met een nieuwe verbinding Doetinchem-Niederrhein (Duitsland) met een transportcapaciteit van 2x2.635 MVA opgenomen. Zie de algemene inleiding op dit thema.</p> <p>De grondslag voor de aanleg van de nieuwe verbinding vloeit voort uit het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening PKB deel 4 (SEV III). Het SEV III is beschreven in paragraaf 1.2.2. en 3.1.1. van de toelichting van het inpassingsplan. In het SEV III is de globale ruimtereservering vastgelegd voor de nieuwe verbinding van Doetinchem naar Wesel. Het SEV III gold ten tijde van vaststelling als een planologische kernbeslissing en is getoetst aan de Nota Ruimte. Het SEVIII geldt als uitwerking van de SVIR.</p>
1o.	53	Zienswijze	Het tracé van de nieuwe verbinding is niet direct gelegen aan een grootschalig productielocatie en/of een grootschalige verbruikslocatie. Daarmee is de nieuwe verbinding overbodig.
		Antwoord	<p>Het netconcept zoals opgenomen in de Visie 2030 is beschreven in paragraaf 1.2.4. van de toelichting van het inpassingsplan. De filosofie achter het netconcept is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een sterke 380 kV-ring; • directe verbindingen van de productie naar de belastingcentra of de 380 kV-ring. <p>Onderdeel van het netconcept is de aanleg van de nieuwe verbinding die rechtstreeks aansluit op de sterke 380 kV-ring en daardoor integraal onderdeel zal gaan uitmaken van het vermaasde landelijke hoogspanningsnet. Daarnaast leidt de verbinding tot een verdere verknoping van het Noordwest Europese elektriciteitsnet. Over dat netwerk vinden grote energietransporten plaats. Deze grote energietransporten zijn nodig omdat de afstand tussen de verbruikscentra en de locaties waar de stroom wordt opgewekt steeds groter wordt. De behoefte aan een vergroting van de transportcapaciteit kan alleen worden bereikt door een versterking en uitbreiding van het Europese transportnet.</p>
		Conclusie	De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.
2			<i>Procedure</i>
		Algemeen	Voor de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding is het vaststellen van een inpassingsplan noodzakelijk. Daarnaast zijn er allerlei uitvoeringsbesluiten (vergunningen, ontheffingen, meldingen e.d.) vereist om tot daadwerkelijke realisatie van de nieuwe verbinding te komen. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan omgevingsvergunningen voor bouwen en kappen en ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet. Deze uitvoeringsbesluiten worden genomen door de bevoegde organen van

			<p>het rijk, provincies, gemeenten en waterschappen.</p> <p>De procedure voor het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten is beschreven in paragraaf 1.6. van de toelichting van het inpassingsplan. In artikel 20a, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 is bepaald dat voor de besluitvorming over uitbreidingen van het landelijk hoogspanningsnet, niet alleen een inpassingsplan wordt vastgesteld (de planologische module) maar ook de uitvoeringsmodule van de rijkscoördinatie­regeling (RCR) wordt gebruikt. Deze is opgenomen in artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wro en houdt in dat de besluitvorming ten aanzien van het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten gecoördineerd worden voorbereid en bekendgemaakt. Dit betekent dat de Minister van Economische Zaken (EZ) samen met de Minister van Infrastructuur en Milieu (I&M) het bevoegd gezag zijn ten aanzien van het inpassingsplan en dat de Minister van EZ de besluitvorming omtrent de uitvoeringsbesluiten coördineert.</p> <p>Bij de toepassing van de rijkscoördinatie­regeling worden de besluiten voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de bijzondere procedurele regels in artikel 3.31, derde lid, Wro gevolgd. De regeling voorziet in een gezamenlijke kennisgeving en terinzagelegging van de ontwerpbesluiten (artikel 3.31, derde lid aanhef en onder b, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, Wro) en gelijktijdige bekendmaking van de besluiten (artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, Wro). Op het ontwerp­inpassingsplan en de ontwerp­uitvoeringsbesluiten kan een ieder zienswijzen naar voren brengen. Ook Duitse burgers en instanties kunnen een zienswijze indienen.</p> <p>Vervolgens wordt het inpassingsplan door de Ministers vastgesteld. De bevoegdheid de uitvoeringsbesluiten te nemen, blijft in beginsel bij de wettelijk bevoegde bestuursorganen berusten. Na de besluitvorming worden het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten wederom tegelijk ter inzage gelegd. Belanghebbenden hebben de gelegenheid beroep in te stellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS). Ook de beroepsprocedure verloopt verder gecoördineerd.</p>
2a.	28, 44, 47, 53, 61a, 61b, 63a, 63b, 63c, 63d, 63e,	Zienswijze	De belangen van indieners zijn onvoldoende betrokken c.q. afgewogen bij de totstandkoming van de ontwerpbesluiten. De aanleg van de nieuwe verbinding kan in deze vorm dan ook geen doorgang vinden.

	63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 63o, 70		
		Antwoord	Het tracé van de nieuwe verbinding tussen Doetinchem (Nederland) en Wesel (Duitsland) is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. In paragraaf 5.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan is deze integrale afweging beschreven. In die afweging zijn de bestaande functies en toekomstige ontwikkelingen in (de omgeving van) het plangebied betrokken. In paragraaf 4.2. van de toelichting zijn deze bestaande functies en toekomstige ontwikkelingen beschreven. Daarnaast zijn in de afweging de effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van indieners betrokken. De effecten op de leefomgeving staan in hoofdstuk 6 van de toelichting beschreven. Dit heeft geleid tot een - over de gehele lengte gezien - optimaal tracé. De Ministers zijn zich ervan bewust dat individuele belangen worden geraakt en heeft deze zoveel mogelijk ontzien. Uit de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het inpassingsplan is niet gebleken dat individuele belangen zodanig worden geschaad dat niet in redelijkheid tot de aanleg van de 380 kV-verbinding conform het tracé als opgenomen in het inpassingsplan kan worden besloten.
2b.	3, 16, 46d	Zienswijze	Indieners zijn als belanghebbenden niet schriftelijk op de hoogte gesteld van de ontwerpbesluiten. Indieners verzoeken hen actief op de hoogte te houden van de plannen.
		Antwoord	Er is een kennisgeving van de terinzagelegging van de ontwerpbesluiten geplaatst in de Staatscourant en enkele plaatselijke kranten in de regio (zowel in Nederland als Duitsland). Kennisgeving heeft tevens plaatsgevonden langs elektronische weg. Daarmee is voldaan aan de wettelijke eisen die aan kennisgeving van deze ontwerp-besluiten zijn gesteld. Daarnaast zijn er ter kennisgeving brieven gestuurd aan de eigenaren van gronden binnen de zakelijk rechtstrook en van gevoelige bestemmingen. Middels nieuwsbrieven en via de website www.doetinchem-wesel380kv.nl hebben indieners de ontwikkelingen kunnen volgen. Dit zal tot en met de uitvoering en oplevering van de nieuwe verbinding ook zo blijven. Tegelijkertijd met of zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van het besluit tot vaststelling van het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten wordt mededeling gedaan aan degenen die hun zienswijze naar voren hebben gebracht. Er bestaat geen verplichting tot het persoonlijk en schriftelijk op de hoogte stellen van de ontwerpbesluiten aangezien:

			<ul style="list-style-type: none"> • Het inpassingsplan geen besluit is dat tot een of meer belanghebbenden is gericht (artikel 3:13 van de Awb), en; • De ontwerp-uitvoeringsbesluiten niet zijn gericht tot indieners.
2c.	58	Zienswijze	Indiener heeft de aangetekende zienswijze via de post retour ontvangen omdat deze niet zou zijn afgehaald door de instantie.
		Antwoord	Er wordt kennis genomen van deze zienswijze. In dit verband wordt geconstateerd dat indiener de gelegenheid heeft gezien tijdig zijn zienswijze op andere wijze in te dienen.
2d.	14	Zienswijze	Indiener kan zich vinden in de mastposities zoals opgenomen in de ontwerpbesluiten. Bij een eventuele verplaatsing in de richting van de woning van indiener zal indiener beroep instellen.
		Antwoord	Er wordt kennis genomen van deze zienswijze.
2e.	10	Zienswijze	Er had ook een overzichtstekening van de posities van de masten via internet ter inzage moeten worden gelegd zodat de precieze situering daarvan bekend was. Dientengevolge dient de terinzagelegging opnieuw te geschieden met opnieuw de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen.
		Antwoord	Bij de aanvragen omgevingsvergunning voor de nieuwe verbinding is in bijlage 1 een overzichtskaart opgenomen met daarop de posities inclusief nummers van de masten. In bijlage 2 bij de aanvragen omgevingsvergunning is bovendien het mastenboek opgenomen waarin situatietekeningen per mastpositie zijn weergegeven. In bijlage 5 van het ontwerp-inpassingsplan is een vergelijkbare overzichtskaart van de mastposities- en nummers opgenomen. In het kader van de rijkscoördinatieregeling hebben de aanvragen omgevingsvergunning inclusief bijlagen tezamen met het ontwerp-inpassingsplan inclusief bijlagen en het MER van 26 september tot en met 6 november 2014 ter inzage gelegen, zowel via de website http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/doetinchem-wesel-380-kv als op het gemeentehuis van Doetinchem. Een ieder heeft de gelegenheid gehad deze stukken in te zien en daarop een zienswijze in te dienen.
2f.	62	Zienswijze	De mastposities zoals deze in eerdere correspondentie van TenneT zijn aangegeven, komen niet overeen met de mastposities als opgenomen in het ontwerp-inpassingsplan met bijbehorende stukken.
		Antwoord	Eigenaren van gronden binnen de zakelijk rechtstrook zijn door TenneT zo vroeg mogelijk geïnformeerd om zo veel mogelijk in overleg te komen tot uitwerking van de plannen. In dat verband komt het voor dat bijvoorbeeld tijdens het opstellen van het bouwplan voor de nieuwe verbinding mastposities veranderen. Indiener is inmiddels door TenneT geïnformeerd.
2g.	11	Zienswijze	Indiener heeft bedenkingen bij de opzet van de georganiseerde informatieavonden. Naar zijn mening was het passend geweest het project plenair te presenteren.
		Antwoord	Er is gekozen voor de opzet van een inloopavond om een ieder op laagdrempelige wijze de gelegenheid te geven individuele vragen te stellen en op ieders specifieke situatie in te zoomen. Er is geen

			wettelijke verplichting tot het houden van een plenaire bijeenkomst in het kader van de ter inzage legging van de ontwerpbesluiten en de daaruit voortvloeiende mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen.
2h.	34b, 46b, 46c, 46e, 53	Zienswijze	Er is alleen sprake van de wettelijk noodzakelijke participatie en de procedurestappen volgen elkaar snel op. Er heeft nimmer enig overleg plaatsgevonden. Er is daardoor onvoldoende inzicht in de belangen en onvoldoende draagvlak. De ontwerpbesluiten zijn dientengevolge van onvoldoende kwaliteit.
		Antwoord	<p>De wijze waarop burgers, maatschappelijke organisaties en andere overheden zijn betrokken bij de voorbereiding van het onderhavige inpassingsplan is beschreven in paragraaf 8.6. van de toelichting van het inpassingsplan.</p> <p>In het kader van 3.28, eerste lid Wro zijn op 10 februari 2014 de gemeenteraden alsook de provinciale staten van de provincie Gelderland gehoord. Het horen van de gemeenteraden en provinciale staten is gecombineerd met het overleg, bedoeld in artikel 3.1.1 van het Bro. Ter voorbereiding zijn tegelijkertijd ook de uitvoeringsdiensten van het Rijk en het Waterschap Rijn en IJssel gevraagd reactie te geven op het voorontwerp inpassingsplan. Daarnaast is een aantal organisaties in het gebied gevraagd om een reactie.</p> <p>De ontwerpbesluiten zijn vervolgens tot stand gekomen conform de procedurevereisten als opgenomen in artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wro en de daaruit voortvloeiende uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 Awb.</p> <p>Er heeft onderzoek plaatsgevonden naar de bestaande functies en toekomstige ontwikkelingen in (de omgeving van) het plangebied en de effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van indieners (zie daarvoor de beantwoording onder 2a). De belangen van indieners zijn betrokken in de besluitvorming.</p> <p>Er zijn daarnaast bovenwettelijke participatie- en communicatiemogelijkheden gegeven. Er zijn vanaf de start van het project informatie- en inloopavonden gehouden, nieuwsbrieven uitgegaan en is er een website beschikbaar waarmee omwonenden op de hoogte worden gehouden. Er is via deze media ook altijd een e-mailadres en telefoonnummer beschikbaar gesteld voor vragen of opmerkingen.</p> <p>Nu het ontwerp-inpassingsplan ter visie heeft gelegen en daarmee ook het tracé van de nieuwe</p>

			<p>verbinding bekend is geworden, is TenneT op basis van haar aankoop- en schadebeleid in overleg getreden met de eigenaren (en overige gerechtigden) om privaatrechtelijke overeenkomsten af te sluiten in het kader van de realisatie van de nieuwe verbinding.</p>
2i.	2, 34b, 44, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 48, 70	Zienswijze	<p>Het ontwerp-inpassingsplan is in strijd met het Europese en internationaal recht (o.a. artikel 7 van de SMB-richtlijn (2001/42/EG), artikel 7 van de m.e.r.-richtlijn (2011/92/EU) en het Espoo-verdrag) en met het Nederlands recht (artikel 7.7. lid 1 aanhef en onder b en artikel 7.10 van de Wet milieubeheer). Op basis van deze regelgeving bestaat de verplichting om voor deze gehele nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen Doetinchem en Wesel één integraal MER op te stellen. Een integraal MER brengt de (grensoverschrijdende) effecten in beide landen eenduidig in beeld op basis van dezelfde onderzoeksmethodieken. Er dient grensoverschrijdend overleg plaats te vinden met transparante besluitvorming en er dient een koppeling te zijn tussen de Nederlandse en Duitse ruimtelijke procedures.</p>
		Antwoord	<p><u>Geen verplichting één MER</u></p> <p>De indieners wijzen op de artikelen uit de m.e.r.-richtlijn (artikel 7), SMB-richtlijn (artikel 7) en het verdrag van Espoo (inclusief SEA-protocol) die zien op grensoverschrijdende raadpleging in het geval dat een project dat op het grondgebied van één lidstaat wordt uitgevoerd, aanzienlijke effecten kan hebben op het grondgebied van een andere lidstaat. In het geval dat zo'n project aanzienlijke effecten kan hebben op het grondgebied van een andere lidstaat, moet er afstemming plaatsvinden tussen beide lidstaten. De lidstaat waar het project niet wordt uitgevoerd kan daarbij aangeven geraadpleegd te willen worden voorafgaand aan de vaststelling van de besluitvorming in de lidstaat waar het project zal worden uitgevoerd. Artikel 7.7 eerste lid aanhef en onder b, en artikel 7.10 van de Wet milieubeheer zien daar niet op.</p> <p>De genoemde regelgeving laat de lidstaten vrij om een grensoverschrijdend project op verschillende wijze van een MER te voorzien. Dit kan geschieden door het opstellen van één MER of meerdere MER's. Tussen Nederland en Duitsland bestaan sinds 2005 afspraken over de invulling van de grensoverschrijdende raadpleging. Deze afspraken zijn in 2013 geactualiseerd en uitgebreid en zijn neergelegd in de Gezamenlijke Verklaring inzake de samenwerking bij de uitvoering van grensoverschrijdende milieueffectrapportage voor zowel projecten als plannen en programma's in het Nederlands-Duitse grensgebied (http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/mer/procedurehandleiding/procedurele/grensoverschrijden d/).</p>

		<p>De indieners wijzen ook op het arrest van het Hof van Justitie van de Europese Unie (het Hof) van 10 december 2009 in de zaak C-205/08 Hoogspanningsverbinding Italië – Oostenrijk. Deze uitspraak ziet op de aanleg door het Italiaanse bedrijf Alpe Adria van een bovengrondse 220 kV-hoogspanningsverbinding met een nominaal vermogen van 300 MVA om het net van het Italiaanse bedrijf Rete Elettrica Nazionale SpA aan te sluiten op dat van het Oostenrijkse bedrijf VERBUND-Austrian Power Grid AG. Deze verbinding was in totaal 48,4 kilometer lang. Hiervan zou 41 kilometer in Italië aangelegd worden en 7,4 kilometer in Oostenrijk. Het Oostenrijkse bevoegd gezag kwam tot het oordeel dat er geen milieueffectbeoordeling in Oostenrijk uitgevoerd hoefde te worden omdat het Oostenrijkse deel van de verbinding onder de (in bijlage I van de m.e.r.-Richtlijn en in het Oostenrijkse recht opgenomen) grens van 15 kilometer bleef. In deze casus oordeelde het Hof dat niet gezegd kan worden dat de verbinding onder de grens van 15 kilometer bleef, enkel omdat het grootste deel van de verbinding in een andere lidstaat aangelegd werd. Het Hof oordeelde dat "<i>[d]e betrokken lidstaat (...) op zijn eigen grondgebied een milieueffectbeoordeling van een dergelijk project [moet] uitvoeren en daarbij de concrete gevolgen van het project in aanmerking [moet] nemen</i>".</p> <p>Uit deze uitspraak blijkt dat niet enkel naar de lengte van het tracé in één lidstaat gekeken kan worden voor de vraag of er een m.e.r.-plicht bestaat. Het Hof oordeelt dat voor het project een milieueffectbeoordeling had moeten worden uitgevoerd en dat Oostenrijk dit op haar grondgebied had moeten doen. Uit deze uitspraak kan uitdrukkelijk niet worden afgeleid dat er één MER gemaakt moet worden in het geval van grensoverschrijdende projecten.</p> <p>De indieners wijzen ook op het arrest van het Hof van 25 juli 2008 in zaak C-142/07. Deze uitspraak ziet op de vernieuwing en verbetering van de stedelijke ringweg M30 rondom Madrid. De Spaanse autoriteiten hadden deze vernieuwing en verbetering opgeknipt in 15 deelprojecten en per deelproject beoordeeld of een m.e.r.-plicht bestond. Het Hof oordeelt dat de Europese richtlijn niet mag worden gefrustreerd door het de opsplitsing van een project en het buiten beschouwing laten van cumulatieve effecten van verscheiden projecten om zo de projecten aan de m.e.r.-plicht te onttrekken. De nieuwe verbinding is niet aan de m.e.r.-plicht onttrokken. In deze uitspraak gaat het Hof niet in op landsgrensoverschrijdende projecten.</p> <p><u>Aanpak in relatie tot de nieuwe verbinding</u></p> <p>De aanleg van de nieuwe verbinding is een project dat zal bestaan uit een Nederlands gedeelte (Doetinchem-Duitse grens) met een lengte van ongeveer 22 kilometer en een Duits gedeelte (Duitse grens-Wesel) met een lengte van ongeveer 35 kilometer. Voor de besluitvorming over dit project</p>
--	--	--

		<p>worden zowel in Nederland als in Duitsland de wettelijk vereiste procedures doorlopen. Het Nederlandse bevoegd gezag heeft geen bevoegdheid ten aanzien van het Duitse deel van het tracé en vice versa. In paragraaf 8.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan is dit nader beschreven. Beide landen volgen gescheiden de formele ruimtelijke procedures voor de bepaling van het tracé op hun grondgebied.</p> <p>Voorafgaand aan de formele ruimtelijke procedures in Nederland en Duitsland is in 2008 een Basiseffectenstudie (BES) uitgevoerd. In de BES zijn verschillende globale principetracés vergeleken voor de gehele verbinding tussen Doetinchem en Wesel. De BES was erop gericht een overzicht te verkrijgen van de relevante milieu-effecten van onderscheidende principetracés voor het gehele project en dus in beide landen. Op grond daarvan is gezamenlijk een principetracé ontwikkeld. Gebleken is dat bij dit principetracé significante effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand zijn uit te sluiten. Het ontwikkelde principetracé combineert daarnaast over een grote lengte met bestaande hoogspanningstracés waardoor ook andere (milieu)effecten zo beperkt mogelijk zijn. Daarmee zijn reeds vóór het opstellen van het MER voor de gehele verbinding van Doetinchem naar Wesel de milieueffecten op hoofdlijnen in beeld gebracht. Bij de Startnotitie m.e.r. voor het Nederlandse deel van de hoogspanningsverbinding is de BES als bijlage toegevoegd. In lijn met de uitspraak van het Hof in de bovengenoemde zaak C-205/08 is voor het gehele tracé van de verbinding van Doetinchem naar Wesel een m.e.r.-procedure doorlopen waarbij zowel in Nederland als in Duitsland een MER is opgesteld voor het in de betreffende lidstaat gelegen deel van het tracé. In het MER dat voor het Nederlandse gedeelte van het tracé is opgesteld, zijn grensoverschrijdende effecten, voor zover die er zijn, meegenomen.</p> <p>Een MER moet zijn toegespitst op het niveau waarop de ruimtelijke besluitvorming plaatsvindt. In Nederland is dit het niveau van het rijksinpassingsplan. De benodigde formele ruimtelijke procedures in Nederland en Duitsland zijn in veel opzichten vergelijkbaar, maar ze zijn qua aard en systematiek niet geheel identiek. Tegen die achtergrond is, om het MER zo goed mogelijk op het niveau van de besluitvorming te laten aansluiten, ervoor gekozen om voor zowel het Nederlandse als het Duitse deel van het tracé een MER op te stellen.</p> <p>Tegen de achtergrond van het verdrag van Espoo zijn afspraken gemaakt met de Duitse autoriteiten over de betrokkenheid van het publiek en de autoriteiten bij elkaars besluitvormingsprocedures. Dit is beschreven in paragraaf 1.8.2. en 8.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Hoofdlijn van de</p>
--	--	--

			procedure voor grensoverschrijdende deelname en overleg in het kader van het Nederlandse deel van de nieuwe verbinding is dat voor het MER en het m.e.r.-plichtig besluit in beginsel de wettelijke en procedurele voorschriften van Nederland gelden.
2j.	48	Zienswijze	Gezien het aantal door indiener voorgestelde wijzigingen, dient het ontwerp-inpassingsplan na aanpassing opnieuw als ontwerp ter inzage te worden gelegd.
		Antwoord	In hoofdstuk 4 van deze Nota van Beantwoording Zienswijzen DW380 is een overzicht opgenomen van de wijzigingen in het inpassingsplan (toelichting, verbeelding en regels) en de uitvoeringsbesluiten die zijn doorgevoerd ten behoeve van de definitieve besluitvorming inzake de nieuwe verbinding. Dit naar aanleiding van de beantwoording van de ontvangen zienswijzen maar ook in verband met een aantal ambtshalve wijzigingen. De wijzigingen zijn dusdanig beperkt in aard en omvang dat er geen sprake is van een wezenlijk ander inpassingsplan. Er bestaat geen aanleiding het inpassingsplan opnieuw als ontwerp ter inzage te leggen.
2k.	53	Zienswijze	Indiener informeert waarom het rijk een inpassingsplan opstelt voor een project van een private onderneming en op grond waarvan de Minister van EZ en de Minister van I&M het bevoegd gezag zijn.
		Antwoord	De van toepassing zijnde procedure is beschreven in paragraaf 1.6. van de toelichting van het inpassingsplan. Hierin is beschreven dat in artikel 20a, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 is bepaald dat voor de besluitvorming over uitbreidingen van het landelijk hoogspanningsnet een inpassingsplan wordt vastgesteld (de planologische module) én de uitvoeringsmodule van de rijkscoördinatieprocedure (RCR) wordt gebruikt. Deze is opgenomen in artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wro en houdt in dat de besluitvorming ten aanzien van het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten gecoördineerd worden voorbereid en bekendgemaakt. Dit betekent dat de Minister van EZ samen met de Minister van I&M het bevoegd gezag zijn ten aanzien van het inpassingsplan én dat de Minister van EZ de besluitvorming omtrent de uitvoeringsbesluiten coördineert. De Ministers zijn het bevoegd gezag ten aanzien van het inpassingsplan en hebben de verantwoordelijkheid genomen het inpassingsplan op te stellen.
2l.	39, 57	Zienswijze	Sinds het voornemen tot aanleg van een nieuwe verbinding en het voorbereidingsbesluit aan indiener bekend zijn gemaakt, ondervindt indiener hinder en schade. Deze schade komt voort uit: de beperkingen die het voorbereidingsbesluit oplegt, de waardedaling van de woning die hier het gevolg van is, de psychologische belasting van het ongewisse, plannings die uitlopen en het erin steken van energie en tijd.
		Antwoord	Er is getracht om de fasen van onderzoek en voorbereiding op de rijkscoördinatieprocedure zo vlot mogelijk te doorlopen. Dit om te bewerkstelligen dat de periode van onzekerheid voor omwonenden niet langer duurt dan noodzakelijk en het ongemak zoveel mogelijk wordt beperkt. Zorgvuldigheid in

			<p>de besluitvorming over het project is van groot belang.</p> <p>De locatie van indiener 39 is gelegen binnen de specifieke magneetveldzone en betreft een zogenaamde gevoelige bestemming. Dit betekent dat indiener de gelegenheid wordt geboden om op vrijwillige basis zijn woning aan TenneT te verkopen tegen een bedrag dat een volledige schadeloosstelling met zich meebrengt van alle op geld waardeerbare schade. Dit beleid van TenneT is beschreven in paragraaf 8.3. van de toelichting van het inpassingsplan.</p> <p>De locatie van indiener 57 is niet gelegen binnen de zakelijk rechtstrook of de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding. De grondslag voor een tegemoetkoming in planschade wordt in deze situatie gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Een tegemoetkoming in planschade is aan de orde als schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime die voor indiener planologisch nadeel betekent.</p>
2m.	61a	Zienswijze	<p>In de ontwerpbesluiten is het intensieve voortraject met TenneT welbewust veronachtzaamd. Het betreft daardoor geen heldere en concrete ontwerpbesluiten. Indiener heeft van TenneT vernomen dat er aanpassingen aan zijn bedrijf moeten plaatsvinden in verband met de realisatie van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding. Er heeft echter nog geen onderzoek plaatsgevonden. Dit is in strijd met de goede ruimtelijke ordening. Er is sprake van strijd met de uniforme openbare voorbereidingsprocedure zoals die is opgenomen in afdeling 3.4 Awb.</p>
		Antwoord	<p>Bij de besluitvorming over het inpassingsplan en in dat kader de afwegingen ten aanzien van het tracé zijn de bestaande functies en toekomstige ontwikkelingen in (de omgeving van) het plangebied betrokken. Daarnaast zijn in de afweging de effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van indiener betrokken. Zie daarvoor de beantwoording onder 2a. Op basis hiervan hebben de Ministers beoordeeld dat het tracé van de nieuwe verbinding in overeenstemming is met het vereiste van een goede ruimtelijke ordening.</p> <p>De omstandigheid dat het agrarisch bedrijf van indiener zich in het tracé van de nieuwe verbinding bevindt, doet daaraan niet af. In het geval de aanwezigheid van de nieuwe verbinding bij het agrarisch bedrijf van indiener leidt tot een nadelige beïnvloeding, dan zijn er voorzieningen te treffen om dit effect te voorkomen. De kosten voor realisatie van deze voorzieningen komen voor rekening van TenneT. Zie ook de beantwoording onder 9e en 9h. De aanleg en exploitatie van de nieuwe verbinding conform het inpassingsplan is uitvoerbaar.</p>

			<p>Eigenaren van gronden binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding zijn door TenneT zo vroeg mogelijk geïnformeerd om zo veel mogelijk in overleg te komen tot uitwerking van de plannen. Dit minnelijke overleg met TenneT staat los van de zelfstandige afweging die de Ministers moeten maken in het kader van de besluitvorming. Indien er heeft zijn zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat geen sprake is van concrete of heldere ontwerpbesluiten.</p> <p>De toepassing van afdeling 3.4 van de Awb voorziet in de procedurele aspecten van de besluitvorming omtrent het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten. Afdeling 3.4 van de Awb is in acht genomen.</p>
2n.	63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n	Zienswijze	<p>Indieners behouden zich het recht voor om de mogelijkheden van ondergrondse aanleg verder te laten onderzoeken door deskundigen en behouden zich het recht voor om aanvullende rapporten over dit aspect alsnog in procedure te brengen.</p>
		Antwoord	<p>De mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen liep tot 6 november 2014. Daar hebben indieners gebruik van gemaakt. Er is nadien door indieners geen nadere motivering van hun zienswijzen ingediend. Indieners hebben de mogelijkheid beroep in te dienen tegen de vaststelling van het inpassingsplan en het nemen van de uitvoeringsbesluiten.</p>
2o.	R4	Zienswijze	<p>In de Nota van Antwoord in het kader van het vooroverleg (artikel 3.1.1. Bro) is de reactie van indiener met betrekking tot de percelen Mussenhorstweg 4 en Broekstraat 5 te Wehl niet opgenomen.</p>
		Antwoord	<p>De reactie van indiener met betrekking tot de percelen Mussenhorstweg 4 en Broekstraat 5 te Wehl is niet in de Nota van Antwoord opgenomen omdat deze zag op de beroepsprocedure die liep in het kader van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012'. Het betrof geen (inhoudelijke) reactie op het voorontwerp-inpassingsplan. Inmiddels heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan in het kader van de beroepsprocedure tegen het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' (zaaknr. 201308949/1/R2, d.d. 5 november 2014). De ABRvS heeft het vaststellingsbesluit vernietigd. Dientengevolge is het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' niet langer vigerend. De consequenties van deze uitspraak zijn verwerkt in het vastgestelde inpassingsplan.</p>
2p.	44	Zienswijze	<p>De in het ontwerp-inpassingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen zijn niet getoetst aan de Ladder Duurzame verstedelijking uit artikel 3.1.6. lid 2 van het Bro.</p>
		Antwoord	<p>De Ladder Duurzame verstedelijking uit artikel 3.1.6. lid 2 van het Bro is niet van toepassing omdat de</p>

			aanleg van een nieuwe verbinding geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft zoals gedefinieerd in het Bro. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in het Bro is de ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Daarvan is hier geen sprake.
2q.	53	Zienswijze	Indiener bestrijdt het besluit om de elektriciteitsmarkt te privatiseren. De Elektriciteitswet 1998 is een grote vergissing. De splitsing van de drie sectoren in drie bedrijven moet ongedaan worden gemaakt.
		Antwoord	Deze zienswijze betreft de Elektriciteitswet 1998 en ziet niet op de besluitvorming inzake de nieuwe verbinding. De Elektriciteitswet 1998 is een gegeven.
2r.	53	Zienswijze	Indiener vraagt zich af of Nederland mee moet doen met het Pentalaterale Energieforum als de NMA als voorwaarde stelt dat er capaciteitstoename moet zijn van 3000 MW om te kunnen integreren.
		Antwoord	Nut en noodzaak van de nieuwe verbinding is niet ingegeven door het Pentalaterale Energieforum. Nut en noodzaak betreft een afweging die de Ministers hebben gemaakt op basis van gegevens van TenneT in het kader van haar taak als verantwoordelijk netbeheerder. De ACM (voorheen: NMa) stelt geen voorwaarden voor deelname aan het Pentalaterale Energieforum. De ACM heeft in 2006 aangegeven - kort samengevat - dat de interconnectiecapaciteit met 3000 MW moet toenemen voordat de Nederlandse elektriciteitsmarkt voldoende is geïntegreerd met die van de omliggende landen.
2s.	53	Zienswijze	Indiener informeert of de betrokken bevoegde gezagen genegen zijn om alle benodigde vergunningen te verlenen en op grond waarvan die vergunningen worden verleend. Bevoegde gezagen dienen de Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) rapporten serieus te nemen.
		Antwoord	De beoordeling van de aanvragen geschiedt door de bevoegde gezagen op grond van de daarvoor gestelde wettelijke – en vaak limitatieve – afwegingskaders. Deze verschillen per type uitvoeringsbesluit. De IPCC rapporten maken geen onderdeel uit van deze afwegingskaders. Het feit dat de uitvoeringsbesluiten zijn meegenomen onder de rijkscoördinatieregeling, brengt geen verandering in de wettelijke afwegingskaders op grond waarvan de uitvoeringsbesluiten genomen dienen te worden. De ontwerpuitvoeringsbesluiten hebben gelijktijdig met het ontwerp-inpassingsplan en het MER ter inzage gelegen. Een ieder is in de gelegenheid gesteld om hiertegen zienswijzen in te dienen.
		Conclusie	In de beantwoording van zienswijze 2o is toegelicht dat de ABRvS het vaststellingsbesluit van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' van de gemeente Doetinchem heeft vernietigd. Dit heeft tot gevolg dat het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' van de gemeente Doetinchem niet langer vigerend is. Er wordt teruggevallen op de bestemmingsplannen 'Buitengebied 2002', 'Buitengebied 2000 herziening 2002' en 'Parapluperziening Buitengebied'. De consequenties hiervan zijn verwerkt in het vastgestelde inpassingsplan.

			De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.
3			<i>Ruimtelijk beleid</i>
3a.	34b	Zienswijze	Indiener verzoekt om het MER en het inpassingsplan te baseren op de meest recente beleidsstukken voor ruimtelijke ordening, landschap, cultuurhistorie, natuur, enzovoorts.
		Antwoord	Het algemene ruimtelijke beleid van de verschillende bestuurslagen is beschreven in hoofdstuk 3 van de toelichting van het inpassingsplan en het specifieke beleid is per milieuaspect beschreven in hoofdstuk 6. In het MER is in hoofdstuk 10 het toepasselijke beleid beschreven. In de verschillende Achtergronddocumenten van het MER is per milieuaspect het beleid opgenomen. Indiener heeft zijn zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat niet is uitgegaan van de meest recente beleidsstukken.
3b.	43	Zienswijze	In de beschrijving van het provinciaal/regionaal beleid in paragraaf 3.2. van het ontwerp-inpassingsplan is de kadernota Belvoir niet genoemd. Dit beleid is ook niet opgenomen in het overzicht Wettelijk- en Beleidskader DW380 op blz. 44 van het MER.
		Antwoord	In paragraaf 3.2. van de toelichting van het inpassingsplan is enkel het algemene, ruimtelijke beleid opgenomen. Het specifieke beleid ten aanzien van relevante milieuaspecten is in hoofdstuk 6 van de toelichting bij het toetsingskader van het betreffende milieuaspect benoemd. De kadernota Belvoir is opgenomen in paragraaf 6.6.1. van de toelichting van het ontwerp-inpassingsplan. In het overzicht op blz. 44 van het MER is enkel het rijksbeleid opgenomen en niet het provinciale beleid. Het specifieke beleid ten aanzien van relevante milieuaspecten is in het betreffende Achtergrondrapport bij het MER in het hoofdstuk 'Wettelijk- en beleidskader' opgenomen. De kadernota Belvoir is beschreven in paragraaf 3.3.2. van het Achtergrondrapport Archeologie bij het MER. Overigens is de kadernota Belvoir niet langer van toepassing. Deze is vervangen door het programma "Gelderland cultuurprovincie!". Dit is aangepast in paragraaf 6.6.1. van de toelichting van het inpassingsplan.
3c.	44	Zienswijze	Het ontwerp-inpassingsplan is niet getoetst aan de nationale belangen 'Elektriciteitsvoorziening' en 'EHS' zoals opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en is ermee in strijd. Het Barro ziet niet alleen op bestaande hoogspanningsverbindingen, maar ook op nieuwe hoogspanningsverbindingen.

		Antwoord	<p>Het Barro is beschreven in paragraaf 3.1.3. van de toelichting van het inpassingsplan. De nationale belangen die juridisch moeten doorwerken in ruimtelijke plannen van provincies en gemeenten zijn vastgelegd in het Barro. Het Barro heeft géén betrekking op ruimtelijke plannen van de rijksoverheid zodat toetsing van het inpassingsplan aan het Barro niet aan de orde is (zie artikel 1.1. lid 2 van het Barro).</p> <p>Subsidiar wordt met betrekking tot de nationale belangen 'Elektriciteitsvoorziening' en 'EHS' het volgende opgemerkt. In het Barro zijn twee artikelen opgenomen die zien op hoogspanningsverbindingen. In artikel 2.8.6. van het Barro zijn de tracés van bestaande hoogspanningsverbindingen aangewezen. In artikel 2.8.7. is vervolgens bepaald dat een bestemmingsplan ter plaatse van deze bestaande tracés het gebruik als hoogspanningsverbinding moet toestaan. Nu het Barro alleen bepalingen bevat voor bestaande hoogspanningsverbindingen, kan de aanleg van de nieuwe verbinding niet aan artikel 2.8.6. en 2.8.7. van het Barro worden getoetst. Ten aanzien van de EHS is in het Barro bepaald dat in de provinciale verordening de gebieden worden aangewezen die de ecologische hoofdstructuur vormen. De wezenlijke kenmerken en waarden moeten daarbij eveneens aangegeven worden en er moeten regels worden gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. In het Barro is geen concreet beoordelingskader opgenomen ten aanzien van de EHS. Er is reeds daarom geen strijd met het Barro. De aanleg van de nieuwe verbinding is in paragraaf 6.9.3. van de toelichting getoetst aan het beoordelingskader van de EHS zoals opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening Gelderland.</p>
3d.	44	Zienswijze	Het is niet uit te sluiten dat de Omgevingsverordening Gelderland gewijzigd is vastgesteld ten opzichte van de ontwerpversie waaraan het ontwerp-inpassingsplan is getoetst. De toetsing aan de Omgevingsverordening Gelderland moet daarom alsnog gebeuren.
		Antwoord	Nu de Omgevingsverordening Gelderland op 24 september 2014 is vastgesteld, dient deze als uitgangspunt voor het vastgestelde inpassingsplan. In het kader van de vaststelling van het inpassingsplan heeft daarom opnieuw een toetsing plaatsgevonden aan de nu vastgestelde Omgevingsverordening Gelderland. De ontwerp-Omgevingsverordening Gelderland is niet zodanig aangepast dat dit leidt tot andere conclusies dan die in het ontwerp-inpassingsplan zijn weergegeven.
		Conclusie	In de beantwoording van zienswijze 3b is toegelicht dat de Kadernota Belvoir is vervangen door het programma "Gelderland cultuurprovincie!". Dit is aangepast in paragraaf 6.6.1. van de toelichting van het inpassingsplan.

			<p>In de beantwoording van zienswijze 3d is toegelicht dat in het inpassingsplan is uitgegaan van de door provinciale staten van de provincie Gelderland vastgestelde Omgevingsverordening Gelderland. Dit is aangepast in paragraaf 3.2. van de toelichting en ook in de tekst van paragraaf 6.9.3. onder 'EHS'.</p> <p>De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.</p>
--	--	--	--

4			<p><i>Bovengronds – Ondergronds en Wisselstroom – Gelijkstroom</i></p>
		Algemeen	<p>In vele zienswijzen wordt gepleit voor ondergrondse aanleg van de nieuwe verbinding, in wisselstroom dan wel in gelijkstroom. In het kader van het MER is de mogelijkheid van een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding onderzocht en op basis daarvan als een niet realistisch alternatief beoordeeld. Met name het verschil in betrouwbaarheid tussen een ondergrondse gelijkstroomverbinding en een bovengrondse wisselstroomverbinding speelden hierbij een belangrijke rol. De nieuwe verbinding moet onderdeel gaan vormen van het vermaasde internationale hoogspanningsnet. Aan het vermaasde net worden hoge leveringszekerheidseisen gesteld.</p> <p>In het onderstaande is in beeld gebracht wat er in het MER en het inpassingsplan is opgenomen ten aanzien van de relatie van de nieuwe verbinding met het vermaasde internationale hoogspanningsnet en de betrouwbaarheid die de nieuwe verbinding dientengevolge dient te hebben. Vervolgens is inzichtelijk gemaakt wat er in het MER en het inpassingsplan is opgenomen ten aanzien van de mogelijkheid van de aanleg van een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding.</p> <p><u>Het vermaasde net</u> In paragraaf 1.2.4. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat TenneT een netconcept heeft ontwikkeld. De filosofie achter het netconcept is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een sterke 380 kV-ring. Deze ring wordt op wisselstroom bedreven; • directe verbindingen van de productie naar de belastingcentra of de 380 kV-ring. <p>Ter illustratie is de kaart van het Nederlandse hoogspanningsnet (netkaart) opgenomen in het MER (pagina 23) en is de netkaart van West-Europese net opgenomen in het inpassingsplan en het MER (respectievelijk op pagina 14 en 28). Deze kaart laat zien dat er sprake is van een netwerk van onderling met elkaar verbonden hoogspanningsverbindingen. In vaktermen wordt gesproken over een</p>

		<p>vermaasd netwerk. Via dit netwerk vindt de elektriciteit zijn eigen weg van productie (bijvoorbeeld een centrale of een windpark) naar de grote verbruikscentra (bijvoorbeeld steden en industrie). Dit vermaasde netwerk biedt een hoge garantie op de levering van elektriciteit. Dit wordt in vaktermen uitgedrukt als 'leveringszekerheid'. TenneT heeft de wettelijke taak om de veiligheid en betrouwbaarheid van het net en van het transport van elektriciteit over dat net op de meest doelmatige wijze te waarborgen (zie Elektriciteitswet 1998, artikel 16, lid 1, sub b).</p> <p>Onderdeel van het netconcept is de aanleg van een vierde verbinding tussen Nederland en Duitsland en wel vanaf Doetinchem naar Wesel. De nieuwe verbinding sluit rechtstreeks aan op de sterke 380 kV-ring en zal daardoor integraal onderdeel gaan uit maken van het vermaasde landelijke hoogspanningsnet. Daarnaast draagt de verbinding bij aan een verdere versterking van het Noordwest Europese elektriciteitsnet.</p> <p>In hoofdstuk 2 van het MER is het concept van het vermaasde netwerk toegelicht. In de kern is nut en noodzaak (paragraaf 2.4.) van de nieuwe verbinding gelegen in een verdere versterking van het Europese elektriciteitstransportnet. Tot slot is in de conclusies van paragraaf 2.7. verwoord dat de nieuwe verbinding onderdeel van en ingepast moet worden in het vermaasde 380 kV-wisselstroomnet van Nederland en Duitsland.</p> <p>Ook in de bijlagen behorende bij het MER is hier verder op ingegaan. In het Achtergronddocument Alternatieven is bijvoorbeeld opgenomen: "...DW380 [is] een verbinding die onderdeel uitmaakt van het vermaasde (internationale) wisselstroomnetwerk [...]" (paragraaf 1.2, pagina 7).</p> <p>In het rapport van Tractebel Engineering (Tractebel Engineering GDF Suez, Feasibility of technical alternatives for the 380 kV interconnection Doetinchem-Wesel, Brussel 6 mei 2013) is opgenomen (hoofdstuk 2, paragraaf 7.): "[...] both the TenneT and Amprion networks are embedded in the same West- European continental grid, based on AC technology, and the respective points to be connected are both at 380 kV level in a synchronous grid configuration". Ook in paragrafen 4.1.2 en 4.2 van het Tractebelrapport staat genoemd dat DW380 ingebed wordt in een '<i>strongly interconnected [in closed loop] West-European grid</i>'. Het Tractebelrapport is als bijlage 3 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd.</p> <p><u>Betrouwbaarheid</u></p>
--	--	--

		<p>In paragraaf 1.3. van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 2.4. van het MER is beschreven dat nut en noodzaak van de aanleg van de nieuwe verbinding onder andere is bedoeld om de betrouwbaarheid van het Nederlandse elektriciteitssysteem te handhaven. Hoe die betrouwbaarheid van het (inter)nationale elektriciteitsnetwerk wordt bewerkstelligd, is in deze paragrafen van het inpassingsplan en het MER nader beschreven. Nettechnisch uitgangspunt (zie paragraaf 5.3.3. van het inpassingsplan) van de nieuwe verbinding is dat de leveringszekerheid voorop staat bij het beheer en de verdere ontwikkeling van het landelijk hoogspanningstransportnet. Dat betekent dat de nieuwe verbinding dient te voldoen aan dezelfde hoge betrouwbaarheidseisen die zijn gesteld aan het gehele vermaasde hoogspanningsnet. De faalkans, bijvoorbeeld door het gebruik van componenten of door menselijk handelen, dient daarbij tot een minimum te worden beperkt.</p> <p><u>Ondergronds wisselstroom</u></p> <p>In paragraaf 5.2. van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 2.2. van het MER is beschreven dat een uitgangspunt uit het SEV III is dat nieuwe hoogspanningsverbindingen van 220 kV en meer in beginsel bovengronds worden aangelegd. Ook staat er dat <i>“op basis van een integrale afweging op projectniveau – voor zover dit uit oogpunt van leveringszekerheid verantwoord is - in bijzondere gevallen, met name voor kortere trajecten ondergrondse aanleg (kan) worden overwogen”</i>.</p> <p>In paragraaf 5.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 2.7. van het MER staat beschreven waarom er voor de nieuwe verbinding van Doetinchem naar Wesel wordt aangesloten bij het beginsel om bovengronds aan te leggen en aan de geciteerde bepaling uit het SEV III geen toepassing is gegeven. De leveringszekerheid is leidend geweest bij het neerleggen van dit beginsel. Er is wereldwijd weinig ervaring met het ondergronds aanleggen (verkabelen) van 380 kV-wisselstroomverbindingen in een vermaasde hoogspanningsnetwerk. Bekend is dat een ondergrondse 380 kV-wisselstroomverbinding zich elektrotechnisch gezien anders gedraagt dan een bovengrondse 380 kV-wisselstroomverbinding en dat de hersteltijd dat bij storingen langer is.</p> <p>Op basis van onderzoek en expert judgement, is in 2008 vastgesteld dat de risico's voor de netstabiliteit en daarmee de leveringszekerheid onaanvaardbaar toenemen wanneer meer dan circa 20 km in Nederland ondergronds in wisselstroom wordt aangelegd. TenneT heeft als wettelijk aangewezen netbeheerder op dat moment aangegeven dit risico (als gevolg van het realiseren van meer dan 20 km kabel) met het oog op de taak de leveringszekerheid te garanderen, niet verantwoord te achten. De Ministers van EZ en van I&M hebben na het raadplegen van externe onafhankelijke deskundigen het</p>
--	--	--

		<p>advies van TenneT in dit verband overgenomen en besloten om in heel Nederland, voorsnog niet meer dan circa 20 km tracélengte 380 kV-kabel in het vermaasde wisselstroomnet toe te passen. Deze lengte van 20 km is inmiddels volledig toegepast bij de Randstad 380 kV-verbindingen (Zuidring en Noordring gezamenlijk). In dit verband wordt ook verwezen naar de brieven van de toenmalige Ministers van EZ en VROM (Kamerstukken 2007/2008, 30892, nr. 14, 2008/2009, 31574, nr. 4 en nr. 9 en de daarbij gevoegde notities van TenneT en de TU Delft).</p> <p>De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in beroepen tegen de inpassingsplannen voor de Randstad Zuidring en Noordring 380 kV-verbindingen (zaaknummers 200908100/1/R1 en 201210308/1/R1) bepaald dat de ministers zich in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat verkabeling over meer dan 20 km, gelet op de stand van zaken op dat moment, ook gezien in het licht van de voordelen van ondergrondse aanleg, niet verantwoord is, gelet op de grote belangen van de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening.</p> <p>Door middel van monitoring en systeemonderzoek wordt in de komende 6 á 8 jaar duidelijk of grotere ondergrondse lengtes in het 380 kV-transportnet in wisselstroom verantwoord zijn ten aanzien van spanningsstabiliteit en leveringszekerheid. De Randstad 380 kV-verbindingen zullen worden gemonitord om het gedrag van de kabels op de spanningshuishouding te volgen. De 10 km van de Randstad Zuidring 380 kV-verbinding is inmiddels in bedrijf genomen.</p> <p>Op basis van tussentijds onderzoek naar de gedragingen van de Randstad Zuidring 380 kV-verbinding heeft TenneT bij brief van 20 maart 2015 met referentienummer DIR 2015-002 de Minister van EZ geïnformeerd dat de eerste resultaten indiceren dat het technisch mogelijk is om situationeel meer dan het huidige maximum van 20 km te verkabelen. Het blijft echter zeer onwenselijk om delen van interconnectoren of de landelijke 380 kV-ring ondergronds aan te leggen vanwege het cruciale belang van deze verbindingen voor de Nederlandse en Europese stroomvoorziening. Voor het project DW380 blijft bovengrondse aanleg dus het uitgangspunt. De Minister van EZ heeft dit standpunt onderstreept in zijn brief van 2 april 2015 aan de Tweede Kamer (kamerstukken II 2014/15, 31574, 37, http://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2015Z06047&did=2015D12306).</p> <p>De monitoring en het systeemonderzoek naar de gedragingen van de ondergrondse delen van de Randstad 380 kV-verbindingen duren ondertussen voort. Na afronding van dit onderzoeksprogramma zal het kabinet met het oog op de leveringszekerheid nader bezien of haar beleid ten aanzien van</p>
--	--	---

		<p>ondergrondse aanleg van wisselstroom hoogspanningsverbindingen bijgesteld dient te worden.</p> <p>Gelet op het bovenstaande worden er in de eerstkomende jaren geen delen van interconnectoren of de landelijke 380 kV-ring ondergronds aangelegd vanwege het cruciale belang van deze verbindingen voor het internationale vermaasde transportnet. De nieuwe verbinding is een interconnector en maakt deel uit van dit net. De Ministers van EZ en I&M hebben besloten dat de nieuwe verbinding van Doetinchem naar het grenspunt bij Voorst om (net)technische redenen bovengronds in wisselstroom wordt uitgevoerd en dit aldus in het inpassingsplan opgenomen (zie voornoemde brief van de Minister van EZ van 2 april 2015).</p> <p><u>Ondergronds gelijkstroom</u></p> <p>In paragraaf 5.3.2. van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 2.7. van het MER zijn de overwegingen beschreven ten aanzien van de mogelijkheid om de nieuwe verbinding als een ondergrondse gelijkstroomverbinding uit te voeren. Het vermaasde hoogspanningsnet in Nederland is gebaseerd op wisselstroom met een spanning van 380 kV net zoals de meeste landen om ons heen. De nieuwe verbinding is bedoeld als een versterking van dit bestaande vermaasde hoogspanningsnet op wisselstroom. Een bovengrondse wisselstroomverbinding was daarom de meest geëigende oplossing om de nieuwe verbinding in te passen in het vermaasde hoogspanningsnet. Gelijkstroom is namelijk met name geschikt om over grote afstanden grote vermogens te transporteren en dus voor zogenaamde "punt naar punt" hoogspanningsverbindingen, zoals bijvoorbeeld internationaal transport over zeer grote afstanden door zee.</p> <p>Gelet op verzoeken uit de regio om een ondergrondse gelijkstroomverbinding als volwaardig alternatief in het milieueffectrapport mee te nemen, heeft de Minister van EZ Tractebel onderzoek laten uitvoeren naar verschillende technische uitvoeringsvarianten voor de nieuwe verbinding. Het Tractebelrapport is als bijlage 3 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd. De conclusies en het Tractebelrapport zijn gedeeld met de Tweede Kamer bij brief van 21 mei 2013 (kamerstuk 31 574, nr. 30). Uit het onderzoek blijkt dat de ondergrondse aanleg van de nieuwe verbinding met gelijkstroomtechniek technisch weliswaar mogelijk is, maar het wordt afgeraden om deze techniek toe te passen. De belangrijkste redenen hiervoor zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Betrouwbaarheid: toepassing van gelijkstroom vergt in tegenstelling tot wisselstroom onder meer actieve sturing van transportstromen en meer technische componenten zoals converterstations in de verbinding. Bij een calamiteit (het uitvallen van een verbinding) zal elektriciteit als vanzelf zijn weg
--	--	---

			<p>gaan zoeken en zich herverdelen over het wisselstroomnetwerk. Gelijkstroom wordt gestuurd en zal zichzelf niet vanzelf herverdelen. Hiervoor is een actieve sturing noodzakelijk. Deze extra complexiteit brengt extra risico's met zich mee. Converterstations zijn bij een gelijkstroomverbinding nodig om wissel- in gelijkstroom en omgekeerd om te zetten, aangezien het Nederlandse en Duitse netwerk op wisselstroom bedreven worden. Zowel de sturing als deze componenten bergen reële risico's in zich. Niet alleen voor de stabiliteit van de nieuwe verbinding zelf, maar juist ook voor de netstabiliteit in zijn geheel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energieverlies: de omzetting van wisselstroom in gelijkstroom en omgekeerd in de converterstations leidt tot grote energieverliezen. Er is berekend dat deze verliezen jaarlijks gelijk staan aan de elektriciteitsproductie van een windpark van 130 MW of het elektriciteitsverbruik van 150.000 huishoudens. Uitgangspunt voor het onderzoek was om de capaciteit –in wisselstroom en in gelijkstroom - ter wille van de vergelijkbaarheid gelijk te houden. Ook wanneer zou zijn uitgegaan van een lagere capaciteit aan gelijkstroom (niet 5 systemen maar 3 systemen) zou het energieverlies gelijk staan aan het verbruik van 100.000 huishoudens. • Duits grondgebied: de Duitse netbeheerder Amprion heeft aangegeven op Duits grondgebied niet tot toepassing van ondergrondse gelijkstroom over te gaan. In de Duitse wetgeving is op dit moment niet voorzien in de ondergrondse aanleg van de 380 kV-verbinding Doetinchem-Wesel. Dit is bevestigd in een gerechtelijke uitspraak. • Ruimtebeslag: bij toepassing van ondergrondse gelijkstroom is de bouw van twee converterstations op Nederlands grondgebied nodig, één bij hoogspanningsstation Doetinchem te Langerak en één bij de Duitse grens. De bouw van deze converterstations gaat gepaard met een aanzienlijk ruimtebeslag. Elk van deze twee benodigde stations heeft met de geplande capaciteit 5 converters nodig en neemt een oppervlakte ter grootte van 9,5 ha in beslag. <p>De Ministers hebben vastgesteld dat een ondergrondse gelijkstroomverbinding geen realistisch alternatief is. Een ondergrondse gelijkstroomverbinding is daarom niet in de eindafweging van alternatieven in het MER meegenomen. De nieuwe verbinding moet worden ingepast in het vermaasde 380 kV-wisselstroomnet van Nederland en Duitsland. Een bovengrondse wisselstroomverbinding zonder sturing is volgens de huidige technische inzichten de meest geëigende oplossing om deze doelen te kunnen bereiken.</p> <p>Naast dit technische onderzoek heeft de Minister van Economische Zaken een separaat onderzoek laten uitvoeren met als vraagstelling of er bij gebruikmaking van de techniek van ondergronds gelijkstroom</p>
--	--	--	--

			<p>ten opzichte van bovengronds wisselstroom milieuvoordelen te behalen zouden zijn (Onderzoek vergelijking milieueffecten van ondergronds DC en bovengronds AC, Arcadis, zie bijlage 2 bij het Achtergrondrapport Alternatieven van het MER). Het vergelijkende milieuonderzoek laat zien dat een ondergrondse gelijkstroomverbinding weliswaar op zichzelf leidt tot minder zichthinder, maar daar staat tegenover dat de bestaande 150 kV-verbindingen in stand blijven, dat er een fors ruimtebeslag van onder meer converterstations optreedt en dat er rond deze stations extra geluidhinder voor omwonenden optreedt. Uit dit onderzoek volgt dat met een ondergrondse gelijkstroomverbinding ten opzichte van een bovengrondse wisselstroomverbinding per saldo geen duidelijke milieuwinst kan worden behaald.</p> <p><u>Samenvatting</u> Uit het MER en het inpassingsplan blijkt dat de nieuwe verbinding van Doetinchem (Nederland) naar Wesel (Duitsland) onderdeel zal moeten gaan uitmaken van het vermaasde internationale 380 kV-wisselstroomnet. Dientengevolge gelden er hoge betrouwbaarheidseisen.</p> <p>Op basis van onderzoek en expert judgement, is met de huidige kennis vastgesteld dat de risico's voor de netstabiliteit en daarmee de leveringszekerheid toenemen wanneer er meer 380 kV-hoogspanningsverbindingen ondergronds in wisselstroom worden aangelegd. Gelet hierop worden er in de eerstkomende jaren geen delen van interconnectoren of de landelijke 380 kV-ring ondergronds aangelegd vanwege het cruciale belang van deze verbindingen voor het internationale vermaasde transportnet. De nieuwe verbinding is een interconnector en maakt deel uit van dit net. De Ministers van EZ en I&M hebben besloten dat de nieuwe verbinding van Doetinchem naar het grenspunt bij Voorst om (net)technische redenen bovengronds in wisselstroom wordt uitgevoerd en dit aldus in het inpassingsplan opgenomen.</p> <p>In het kader van het MER is de mogelijkheid van een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding onderzocht (Tractebelrapport). Uit dit onderzoek is gebleken dat een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding als onderdeel van het vermaasde internationale hoogspanningsnet niet dezelfde betrouwbaarheid kan bieden als een bovengrondse wisselstroomverbinding. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is met name daarom geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief in het kader van het MER en dus niet in de eindafweging van alternatieven in het MER meegenomen.</p>
4a.	1, 2, 5, 6, 13, 17, 18,	Zienswijze	Er wordt gepleit voor ondergrondse aanleg van een gelijkstroom verbinding. Een ondergrondse gelijkstroom verbinding heeft vrijwel geen gevolgen voor het milieu en de omgeving (onzichtbaar,

	<p>27, 32, 34a, 35, 39, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 45, 50, 52, 55, 57, 58, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 67, 69, R2</p>		<p>geluidloos, veilig, geen gezondheidsrisico's, beperkt ruimtebeslag en geen nadelige economische effecten op recreatie en de waarde van onroerend goed).</p>
		<p>Antwoord</p>	<p>In de algemene inleiding op dit thema is beschreven dat de nieuwe verbinding onderdeel zal moeten gaan uitmaken van het vermaasde internationale 380 kV-wisselstroomnet. Dientengevolge gelden er hoge betrouwbaarheidseisen. In het kader van het MER is de mogelijkheid van een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding onderzocht (Tractebelrapport, zie bijlage 3 bij de toelichting van het inpassingsplan). Uit dit onderzoek is gebleken dat een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding als onderdeel van het vermaasde internationale hoogspanningsnet niet dezelfde betrouwbaarheid kan bieden als een bovengrondse wisselstroomverbinding. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is met name daarom geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief in het kader van het MER en dus niet in de eindafweging van alternatieven in het MER meegenomen.</p> <p>Naast het hiervoor aangehaalde technische onderzoek in het kader van het MER heeft de Minister van Economische Zaken een separaat onderzoek laten uitvoeren met als vraagstelling of er bij gebruikmaking van de techniek van ondergronds gelijkstroom ten opzichte van bovengronds wisselstroom milieuvordelen zijn te behalen (Onderzoek vergelijking milieueffecten van ondergronds DC en bovengronds AC, Arcadis, zie bijlage 2 bij het Achtergrondrapport Alternatieven van het MER). Dit milieuonderzoek laat zien dat een ondergrondse gelijkstroomverbinding weliswaar op zichzelf leidt tot minder zichthinder. Daar staat tegenover dat de bestaande 150 kV-verbindingen in stand blijven, dat er een fors ruimtebeslag van onder andere converterstations optreedt en dat er rond deze stations extra geluidhinder voor omwonenden optreedt. Dit onderzoek leidt tot de slotsom dat met een</p>

			<p>ondergrondse gelijkstroomverbinding ten opzichte van een bovengrondse wisselstroomverbinding per saldo geen milieuvoordelen kunnen worden behaald.</p>
4b.	31, 41, 42a, 42b, 42c, 45, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 70	Zienswijze	<p>Een specificatie van de investeringskosten waaruit blijkt dat de aanleg van een ondergrondse verbinding duurder is dan een bovengrondse verbinding, ontbreekt. Het berekenen van de kosten voor ondergrondse aanleg is mogelijk eenzijdig benaderd omdat er reeds een voorkeur bestond voor bovengrondse aanleg van de nieuwe verbinding. Naast de investeringskosten voor de aanleg van de verbinding, zijn bovendien de kosten van instandhouding gedurende de levensduur van de verbinding van groot belang. De mogelijke meerkosten voor de aanleg van een ondergrondse (gelijkstroom)verbinding kunnen in een periode van 4 à 5 jaar worden terugverdiend. Daarnaast is de nieuwe verbinding van belang in verband met het transporteren van duurzame energie. Het verschil in investeringskosten tussen bovengrondse aanleg van de nieuwe verbinding en ondergrondse aanleg is daarom niet van doorslaggevend belang.</p>
		Antwoord	<p>In de algemene inleiding op dit thema is beschreven dat de nieuwe verbinding onderdeel zal moeten gaan uitmaken van het vermaasde internationale 380 kV-wisselstroomnet. Dientengevolge gelden er hoge betrouwbaarheidseisen. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding als onderdeel van het vermaasde internationale hoogspanningsnet kan niet dezelfde betrouwbaarheid bieden als een bovengrondse wisselstroomverbinding. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is met name daarom geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief. De kosten van de verschillende alternatieven hebben in de keuze voor een bovengrondse wisselstroomverbinding geen doorslaggevende rol gehad.</p>
4c.	48	Zienswijze	<p>De opbrengsten van de verkoop van op te kopen woningen mogen niet worden meegenomen in de exploitatieberekening voor de bovengrondse verbinding aangezien de verkoop in strijd is met het voorzorgsbeleid. Als deze opbrengsten zijn meegenomen, dan is het verzoek om de exploitatieberekening hierop te corrigeren en opnieuw de afweging te maken tussen een ondergrondse en bovengrondse 380 kV-verbinding.</p>
		Antwoord	<p>TenneT doet eigenaren van woningen die in de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding liggen een aanbod tot vrijwillige aankoop van de woning (zie de algemene inleiding op het thema 15 'Aankoopbeleid'). De verkoop van woningen die op deze manier door TenneT zijn aangekocht, is niet in strijd met het 'Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen en het magneetveld' (hierna te noemen: het voorzorgsbeleid) van het toenmalige Staatssecretaris van VROM van 3 oktober 2005 (kenmerk SAS/2005183118). Zie voor een nadere toelichting op dit beleidsadvies de algemene inleiding op het thema 7 'Magneetveldzone – gezondheid'.</p> <p>In paragraaf 6.2.3. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven hoe op basis van het</p>

			<p>voorzorgsbeleid de afwegingen zijn gemaakt ten aanzien van de gevoelige bestemmingen. Op grond van het voorzorgsbeleid en het daarin verwoorde redelijkerwijs criterium, is het aanvaardbaar dat er bij kleinschalige concentraties van gevoelige bestemmingen, gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone komen te liggen. Over deze gevoelige bestemmingen moet een zorgvuldige afweging worden gemaakt. In bijlage 4 'Analyse gevoelige bestemmingen' van de toelichting van het inpassingsplan is deze afweging beschreven. Uit deze afweging volgt dat de woningen binnen de specifieke magneetveldzone kunnen worden gehandhaafd.</p> <p>In het licht van het voorzorgsbeleid acht TenneT het gepast om bewoners (eigenaren, huurders, pachters) van de gerealiseerde gevoelige bestemmingen de gelegenheid te bieden om op vrijwillige basis hun woning aan TenneT te verkopen tegen een bedrag dat een volledige schadeloosstelling met zich meebrengt. Het aanbod van TenneT is op grond van het voorzorgsbeleid niet verplicht en strikt genomen niet nodig. Indien men wenst te blijven wonen, is dat mogelijk. Het is aanvaardbaar het huidige gebruik voort te zetten. Ook de verkoop van aangekochte woningen is in dit licht niet onaanvaardbaar. Beoordeeld is immers dat de geldende woonbestemming kan worden gehandhaafd. Het opnemen van deze opbrengsten in de begroting is niet in strijd met het voorzorgsbeleid.</p> <p>Overigens hebben de kosten van de verschillende alternatieven in de keuze voor een bovengrondse wisselstroomverbinding geen doorslaggevende rol gehad. Zie de beantwoording onder 4b.</p>
4d.	41, 42a, 42b, 42c, 55, 70	Zienswijze	<p>Ruimtelijk planologische en milieutechnische belangen – en niet financiële belangen - moeten doorslaggevend zijn in een ruimtelijke procedure, helemaal nu de belangen van zoveel omwonenden op het spel staan.</p>
		Antwoord	<p>Zie de beantwoording onder 4b.</p> <p>Het tracé van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. In paragraaf 5.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan is deze integrale afweging beschreven. In die afweging zijn ruimtelijk planologische en milieutechnische belangen betrokken. Dit heeft geleid tot een - over de gehele lengte gezien - optimaal tracé.</p>
4e.	34b, 53, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i,	Zienswijze	<p>Het is onduidelijk waarom nog steeds het uitgangspunt wordt gehanteerd dat in Nederland niet meer dan 20 km tracélengte ondergrondse 380 kV-verbinding wordt aangelegd. De aanleg van een ondergrondse wisselstroomverbinding dient nader onderzocht te worden nu het technisch mogelijk is een dergelijke verbinding aan te leggen. Daarbij dienen de resultaten van de evaluatie van de gerealiseerde ondergrondse wisselstroomverbinding in de Randstad te worden betrokken.</p>

	63j, 63k, 63l, 63m, 63n, R3		
		Antwoord	<p>Zoals in de algemene inleiding op dit thema is uiteengezet, zijn er uit oogpunt van nettechniek beperkingen aan de totale lengte van ondergrondse 380 kV-wisselstroomverbindingen die in het vermaasde elektriciteitsnet kunnen worden toegepast. Op basis van onderzoek en expert judgement, is in 2008 vastgesteld dat de risico's voor de netstabiliteit en daarmee de leveringszekerheid onaanvaardbaar toenemen wanneer meer dan circa 20 km in Nederland ondergronds in wisselstroom wordt aangelegd. TenneT heeft als wettelijk aangewezen netbeheerder op dat moment aangegeven dit risico (als gevolg van het realiseren van meer dan 20 km kabel) met het oog op de taak de leveringszekerheid te garanderen, niet verantwoord te achten. De Ministers van EZ en van I&M hebben na het raadplegen van externe onafhankelijke deskundigen het advies van TenneT in dit verband overgenomen en besloten om in heel Nederland, vooralsnog niet meer dan circa 20 km tracélengte 380 kV-kabel toe te passen. Deze lengte van 20 km is inmiddels volledig planologisch ingepast ten behoeve van de Randstad 380 kV-verbindingen (Zuidring en Noordring gezamenlijk). In dit verband wordt ook verwezen naar de brieven van de toenmalige Ministers van EZ en VROM (Kamerstukken 2007/2008, 30892, nr. 14, 2008/2009, 31574, nr. 4 en nr. 9 en de daarbij gevoegde notities van TenneT en de TU Delft).</p> <p>De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in beroepen tegen de inpassingsplannen de inpassingsplannen voor de Randstad Zuidring en Noordring 380 kV-verbindingen (zaaknummers 200908100/1/R1 en 201210308/1/R1) bepaald dat de ministers zich in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat verkabeling over meer dan 20 km, gelet op de huidige stand van zaken, ook gezien in het licht van de voordelen van ondergrondse aanleg, niet verantwoord is, gelet op de grote belangen van de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening. Er is voor de nieuwe verbinding op dit moment geen aanleiding, gezien de stand der techniek, hier anders over te denken. De limiet van 20 km ondergronds geldt overigens niet voor de verkabeling van 150 kV-verbindingen.</p> <p>Door middel van monitoring en systeemonderzoek wordt in de komende 6 à 8 jaar duidelijk of grotere ondergrondse lengtes in het 380 kV-transportnet in wisselstroom verantwoord zijn ten aanzien van spanningsstabiliteit en leveringszekerheid. De Randstad 380 kV-verbindingen zullen worden gemonitord om het gedrag van de kabels op de spanningshuishouding te volgen. De eerste 10 km van de Randstad Zuidring 380 kV-verbinding is inmiddels in bedrijf genomen.</p>

			<p>Op basis van tussentijds onderzoek naar de gedragingen van de Randstad Zuidring 380 kV-verbinding heeft TenneT bij brief van 20 maart 2015 (kamerstuk II 2014/15, 31574, 37, http://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2015Z06047&did=2015D12306) de Minister van EZ geïnformeerd dat de eerste resultaten indiceren dat het technisch mogelijk is om situationeel meer dan het huidige maximum van 20 km te verkabelen. Het blijft echter zeer onwenselijk om delen van interconnectoren of de landelijke 380 kV-ring ondergronds aan te leggen vanwege het cruciale belang van deze verbindingen voor de Nederlandse en Europese stroomvoorziening. Voor het project DW380 blijft bovengrondse aanleg dus het uitgangspunt.</p> <p>De monitoring en het systeemonderzoek naar de gedragingen van de ondergrondse delen van de Randstad 380 kV-verbindingen duren ondertussen voort. Na afronding van dit onderzoeksprogramma zal het kabinet met het oog op de leveringszekerheid nader bezien of haar beleid ten aanzien van ondergrondse aanleg van wisselstroom hoogspanningsverbindingen bijgesteld dient te worden.</p> <p>Gelet op het bovenstaande worden er in de eerstkomende jaren geen delen van interconnectoren of de landelijke 380 kV-ring ondergronds aangelegd vanwege het cruciale belang van deze verbindingen voor het internationale vermaasde transportnet. De nieuwe verbinding is een interconnector en maakt deel uit van dit net. De Ministers van EZ en I&M hebben besloten dat de nieuwe verbinding van Doetinchem naar het grenspunt bij Voorst om (net)technische redenen bovengronds in wisselstroom wordt uitgevoerd en dit aldus in het inpassingsplan opgenomen.</p>
4f.	41, 42a, 42b, 42c, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 70	Zienswijze	<p>Indieners wijzen ter vergelijking op internationale hoogspanningsverbindingen waar ondergrondse aanleg mogelijk is gebleken. Indieners wijzen specifiek op de verbinding tussen Spanje en Frankrijk (het Inelfe-project) en de verbinding tussen Duitsland en België (Alegro).</p>
		Antwoord	<p>Het Inelfe-project en het Alegro-project voorzien in de aanleg van interconnecties in gelijkstroomtechniek. De achtergrond van beide projecten is beschreven in de paragrafen 8.2.1. en 8.2.2. van het Tractebel-rapport. Beide projecten zijn anders van omvang en aard dan de nieuwe verbinding dus gelden er voor deze projecten andere betrouwbaarheidseisen dan voor de nieuwe verbinding tussen Doetinchem en Wesel.</p> <p>De keuze om voor de nieuwe verbinding wisselstroom toe te passen, is gelegen in het gegeven dat de nieuwe verbinding onderdeel uitmaakt van het vermaasde, internationale 380 kV-wisselstroomnet.</p>

			Dientengevolge gelden er hoge betrouwbaarheidseisen. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding als onderdeel van het vermaasde internationale hoogspanningsnet kan niet dezelfde betrouwbaarheid bieden als een bovengrondse wisselstroomverbinding. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is met name daarom geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief.
4g.	45, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f	Zienswijzen	Klimaatverandering brengt in de toekomst meer gevaren ten gevolge van extreem weer mee voor een bovengrondse dan voor een ondergrondse 380 kV-verbinding.
		Antwoord	De nieuwe verbinding zal worden aangelegd conform de geldende veiligheidsstandaarden. In de omgevingsvergunningen voor het bouwen van de verbinding zijn deze standaarden aangehaald. Er is geen reden om aan te nemen dat deze standaarden niet voldoen. Zie hiervoor mede de beantwoording onder 9a.
4h.	55, R2	Zienswijze	Een ondergrondse aanleg van de 380 kV-verbinding met gelijkstroom is tegenwoordig technisch mogelijk. Een dergelijke uitvoering zou bovendien het Meest Milieuvriendelijke Alternatief zijn.
		Antwoord	In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven dat ondergrondse aanleg van een gelijkstroomverbinding vanwege de vereiste betrouwbaarheid geen realistisch alternatief is. Uit milieuonderzoek blijkt bovendien dat een ondergrondse gelijkstroomverbinding weliswaar op zichzelf leidt tot minder zichthinder, maar daar staat tegenover dat de bestaande 150 kV-verbindingen in stand blijven, dat er een fors ruimtebeslag van onder meer converterstations optreedt en dat er rond deze stations extra geluidhinder voor omwonenden optreedt (Onderzoek vergelijking milieueffecten van ondergronds DC en bovengronds AC, Arcadis, zie bijlage 2 bij het Achtergrondrapport Alternatieven van het MER). Uit dit onderzoek volgt dat met een ondergrondse gelijkstroomverbinding ten opzichte van een bovengrondse wisselstroomverbinding per saldo geen duidelijke milieuwinst kan worden behaald.
4i.	66	Zienswijze	Indiener gaat ervan uit dat er in de toekomst steeds meer ombouw zal plaatsvinden naar gelijkstroomverbindingen. Daarom is het wenselijk om juist nu onderhavige verbinding als een ondergrondse gelijkstroomverbinding aan te leggen. Converterstations en energieverliezen blijven dan bij verdere ombouw van bestaande 380 kV-verbindingen achterwege. Nu een duidelijke visie over de (toekomstige) ombouw van het Nederlandse net naar gelijkstroomverbindingen ontbreekt, is het niet mogelijk om een verantwoord besluit te nemen over de realisatie van de nieuwe verbinding.
		Antwoord	Er zijn geen plannen voor de toekomst om tot ombouw van wisselstroom- naar gelijkstroomverbindingen over te gaan.

4j.	1, 9, 11, 17, 18, 26, 27, 31, 32, 34a, 35, 38, 39, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 44, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 47, 48, 51, 53, 55, 57, 58, 59, 61b, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 67, 69, 70, R2	Zienswijze	<p>Twee essentiële uitgangspunten in het rapport van Tractebel zijn onjuist, te weten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de beperking van het onderzoek van de aanleg van een gelijkspanningsverbinding tot het grondgebied van Nederland, en; - een hogere transportcapaciteit van de verbinding Doetinchem-Wesel dan in de Startnotitie m.e.r. is vermeld. <p>Om deze reden is het besluit om het alternatief van een gelijkstroomverbinding niet in het MER op te nemen, onjuist.</p>
		Antwoord	<p><u>Redelijkerwijs te beschouwen alternatief</u></p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is beschreven dat de nieuwe verbinding van Doetinchem (Nederland) naar Wesel (Duitsland) onderdeel zal gaan uitmaken van het vermaasde internationale 380 kV-wisselstroomnet. Dientengevolge gelden er hoge betrouwbaarheidseisen. In het kader van het MER is de mogelijkheid van een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding onderzocht (Tractebel-rapport, zie bijlage 3 bij de toelichting van het inpassingsplan). Uit dit onderzoek is gebleken dat een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding als onderdeel van het vermaasde internationale hoogspanningsnet niet dezelfde betrouwbaarheid kan bieden als een bovengrondse wisselstroomverbinding. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is met name daarom geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief in het kader van het MER en dus niet in de eindafweging van alternatieven in het MER meegenomen.</p>

		<p><u>Beperking Nederlands grondgebied</u></p> <p>In de Duitse wetgeving is op dit moment niet voorzien in de ondergrondse aanleg van het Duitse tracédeel van de 380 kV-verbinding Doetinchem-Wesel. Dit is beschreven in paragraaf 2.7. van het MER en paragraaf 5.3.2. van de toelichting van het inpassingsplan. Bovengrondse uitvoering van de 380 kV-verbinding in Duitsland is daarmee in het onderzoek van Tractebel in het kader van het MER een (autonoom) uitgangspunt geweest. Uit het onderzoek is gebleken dat de toepassing van een gelijkstroomverbinding op Nederlands grondgebied geen realistisch alternatief is. Een aantal indieners geven in hun zienswijzen zelf ook aan dat wanneer de aanleg van een gelijkstroomverbinding beperkt blijft tot het Nederlands grondgebied ondergrondse aanleg van de nieuwe verbinding geen realistisch alternatief is.</p> <p>De Duitse federale wetgever heeft in 2009 ter bespoediging van 380 kV-hoogspanningsverbindingen op basis van de Energiewet (de Energiewirtschaftsgesetzes ("EnWG")) de Wet ten behoeve van de uitbreiding van het hoogspanningsnet (het Energieleitungsausbaugesetz ("EnLAG")) vastgesteld (http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/enlag/gesamt.pdf). In het EnLAG is de noodzaak op energiegebied en de dringende behoefte aan de in de bijlage opgenomen geplande hoogspanningsverbindingen wettelijk vastgelegd. Op grond van §1, tweede lid, 3^{de} en 4^{de} zin EnLAG, staat voor de in de behoefteplanning (Bedarfsplan) genoemde projecten de noodzaak op energiegebied en de dringende behoefte in het kader van het te nemen planvaststellingsbesluit bindend vast. Het tracédeel Niederrhein/Wesel – landsgrens Nederland, in de richting van Doetinchem is één van de 24 dringend te verwezenlijken geplande leidingprojecten en wordt als zodanig genoemd in de Bijlage bij het EnLAG, onder nr. 13.</p> <p>Van de 24 in het EnLAG vastgelegde projecten heeft de wetgever in §2, eerste lid 1 EnLAG er 4 aangewezen als zogeheten pilotprojecten, die voor een gedeeltelijke ondergrondse aanleg (Erdverkabelung) in aanmerking komen. De overige EnLAG-projecten moeten volgens de tekst en systematiek van de wet (EnWG in samenhang met het EnLAG) als bovengrondse verbindingen (Freileitungen) worden uitgevoerd. Deze uitlegging is bevestigd door het Duitse Bundesverwaltungsgericht in een uitspraak van 28 februari 2013 (BVerwG, 7 VR 13/12, zie met name rechtsoverweging 28, en 29; http://www.bverwg.de/entscheidungen/pdf/280213B7VR13.12.0.pdf). Het BVerwG komt onder meer tot de conclusie (rechtsoverweging 28, slot) "dat de wettelijke behoeftevaststelling betrekking heeft op de uitvoering als bovengrondse leiding en daarmee het uitvoeringsalternatief van een ondergrondse kabel uitsluit".</p>
--	--	---

		<p>Daar het tracédeel Niederrhein/Wesel – landsgrens Nederland (nr. 13) niet is genoemd als een van de 4 pilotprojecten, geldt op grond van de hierboven beschreven vigerende Duitse wettelijke systematiek dat voor dit tracédeel een ondergrondse kabel is uitgesloten.</p> <p>In de zienswijze wordt ook verwezen naar een als bijlage toegevoegde brief van de Duitse Minister Duin, van het Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen aan de burgemeester van Stadt Isselburg. Minister Duin zou volgens indieners menen dat de verbinding Doetinchem-Wesel weliswaar in het EnLAG niet als ondergrondse verbinding is aangemerkt, maar dat dit geen verbod op ondergrondse aanleg van de verbinding Doetinchem-Wesel betekent en dat het de opvatting van de bondsregering is dat alle technische mogelijkheden voor alle verbindingen gebruikt moeten kunnen worden. De bondsregering heeft zich na de brief van Minister Duin op 6 maart 2013 uitdrukkelijk uitgesproken tegen uitbreiding van het gebruik van ondergrondse kabels voor gelijk- en wisselstroom (kamerstuk met kenmerk Drucksache 17/12638 pagina 29, dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/126/1712638.pdf). Daarbij voert de bondsregering aan dat eerst in de wettelijk voorziene proefprojecten ervaring opgedaan moet worden, voordat over de verdergaande toepassingsmogelijkheden op andere trajecten besloten wordt. Overigens merkt Minister Duin in zijn brief zelf ook op dat Amprion niet gedwongen kan worden tot ondergrondse aanleg, dat bij eventuele ondergrondse aanleg de economische noodzaak hiertoe moet worden aangetoond om de meerkosten in het tarief onder te kunnen brengen én dat de wet (EnLAG) hiertoe moet worden aangepast. Daarmee onderschrijft hij dat de Duitse wetgeving ervan uitgaat dat het tracédeel Niederrhein/Wesel – landsgrens Nederland, in de richting van Doetinchem uitgaat van een bovengrondse verbinding.</p> <p>In het licht van het bovenstaande is een ondergrondse verbinding op het Duitse tracédeel geen reëel, feitelijk en juridisch mogelijk alternatief dat in het kader van het MER had moeten worden betrokken. In het MER voor het Duitse tracédeel, dat door de Duitse netbeheerder Amprion is opgesteld, is een ondergrondse verbinding evenmin als alternatief opgenomen.</p> <p><u>Capaciteit</u> De benodigde capaciteit van de nieuwe verbinding is toegelicht in paragraaf 1.3.2. van de toelichting van het inpassingsplan. Bij een grensoverschrijdende hoogspanningsverbinding spelen meerdere vormen van capaciteit een belangrijke rol, namelijk:</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Transportcapaciteit: voor de nieuwe 380 kV-verbinding gepland op 2 x 2635 MVA. • Interconnectiecapaciteit: de nieuwe 380 kV-verbinding moet leiden tot een toename van 1000-2000 MW. <p><u>Transportcapaciteit</u> is de hoeveelheid elektriciteit die door een circuit van drie fasen (bundel geleiders) kan worden getransporteerd. De capaciteit wordt uitgedrukt in MVA (MegaVoltAmpère). Het is de capaciteit die de geleiders technisch of fysiek aankunnen. Rekening houdend met de noodzaak om zo nodig in geval van storingen of regulier onderhoud reservecapaciteit beschikbaar te hebben en om energietransportverliezen te beperken, hebben Amprion en TenneT in 2009 bepaald dat de verbinding zal bestaan uit twee circuits met elk een capaciteit van 2635 MVA. Deze waarde is ook gehanteerd omdat deze toekomst vast is. Bij alle nieuw geplande bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbindingen in de rest van Nederland hanteert TenneT deze waarde standaard. Hoewel strikt genomen een waarde van 2x1800 MVA zoals genoemd in de Joint Study (2006) voldoende is om de huidige interconnectiecapaciteit van 2.450 MW tussen Nederland en Duitsland in zijn totaliteit te verhogen met 1000 tot 2000 MW zou het niet verstandig zijn op voorhand al een capaciteitsbeperking in deze verbinding in te bouwen door te kiezen voor geleiders met een lagere transportcapaciteit en onnodig aanzienlijk hogere energieverliezen te accepteren.</p> <p>Om een vergelijkbare transportcapaciteit met gelijkstroom te bewerkstelligen zijn bij 2x1800 MVA minimaal 4 gelijkstroomsystemen als eerder beschreven noodzakelijk. In het Tractebelonderzoek wordt uitgegaan van 5 systemen vergelijkbaar met de hierboven genoemde 2 x 2635 MVA.</p> <p><u>Interconnectiecapaciteit</u> tussen twee landen is de capaciteit die op het geheel van de landsgrensoverschrijdende verbindingen voor import en export veilig ter beschikking kan staan en die is afgestemd tussen de netbeheerders van de aangrenzende gebieden. Bij het berekenen van de interconnectiecapaciteit wordt rekening gehouden met informatie zoals de invloeden van zomer- en winterseizoen, marktvraag, onderhoud aan de (buitenland)verbindingen / transportnet, beschikbaarheid productie-eenheden, etc. Daaruit volgt dat de werkelijke interconnectiecapaciteit altijd fors lager ligt dan de optelsom van de transportcapaciteit van alle grensoverschrijdende verbindingen. De bestaande interconnectiecapaciteit tussen Nederland en Duitsland bedraagt op dit moment zo'n 2450 MW. <u>Na ingebruikname van de nieuwe 380 kV-verbinding zal dit toenemen met 1000 - 2000 MW.</u></p>
	Conclusie	<p>In de algemene inleiding op dit thema en de beantwoording van zienswijze 4e is toegelicht dat de eerste resultaten van tussentijds onderzoek naar de gedragingen van de Randstad Zuidring 380 kV-</p>

			<p>verbinding indiceren dat het technisch mogelijk is om situationeel meer dan het huidige maximum van 20 km te verkabelen, maar dat het zeer onwenselijk blijft om delen van interconnectoren of de landelijke 380 kV-ring ondergronds aan te leggen vanwege het cruciale belang van deze verbindingen voor de Nederlandse en Europese stroomvoorziening. Deze informatie is verwerkt in paragraaf 5.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan.</p> <p>De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.</p>
5			<i>MER en nadere onderzoeken</i>
		Algemeen	<p>De achtergrond voor de totstandkoming van het MER is beschreven in paragraaf 1.4. van de toelichting van het inpassingsplan. Het doel van een m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige rol te geven in de afweging. Het resultaat van de m.e.r.-procedure is het Milieueffectrapport (MER) waarin de effecten staan van verschillende alternatieven van de hoogspanningsverbinding op het milieu. Dit MER is als bijlage 6 bij de toelichting gevoegd. Het MER is gebaseerd op verschillende Achtergrondrapporten; per milieuaspect is een Achtergrondrapport opgesteld. 'Milieuaspecten' zijn daarbij effecten op zowel de mens (veiligheid, gezondheid, hinder) als de leefomgeving (bodem en water, natuur, landschap en archeologie). De realisatie van een nieuwe hoogspanningsverbinding met een spanning van minimaal 220 kV én een lengte van meer dan 15 km is m.e.r.-plichtig op grond van het Besluit milieueffectrapportage (Bijlage Onderdeel C 24). De aanleg, het gebruik en het beheer en onderhoud van een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV nabij Langerak (gemeente Bronckhorst) naar het grenspunt met Duitsland bij Voorst (gemeente Oude IJsselstreek) is – in m.e.r.-terminologie uitgedrukt – de 'voorgenomen activiteit'. Ook de noodzakelijke uitbreiding van het bestaande hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV nabij Langerak (gemeente Bronckhorst) maakt deel uit van de voorgenomen activiteit. Verder is het realiseren van een combinatie met bestaande (150 kV-) hoogspanningsverbindingen in het gebied onderdeel van de voorgenomen activiteit.</p>
5a.	1, 2, 9, 11, 17, 18, 26, 27, 31, 32, 34b, 35, 38, 39, 40, 41,	Zienswijze	<p>Op basis van onjuiste en onvolledige argumenten is geconcludeerd en daarom besloten het alternatief van bovengrondse of ondergrondse gelijkstroom niet als volwaardig alternatief mee te nemen in het MER. Het alternatief van een ondergrondse gelijkstroomverbinding is daarmee niet of onvoldoende in het MER onderzocht. Gelet hierop wordt gepleit voor een integrale, transparante en evenwichtige afweging van zowel de technische, economische als milieuaspecten van de gehele voorgenomen 380</p>

	<p>42a, 42b, 42c, 44, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 47, 48, 51, 53, 55, 57, 58, 59, 61b, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 67, 69, 70, R2</p>		<p>kV-verbinding tussen Doetinchem en Wesel. Hiervoor is opname van het alternatief van een ondergrondse gelijkstroomverbinding in het MER onmisbaar. Pas daarna kan definitieve besluitvorming plaatsvinden over het tracé van de nieuwe verbinding.</p>
		<p>Antwoord</p>	<p>Uit het MER en het inpassingsplan blijkt dat de nieuwe verbinding van Doetinchem (Nederland) naar Wesel (Duitsland) onderdeel zal moeten gaan uitmaken van het vermaasde internationale 380 kV-wisselstroomnet. Dientengevolge gelden er hoge betrouwbaarheidseisen.</p> <p>In opdracht van het Ministerie van EZ heeft Tractebel in het kader van het MER een onderzoek uitgevoerd naar de verschillende uitvoeringsvarianten voor de nieuwe verbinding. De uitkomsten van dit onderzoek zijn eerder via een kamerbrief naar buiten gebracht. Deze uitkomsten maken ook onderdeel uit van het MER. Het onderzoek is als bijlage 3 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd. Uit het onderzoek is gebleken dat een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding als onderdeel van het vermaasde internationale hoogspanningsnet niet dezelfde betrouwbaarheid kan bieden als een bovengrondse wisselstroomverbinding. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is met name daarom geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief in het kader van het MER en dus niet in de eindafweging van alternatieven in het MER meegenomen. Zie verder de algemene inleiding op het thema 4 'Bovengronds – Ondergronds en Wisselstroom – Gelijkstroom'.</p> <p>In het advies van de Commissie m.e.r. onderschrijft de Commissie dat het gezien de specifieke positie van de nieuwe verbinding in het Europese, vermaasde wisselstroomnetwerk met de huidige stand van</p>

			<p>de techniek niet mogelijk is de nieuwe verbinding ondergronds aan te leggen. De Commissie is er daarom van overtuigd dat uitvoering van de nieuwe verbinding als ondergrondse gelijkstroomverbinding op dit moment niet als reëel alternatief gezien kan worden. Uit het advies blijkt niet dat er onjuiste of onvolledige argumenten ten grondslag zijn gelegd aan de conclusie een ondergrondse gelijkstroomverbinding niet als volwaardig alternatief mee te nemen in het MER.</p> <p>Het ondergrondse gelijkstroomalternatief is naar het oordeel van de Ministers op goede gronden niet in de eindafweging van alternatieven in het MER meegenomen.</p>
5b.	21a, 21b, 31, 34b, 70	Zienswijze	<p>Vanwege de verwachte kosten van ondergrondse aanleg, is het alternatief van een ondergrondse 380 kV-verbinding niet meegenomen in het MER. Milieuaspecten zijn echter niet in geld uit te drukken. Bovendien mag het kostenaspect van een alternatief niet worden meegenomen in de afweging om een alternatief wel of niet mee te nemen in het MER.</p>
		Antwoord	<p>In de algemene inleiding op het thema 4 'Bovengronds – Ondergronds en Wisselstroom – Gelijkstroom' is beschreven dat de nieuwe verbinding onderdeel zal moeten gaan uitmaken van het vermaasde internationale 380 kV-wisselstroomnet. Dientengevolge gelden er hoge betrouwbaarheidseisen. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding als onderdeel van het vermaasde internationale hoogspanningsnet kan niet dezelfde betrouwbaarheid bieden als een bovengrondse wisselstroomverbinding. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is met name daarom geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief. Het kostenaspect van een ondergronds gelijkstroomalternatief heeft geen rol gehad bij de afweging om dit alternatief wel of niet mee te nemen in het MER.</p>
5c.	59	Zienswijze	<p>Op grond van de Basis Effecten Studie (BES) en de zienswijzen zoals die zijn ingediend naar aanleiding van de Startnotitie m.e.r. zouden het tracé 4 uit de BES en de mogelijkheid van ondergrondse aanleg als alternatieven in het MER moeten zijn meegenomen. Nu dit niet is gedaan, is geen volwaardige en gelijkwaardige vergelijking met de huidige alternatieven in het MER tot stand gekomen. De separate onderzoeken naar deze alternatieven zijn op basis van andere uitgangspunten en richtlijnen uitgevoerd.</p>
		Antwoord	<p><u>Ondergrondse aanleg</u> Zie de beantwoording onder 5a ten aanzien van de mogelijkheid van ondergrondse aanleg van de nieuwe verbinding.</p> <p><u>Principetracé 4</u> In hoofdstuk 4 van het Achtergronddocument Alternatieven is de afweging met betrekking tot principetracé 4 beschreven. De Commissie m.e.r. heeft naar aanleiding van de Startnotitie in haar</p>

			<p>advies richtlijnen (18 november 2009) geadviseerd “een nadere toelichting/uitwerking” te maken van de onderbouwing van de keuze voor het principetracé 5 in relatie tot principetracé 4. Zou uit deze nadere toelichting/uitwerking blijken dat principetracé 4 milieuvoordelen biedt ten opzichte van principetracé 5, dan adviseert de Commissie m.e.r. om tracé 4 als een volwaardig tracéalternatief in het MER uit te werken.</p> <p>In 2010 is aanvullend onderzoek verricht naar de principetracés 4 en 5 uit de BES: de tracés zijn in meer detail uitgewerkt en vergeleken. De centrale vraag daarbij was of principetracé 4 milieuvoordelen biedt ten opzichte van principetracé 5. In het aanvullende onderzoek is, in vergelijking met de BES, een meer gedetailleerde analyse gemaakt van de overeenkomsten en verschillen tussen principetracé 4 (en een aantal varianten die in deze aanvullende studie daarvoor waren uitgewerkt) aan de ene kant en principetracé 5 (inclusief een aantal varianten) aan de andere kant. Het aanvullende onderzoek liet zien dat er bij principetracé 4 minder woningen binnen de magneetveldzone van de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding zouden komen te liggen dan bij principetracé 5. Daar staat echter tegenover dat bij principetracé 5 langer kan worden gecombineerd met de bestaande 150 kV verbinding naar Winterswijk, waardoor er meer bestaande woningen uit de magneetveldzone konden worden weggehaald. Alles overwegend leidt dit tot minder woningen in de magneetveldzone bij principetracé 5. Daarenboven bleek dat bij principetracé 4 significante effecten op beschermde soorten (onder andere kolganzen) in Duitse Natura 2000 gebieden niet met zekerheid te kunnen worden uitgesloten, waar dit bij principetracé 5 wel het geval is. Op grond hiervan heeft op basis van het afwegingskader in de Vogel- en Habitatrichtlijn principetracé 5 de voorkeur.</p> <p>Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat bij principetracé 4 ten opzichte van principetracé 5 geen milieuvoordelen te behalen zijn. Het bevoegd gezag heeft op basis van de bevindingen in het MER besloten het alternatief conform principetracé 4 niet in de verdere besluitvorming over het tracé van de nieuwe verbinding mee te nemen. Dit is als zodanig opgenomen in de richtlijnen voor het MER. Dientengevolge is in het MER (het in Nederland gelegen deel van) principetracé 5 gebruikt als vertrekpunt voor verder onderzoek.</p>
5d.	53, R3	Zienswijze	Het MER is op onzorgvuldige wijze tot stand gekomen nu het alternatieve tracé ten oosten van Doetinchem vanaf de bestaande verbinding Hengelo-Doetinchem niet in het MER is betrokken.
		Antwoord	Een van de uitgangspunten van het SEVIII is dat nieuwe doorsnijdingen van het landschap zoveel mogelijk moeten worden voorkomen door de nieuwe verbinding waar mogelijk en zinvol met bestaande hoogspanningsverbindingen te combineren danwel met bestaande hoogspanningsverbindingen of

			<p>bovenregionale infrastructuur te bundelen. In de Startnotitie m.e.r. (2009) is het zoekgebied ten oosten van Doetinchem beschouwd. Destijds is geconcludeerd dat hier geen redelijk in beschouwing te nemen alternatieven gevonden kunnen worden. De richtlijnen gaven geen aanleiding om in het MER hier nader op in te gaan: <i>"Het zoekgebied is ten oosten van Doetinchem niet doorgetrokken in noordelijke richting (ten noorden van de A18). Er worden geen alternatieven ten noorden en oosten van de stad Doetinchem beschouwd omdat hier geen aanknopingspunten zijn voor een gecombineerd of gebundeld tracé, terwijl die er ten zuiden en westen nadrukkelijk wel zijn. Verder liggen ten noorden en oosten van de stad gebieden als de Kruisbergse bossen, beschermd natuurmonument De Zumpe en landgoed de Slangenburg. Hier is het beleid gericht op behoud en verdere versterking van de landschappelijke en ecologische waarden. Het ligt, gelet op de waarderingen van en de beleidsvoornemens voor de gebieden ten zuiden en westen van Doetinchem, ook om deze redenen niet in de rede om alternatieven ten noorden en oosten van Doetinchem te onderzoeken"</i> (Startnotitie, paragraaf 4.3).</p>
5e.	53	Zienswijze	<p>Indieners stellen dat men de realisatie van de verbinding tussen Boxmeer (Nederland) en Wesel (Duitsland) zou kunnen afwachten.</p>
		Antwoord	<p>Een nieuwe verbinding Boxmeer-Wesel is - zoals in paragraaf 1.3.3. van de toelichting op het inpassingsplan uiteen is gezet - voor de verdere vergroting van de interconnectiecapaciteit eventueel een voor de hand liggend vervolgproject.</p> <p>De nieuwe verbinding Doetinchem-Wesel bleek echter uit een studie die door TenneT en het voormalige RWE (2006, nu Amprion) is uitgevoerd, de beste optie om als eerste ter hand te nemen. Hier hebben de onderstaande twee overwegingen tot een keuze ten gunste van Doetinchem-Wesel geleid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De eerste overweging betreft de milieukundige en planologische inpassing en de noodzaak om de interconnectiecapaciteit op zo kort mogelijke termijn te kunnen realiseren. De nieuwe verbinding Doetinchem - Wesel kent vanuit zowel Nederlands als Duits oogpunt een aantal planologische voordelen. Zo kan deze verbinding onder meer over grote lengte met het tracé van bestaande (hoogspannings)verbindingen gecombineerd worden. Verder is uit de Strategische Milieubeoordeling (SMB) van het SEV III gebleken dat voor een verbinding Boxmeer - Wesel significante effecten met betrekking tot het Natura 2000-gebied Maasduinen niet op voorhand uit te sluiten zijn. Voor de nieuwe verbinding Doetinchem-Wesel zijn effecten op Natura 2000-gebieden daarentegen wel op voorhand uit te sluiten. 2. Ten tweede is gekeken naar de lengte van de verbindingen als indicatie van mogelijke nieuwe

			<p>doorsnijdingen door het landschap en als indicatie van de kosten (materiaal + aanleg). Met in totaal een lengte van 57 kilometer, waarvan ongeveer 22 kilometer in Nederland en ongeveer 35 kilometer in Duitsland, is de nieuwe verbinding Doetinchem - Wesel ongeveer 15 kilometer korter dan een verbinding tussen Boxmeer en Wesel. De kosten voor de bovengrondse wisselstroomverbindingen nemen toe met de lengte van het tracé. Verder ligt Boxmeer evenals Doetinchem gunstig op de zogenaamde 380 kV-ring (het hoofdtransportnet van 380 kV-verbindingen is in Nederland aangelegd in een ring zodat bij eventuele storingen er altijd twee manieren zijn - linksom of rechtsom - om de elektriciteit te leveren), maar er dient in Boxmeer wel een nieuw 380 kV-hoogspanningsstation (8 schakelvelden: 6 lijncircuit, een koppelveld en een transformatorveld) gebouwd te worden. Bij Doetinchem moeten er 2 schakelvelden bijgebouwd worden.</p> <p>Om de hierboven genoemde redenen is ervoor gekozen om de uitbreiding van de interconnectiecapaciteit tussen Nederland en Duitsland allereerst te realiseren met een nieuwe verbinding tussen Doetinchem en Wesel.</p>
5f.	34b	Zienswijze	<p>Het MER is enkel gebaseerd op een 380 kV-verbinding. Pas in een latere fase is het combineren met de 150 kV-verbinding slechts aanvullend onderzocht als uitvoeringsvariant. Door het toevoegen van de 150 kV-verbinding ontstaat echter een breder invloedsgebied wat kan leiden tot andere keuzes in de eerdere fase van het MER.</p>
		Antwoord	<p>Bij de aanleg van de nieuwe verbinding is het mogelijk om deze verbinding te combineren met bestaande 150 kV-verbindingen, te weten de 150 kV-verbinding van Doetinchem naar Zevenaar en de 150 kV-verbinding van Doetinchem naar Winterswijk. Bij het vergelijken van de alternatieven in het MER is er conform SEV III van uitgegaan dat alle alternatieven over een zo groot mogelijke lengte worden gecombineerd met deze bestaande 150 kV-verbindingen. Al bij het vergelijken van de alternatieven is dus uitgegaan van een invloedsgebied gebaseerd op een gecombineerde 150/380 kV-verbinding. Vervolgens zijn in het MER de verschillende combinatiemogelijkheden van de nieuwe verbindingen met de bestaande 150 kV-verbindingen als uitvoeringsvarianten afzonderlijk uitgewerkt. Bij het Meest Milieuvriendelijke Alternatief en het tracé in het inpassingsplan is gekozen voor het combineren van de nieuwe verbinding met de 150 kV-verbinding naar Winterswijk. De 150 kV-verbinding naar Zevenaar wordt voor een deel ondergronds gebundeld met deze gecombineerde 150/380 kV-verbinding. Door de keuze met welke bestaande 150 kV-verbinding gecombineerd gaat worden pas later in het m.e.r.-proces te maken, is de scope van de alternatieven juist breder geweest en zijn alle reëel in beschouwing te nemen alternatieven ook langer in beeld gebleven.</p>
5g.	61a, 61b	Zienswijze	<p>Er is niet aangetoond of onderzocht dat een combinatie van een 380 kV-verbinding met een 150 kV-verbinding verantwoord is.</p>

		Antwoord	<p>De zienswijze van indieners is niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat een combinatie van een 380 kV-verbinding met een 150 kV-verbinding niet verantwoord is. Het combineren van een 150 kV-lijn met een 380 kV-lijn op één mast is in Nederland veelvuldig toegepast. In het project Randstad 380 kV is bijvoorbeeld een combinatie van 380 kV-lijn en 150 kV-lijn op één Wintrackmast opgenomen.</p> <p>Het SEV III geeft onder meer ruimtelijke uitgangspunten voor de ontwikkeling van nieuwe hoogspanningsverbindingen. Dit is beschreven in paragraaf 5.2. van de toelichting van het inpassingsplan. Het beleid is er op gericht zo weinig mogelijk nieuwe doorsnijdingen van het landschap te laten ontstaan. Daartoe is er beleid ontwikkeld om bij nieuwe hoogspanningsverbindingen zoveel als mogelijk te combineren met bestaande hoogspanningsverbindingen, dan wel, wanneer dat niet mogelijk is, te bundelen met bestaande (boven)regionale infrastructuur. Het principe van combineren is uitgangspunt geweest bij de tracé-ontwikkeling van de nieuwe verbinding.</p>
5h.	43	Zienswijze	<p>Indiener maakt vanuit de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie opmerkingen en doet aanbevelingen ten behoeve van de inhoud van het MER en het ontwerp-inpassingsplan en hoopt daarmee een waardevolle bijdrage te kunnen leveren aan de verdere detaillering en de daadwerkelijke aanleg van de nieuwe verbinding. Afgezien van de gemaakte opmerkingen en aanbevelingen kan indiener instemmen met het gekozen MMA.</p>
		Antwoord	<p>Er wordt kennis genomen van deze zienswijze. De Ministers danken indiener voor de gemaakte opmerkingen. Het gaat om inhoudelijke aanvullingen en nuanceringen die over het algemeen het detailniveau van de beschrijvingen van de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische aspecten in het MER en het inpassingsplan overstijgen. Naar aanleiding van de zienswijze is in het inpassingsplan aanvullend opgenomen dat het niet alleen gaat om de bomenlaan 'Kruisallee' maar om de gehele historische buitenplaats De Kemnade aangezien deze (rijks)beschermd is. De opmerkingen leiden niet tot een andere onderbouwing of afweging ten aanzien van het tracé. Het inpassingsplan behoeft op basis van de overige opmerkingen geen aanpassing.</p>
5i.	44	Zienswijze	<p>De aan het inpassingsplan, het MER en de overige ontwerpbesluiten ten grondslag gelegde onderzoeken zijn onvolledig en gebrekkig. Er is niet uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden van het inpassingsplan, nu in het inpassingsplan de exacte situering en de hoogte van de masten en de locatiespecifieke veldlengtes niet juridisch bindend zijn vastgelegd.</p>
		Antwoord	<p><u>MER</u> Doel van het MER is het milieubelang een volwaardige rol te geven in de besluitvorming aangaande het inpassingsplan. De onderzoeken in het kader van het MER zijn uitgevoerd op tracéniveau. Hierbij zijn</p>

			<p>met betrekking tot de masten de technische uitgangspunten gehanteerd zoals deze zijn beschreven in hoofdstuk 3 van het MER. De exacte mastposities spelen geen rol in de afweging van alternatieve tracés. Op tracéniveau leiden de mastposities niet tot onderscheidende milieueffecten, maar zijn de tracéalternatieven leidend.</p> <p><u>Inpassingsplan</u></p> <p>Bij de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het inpassingsplan is uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden van het inpassingsplan waar dat vanuit de wet- en regelgeving en vanuit beleid nodig is. Daarbij is ondermeer uitgegaan van het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In artikel 10.2 sub a onder 2 van de regels van het inpassingsplan is bepaald dat de veldlengte tussen twee mastlocaties minimaal 300 meter en maximaal 450 meter bedraagt. • In artikel 10.2 sub a onder 5 van de regels opgenomen dat het bouwen van masten slechts mogelijk is als uit een rapport met de weergave van de berekende specifieke magneetveldzone conform de handreiking blijkt dat na ingebruikname van de hoogspanningsverbinding er geen gevoelige bestemmingen zijn gelegen binnen de specifieke magneetveldzone anders dan de gevoelige bestemmingen die zijn opgenomen in bijlage 1 bij deze regels. In bijlage 1 zijn de gevoelige bestemmingen opgenomen die binnen de specifieke magneetveldzone zijn gelegen, berekend op basis van de omgevingsvergunningaanvraag voor het bouwen van de nieuwe verbinding. Het inpassingsplan laat dus geen andere mastposities- c.q. hoogtes toe indien dit andere gevoelige bestemmingen tot gevolg heeft dan waarvoor reeds in het kader van het inpassingsplan een afweging is gemaakt. • Op de delen van de verbinding die zijn gelegen binnen een valafstand van 80 meter (maximale hoogte van de masten) vanaf een gasleiding, waarop het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing is, is een bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding – technische specificaties' opgenomen. Aan deze bouwaanduiding is in artikel 10.2 sub a onder 6 van de regels een regeling gekoppeld die hoogspanningsmasten waarvan de bouwhoogte groter is dan de valafstand tot enige gasleiding waarop het Bevb van toepassing is, slechts toelaat indien er zodanige bouwmaterialen worden gebruikt en/of zodanige andere maatregelen worden getroffen, dat wordt voldaan aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen. • In artikel 15.1 van de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat voorafgaande aan het realiseren van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde en het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden in het kader van de bestemmingen als opgenomen in
--	--	--	--

			<p>het inpassingsplan onderzoek moet worden uitgevoerd en maatregelen moeten worden getroffen ingeval er sprake is van archeologische waarden die bescherming behoeven. Het bevoegd gezag bepaalt op basis van de resultaten van het onderzoek welke archeologische maatregel(en) moet(en) worden uitgevoerd.</p> <p>De uitvoerbaarheid van het inpassingsplan is voldoende vast komen te staan, ook zonder dat de exacte situering en de hoogte van de masten juridisch bindend zijn vastgelegd. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraak betreffende de Randstad Noordring 380 kV (zaaknr. 201210308/1/R1) bevestigd dat de Ministers zich bij de vaststelling van het inpassingsplan in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat de vastlegging van de exacte situering van de masten niet vereist is.</p> <p><u>Uitvoeringsbesluiten</u> De uitvoeringsbesluiten zijn gericht op de exacte mastposities die daarmee worden vastgelegd. De bijbehorende onderzoeken hebben het benodigde detailniveau.</p>
5j.	60	Zienswijze	Er zijn overwegingen gebaseerd op oude en achterhaalde onderzoeken. Er is geen redelijke afweging gemaakt met betrekking tot het gekozen voorkeurstracé.
		Antwoord	<p>De zienswijze van indiener geeft niet aan welke onderzoeken verouderd of achterhaald zijn. Over het algemeen zijn de onderzoeken waarop het inpassingsplan is gebaseerd niet ouder dan 2 jaar. Alleen de vogeltelgegevens die gebruikt zijn in het kader van de Voortoets Natura 2000-gebieden zijn ouder. De houdbaarheid van dergelijke gegevens is 5 jaar. Vanuit het oogpunt van (agraris) landgebruik in de regio van de nieuwe verbinding is er geen reden om ander gebruik door vogels te verwachten. Er is altijd sprake van natuurlijke schommelingen. Er is niet gebleken dat is uitgegaan van verouderde of achterhaalde onderzoeken of dat er sprake is van onvoldoende afweging met betrekking tot het gekozen tracé.</p> <p>In het Achtergronddocument Alternatieven bij het MER en in paragraaf 5.6. van de toelichting van het inpassingsplan is een uitgebreide beschouwing opgenomen op basis waarvan in redelijkheid tot een afweging is gekomen met betrekking tot het gekozen tracé.</p>
5k.	61a, 61b	Zienswijze	Er is onvoldoende rekening gehouden met diverse milieuthema's zoals de leefomgeving en landschappelijke inpassing. Belangen zijn onvoldoende afgewogen en er zijn geen verantwoorde keuzes gemaakt.
		Antwoord	In het MER zijn de diverse milieuthema's onderzocht conform de richtlijnen voor het MER. Ook volgens de Commissie voor de milieueffectrapportage is dit goed en navolgbaar gebeurd, waardoor er goede

			<p>informatie beschikbaar is gekomen voor de besluitvorming.</p> <p>In paragraaf 6.1. t/m 6.5. van de toelichting van het inpassingsplan, hoofdstuk 11 van het MER en het Achtergronddocument Ruimtegebruik en Leefomgevingskwaliteit bij het MER wordt uitgebreid ingegaan op het milieuthema leefomgeving. In paragraaf 6.6. van de toelichting van het inpassingsplan en het Landschapsplan dat als bijlage 2 aan de regels van het inpassingsplan is gehecht, hoofdstuk 12 van het MER en het Achtergronddocument Landschap en Cultuurhistorie bij het MER wordt ingegaan op het milieuthema landschap. Deze milieuthema's hebben in de keuze met betrekking tot het voorkeustracé in belangrijke mate meegewogen.</p> <p>Het voorkeustracé is gemotiveerd in paragraaf 5.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan, hoofdstuk 9 van het MER en in hoofdstuk 8 van het Achtergrondrapport Alternatieven van het MER. Hierin is beschreven dat het tracé van alle onderzochte alternatieven de minste gevoelige bestemmingen raakt. Dit met uitzondering van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief dat één gevoelige bestemming minder raakt. Bovendien is het voorkeustracé relatief kort en wordt gekenmerkt door lange rechtstanden en een beperkt aantal hoekmasten. Daardoor heeft de nieuwe verbinding over het algemeen een helder verloop, waardoor geen visueel complexe situaties in het landschap ontstaan.</p>
5l.	44	Zienswijze	<p>Indiener informeert of er onderzoek is geweest naar alle alternatieven inzake het omgaan met energie, waaronder scenario's gericht op energiebesparing. In het MER zijn de effecten op het geheel van de energiemarkt niet meegenomen en dus ook niet op het milieu.</p>
		Antwoord	<p>Uitgangspunten voor de ontwikkeling van de nieuwe verbinding zijn onder meer het SEV III, Visie 2030 van TenneT, en het Kwaliteits- en Capaciteitsdocument 2013 (KCD 2013). In deze stukken is aandacht besteed aan alternatieve vormen van energieopwekking en energiebesparing. Het KCD 2013 is het netontwikkelingsplan waarin op basis van scenario's wordt bepaald welke netinvesteringen noodzakelijk zijn om de benodigde transportbehoefte te kunnen garanderen (zie ook paragraaf 2.2. en 2.3. van het MER). In het KCD 2013 zijn de effecten op het elektriciteitsnet onderzocht. De nieuwe verbinding wordt in alle hiervoor genoemde stukken genoemd als een noodzakelijk te realiseren nieuwe verbinding.</p>
5m.	53	Zienswijze	<p>Indiener informeert of het MER is gemaakt om de beslissing te nemen over het wel of niet aanleggen van de 380 kV-verbinding.</p>
		Antwoord	<p>In het SEV III is de globale ruimtereservering vastgelegd voor de nieuwe verbinding van Doetinchem naar Wesel. Het SEV III gold ten tijde van vaststelling als een planologische kernbeslissing en is</p>

			<p>getoetst aan de Nota Ruimte. Het SEVIII geldt als uitwerking van de SVIR.</p> <p>De Ministers besluiten door middel van het inpassingsplan over nut en noodzaak van de verbinding en het tracé van de nieuwe 380 kV-verbinding. In het MER is onderzocht op welke wijze (tracering, combineren met bestaande 150 kV-verbindingen) de nieuwe verbinding kan worden aangelegd, en wat de effecten daarvan zijn op het milieu. Het MER is niet opgesteld om een beslissing te nemen over het wel of niet aanleggen van de 380 kV-verbinding, maar om in het inpassingsplan een weloverwogen keuze te kunnen maken in relatie tot het milieubelang ten aanzien van het tracé van de nieuwe verbinding.</p>
5n.	12	Zienswijze	<p>Er wordt verwacht dat de nieuwe verbinding een negatief effect heeft op het milieu.</p>
			<p>Uit het MER blijkt dat de nieuwe verbinding negatieve effecten heeft op het milieu ten opzichte van de referentiesituatie (tabel 25, paragraaf 9.3. van het MER). Ook in paragraaf 6.15. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat negatieve effecten op het milieu met de komst van de nieuwe verbinding niet zijn uit te sluiten. Er is echter geen strijd met enige wet- en regelgeving op het gebied van milieu, er wordt voldaan aan het rijksbeleid en de nieuwe verbinding leidt niet tot onaanvaardbare milieueffecten. Kortom, de aanleg en de ingebruikname van de nieuwe verbinding zijn in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening. Waar nodig worden effectbeperkende maatregelen genomen die veelal worden geborgd in de benodigde vergunningen.</p>
5o.	44	Zienswijze	<p>In het MER en de verschillende aan het inpassingsplan ten grondslag liggende onderzoeken had rekening gehouden moeten worden met de mogelijkheid dat de Wintrackmasten mogelijk worden gebruikt als opstelpunt voor antennes voor mobiele communicatie.</p>
		Antwoord	<p>In paragraaf 2.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan en in paragraaf 9.4. van het MER is beschreven dat rekening is gehouden met de mogelijkheid dat in de toekomst antenne-installaties voor mobiele telecommunicatie in de Wintrackmasten worden opgehangen. Om deze reden zijn in het kader van het inpassingsplan de mogelijke effecten van antennes voor mobiele communicatie in Wintrackmasten op de leefomgeving onderzocht. In paragraaf 3.1.7. van de toelichting van het inpassingsplan is het nationale antennebeleid beschreven. In paragraaf 9.4. van het MER en paragraaf 6.5. van de toelichting is beschreven dat volgens de huidige wetenschappelijke stand van zaken plaatsing van antennes voor mobiele telefonie in Wintrackmasten (bij de onderzochte hoogten en afstanden) niet zal leiden tot gezondheidsrisico's voor mensen in de buurt van die masten. De plaatsing van antennes in Wintrackmasten zal geen invloed hebben op de breedte van de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding. Zie ook de beantwoording onder 17k.</p>
5p.	61a, 61b	Zienswijze	<p>Er is onvoldoende onderzoek geweest naar alternatieven zodat niet vast is komen te staan dat het</p>

			noodzakelijk is dat de nieuwe verbinding over de locatie van indiener moet worden gerealiseerd. Het tracé is bepaald op basis van onjuiste aannames.
		Antwoord	<p>De aanleg van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. In het MER, het Achtergrondrapport Alternatieven van het MER en paragraaf 5.6. van de toelichting van het inpassingsplan is deze integrale afweging beschreven alsook de daaraan ten grondslag gelegen onderzoeken. In de afweging zijn de effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van indieners betrokken. Dit heeft geleid tot een - over de gehele lengte gezien - optimaal tracé. De Ministers zijn zich ervan bewust dat individuele belangen worden geraakt en heeft deze zoveel mogelijk ontzien. Uit de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het inpassingsplan is niet gebleken dat individuele belangen zodanig worden geschaad dat niet in redelijkheid tot de aanleg van de 380 kV-verbinding conform het tracé als opgenomen in het inpassingsplan kan worden besloten.</p> <p>Het tracé van de nieuwe verbinding loopt over het agrarisch bouwvlak van indiener 61a. Het bouwvlak is dus gelegen in de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding. Er is bovendien sprake van een niet-gerealiseerd gevoelige bestemming (zie bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan). Een gedeelte van het agrarisch bouwvlak is gelegen binnen de magneetveldzone van de nieuwe verbinding. De huidige bedrijfswoning met bijbehorend erf liggen buiten de magneetveldzone. Op het gedeelte van het agrarisch bouwvlak dat binnen de magneetveldzone is gelegen, is de mogelijkheid van het bouwen en gebruiken ten behoeve van een gevoelige bestemming in het inpassingsplan wegbestemd.</p> <p>Alternatieve tracés die het agrarisch bouwvlak van indiener 61a niet raken hebben een mindere landschappelijke inpassing van de nieuwe verbinding tot gevolg en/of raken méér gevoelige bestemmingen dan het gekozen tracé zoals dat in het inpassingsplan is vastgelegd. Indiener 61a kan zijn agrarisch bedrijf voortzetten voor zover er geen beperkingen gelden binnen de zakelijk rechtstrook. Er komen in Nederland vergelijkbare situaties voor waaruit is gebleken dat een hoogspanningsverbinding de exploitatie van een dergelijk agrarisch bedrijf niet in de weg staat. In het geval de aanwezigheid van de nieuwe verbinding bij het agrarisch bedrijf van indiener leidt tot een nadelige beïnvloeding, dan zijn er technische voorzieningen te treffen om dit effect te voorkomen. De kosten voor realisatie van deze voorzieningen komen voor rekening van TenneT. Zie ook de beantwoording onder 9e en 9h. Bij de positionering van de masten is rekening gehouden met de belangen van indiener 61a door mast 11 zodanig te situeren dat – gezien de hoogte van de geleiders in deze mast – er geen nadere inperking zal ontstaan ten aanzien van de maximaal toegestane</p>

			<p>bouwhoogte voor gebouwen binnen het agrarisch bouwvlak op basis van het vigerende bestemmingsplan.</p> <p>Het tracé gaat niet over het agrarisch bouwvlak van indiener 61b maar passeert deze op enige afstand.</p>
5g.	21a, 21b	Zienswijze	Er is onvoldoende onderzoek gedaan naar de gevolgen van de aanleg van de nieuwe verbinding.
		Antwoord	In het kader van het MER en het inpassingsplan zijn diverse onderzoeken uitgevoerd naar de gevolgen van de nieuwe verbinding voor de leefomgeving, het landschap, bodem, water, archeologie en de natuur. De zienswijzen van indieners zijn niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat onvoldoende onderzoek is gedaan.
		Conclusie	<p>Naar aanleiding van zienswijze 5h is in het inpassingsplan opgenomen dat het niet alleen gaat om de bomenlaan 'Kruisallee' maar om de gehele historische buitenplaats De Kemnade.</p> <p>De overige zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.</p>

6			<i>Tracékeuze</i>
		Algemeen	De tracékeuze van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. In het MER, het Achtergrondrapport Alternatieven van het MER en paragraaf 5.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan is deze integrale afweging beschreven. In de afweging zijn de effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van omwonenden betrokken. Dit heeft geleid tot een - over de gehele lengte gezien - optimaal tracé. De Ministers zijn zich ervan bewust dat individuele belangen worden geraakt en heeft deze zoveel mogelijk ontzien. Uit de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het inpassingsplan is niet gebleken dat individuele belangen zodanig worden geschaad dat niet in redelijkheid tot de aanleg van de 380 kV-verbinding conform het tracé als opgenomen in het inpassingsplan kan worden besloten.
6a.	5	Zienswijze	De nieuwe verbinding komt dicht bij de woonwijk van Ulft dan: a) een tracé in het midden tussen de kernen Ulft en Silvolde en b) het bestaande tracé van de 150 kV-verbinding. Het voorkeurstracé zou uitgaan van een zo recht mogelijke lijn. Dit is onbegrijpelijk omdat de burgers van Ulft daardoor dicht bij de verbinding komen te wonen. De keuze voor een tracé dichtbij Ulft lijkt puur financieel gedreven.
		Antwoord	Een van de ruimtelijke uitgangspunten voor de tracering is het zoveel als redelijkerwijs mogelijk aanhouden van lange rechtstanden. Dit is beschreven in paragraaf 5.4. van de toelichting van het

			<p>inpassingsplan. Lange rechtstanden en daarmee het zoveel mogelijk vermijden van knikken in de lijn is een algemeen landschappelijk uitgangspunt. Het beperken van de visuele complexiteit is een centrale opgave. De meest effectieve methode daarvoor is te streven naar een zo kort mogelijk tracé met zo lang mogelijke rechtstanden en met een strakke regelmaat in de vormgeving en in de afmetingen en de onderlinge afstand van de masten.</p> <p>Er is voor het tracé een zorgvuldige afweging gemaakt tussen verschillende belangen. Deze afweging is beschreven in paragraaf 5.6.2. van de toelichting van het inpassingsplan. Voor de passage tussen Ulft en Silvolde heeft afstemming met de gemeente Oude IJsselstreek en de provincie Gelderland plaats gevonden. Er is gekozen om de Slingerparallel (provinciale weg N317), de Oude IJssel en de nieuwe verbinding te bundelen en daarmee het landgoed Wisch én het DRU Industriepark te ontzien.</p> <p>Hoewel de nieuwe verbinding daarmee dichterbij Ulft komt te liggen dan de bestaande 150 kV-verbinding naar Winterswijk, passeert de nieuwe verbinding Ulft nog steeds op een aanvaardbare afstand. De bebouwde kom van Ulft ligt volledig buiten de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding.</p>
6b.	19	Zienswijze	De plaatsen Silvolde en Ulft worden door de aanleg van de nieuwe verbinding van elkaar afgesneden.
		Antwoord	In het gebied tussen Silvolde en Ulft is op dit moment een bovengrondse 150 kV-verbinding aanwezig. Deze wordt verwijderd zodra de nieuwe, gecombineerde 150/380 kV-verbinding gereed is. De nieuwe verbinding is zwaarder van uitvoering dan de bestaande 150 kV-verbinding en komt tegen de Slingerparallel aan te liggen. Daarmee wordt een goede landschappelijke inpassing bereikt. Er is geen sprake van een wezenlijke verandering in de functionele en landschappelijke verbinding tussen Silvolde en Ulft.
6c.	26	Zienswijze	Het alternatief West 1A zou de voorkeur moeten hebben boven alternatief West 2 vanwege het beperkte aantal gevoelige bestemmingen. Daarnaast doorkruist dit tracé de Wehlse Broeklanden niet volledig maar een industrieterrein waarop bedrijven in de milieucategorie 4 zijn toegestaan.
		Antwoord	In paragraaf 6.2.1. van het MER zijn de alternatieven voor het tracé van de nieuwe verbinding ten noorden van de A18 met elkaar vergeleken. Voor dit deelgebied is voor het Meest Milieuvriendelijke Alternatief en het voorkeustracé een keuze gemaakt op basis van gevoelige bestemmingen en landschappelijke aspecten. Dit is beschreven in paragraaf 5.6.2. van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 7.2.1. van het MER.
			Alle alternatieven doorsnijden de Wehlse Broeklanden. West 1A doorkruist de Wehlse Broeklanden en

			<p>kent daar de minste gevoelige bestemmingen. Alternatief 2 kent ten noorden van de A18 de op een na minste gevoelige bestemmingen. Er is echter wel een verschil in de 'nadrukkelijkheid' waarmee de nieuwe verbinding zich zal manifesteren. Vanuit landschappelijk oogpunt heeft alternatief West 2 de voorkeur, omdat dit alternatief door haar lange rechtstanden een rustiger beeld geeft dan het alternatief West 1A. Verder houdt alternatief West 2 meer afstand tot de stadsrand van Doetinchem. De visuele hinder voor met name de inwoners van De Huet en Dichteren is daarmee geringer. Alternatief 2 is op grond hiervan gekozen tot het Meest Milieuvriendelijke Alternatief en het voorkeurstracé.</p> <p>Het alternatief dat deels bundelt met de rand van het A18 bedrijvenpark is West 3. Dit alternatief kent meer gevoelige bestemmingen en meer knikken waardoor het alternatief visueel complexer en opvallender is dan alternatief West 2.</p>
6d.	31	Zienswijze	<p>Indiener informeert of is onderzocht of de nieuwe verbinding niet in de Oude IJssel gelegd kan worden in verband met koeling.</p>
		Antwoord	<p>De aanleg van een ondergrondse 380 kV-verbinding in de Oude IJssel is geen realistisch alternatief. Zie de algemene inleiding op het thema 4 'Bovengronds – Ondergronds en Wisselstroom – Gelijkstroom'.</p>
6e.	31	Zienswijze	<p>Het is onduidelijk wat de reden is voor het ontwijken van het DRU Industriepark te Ulft. Indiener informeert of de redenen hiervoor economisch van aard zijn of dat er toch sprake is van gezondheidsrisico's.</p>
		Antwoord	<p>In paragraaf 5.6.2. van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 9.2.2. van het MER is een beschrijving van het voorkeurstracé opgenomen. Hierin is beschreven dat de reden voor het ontwijken van het DRU Industriepark is gelegen in het feit dat er de voorkeur aan is gegeven geen afbreuk te doen aan de functionaliteit van het DRU Industriepark. Er is daarbij rekening gehouden met het beleid van de gemeente Oude IJsselstreek die voor dit gebied de Gebiedsvisie Paasburg-DRU heeft vastgesteld en tot uitvoering wil brengen. Daarnaast hebben TenneT en de Ministers aangegeven vanwege de veiligheid bezwaren te zien bij een hoogspanningsverbinding die over een festivalterrein loopt.</p>
6f.	53	Zienswijze	<p>Indiener informeert hoe het tracé van de 380 kV-hoogspanningsverbinding in Doetinchem loopt en wat de magneetveldzone ter plaatse is.</p>
		Antwoord	<p>Het tracé van de 380 kV-verbinding is weergegeven op de verbeelding van het inpassingsplan (zie www.ruimtelijkeplannen.nl) en in bijlage 2 van de toelichting van het inpassingsplan. Het tracé loopt in Doetinchem vanaf het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV ten westen van de wijk De Huet in de Wehse Broeklanden, vervolgens gebundeld langs de A18 in zuidelijke richting. De specifieke</p>

			<p>magneetveldzone is in figuur 26 van paragraaf 6.2.3. en in bijlage 5 van de toelichting van het inpassingsplan weergegeven. Omdat de nieuwe verbinding wordt gecombineerd met de 150 kV-verbinding van Doetinchem naar Uift/Dale, en deze nieuwe gecombineerde 150/380 kV-verbinding buiten Doetinchem om loopt, zal de bestaande 150 kV-verbinding die nu nog dwars door Doetinchem loopt worden verwijderd.</p>
6g.	60	Zienswijze	<p>Indiener stelt voor de nieuwe verbinding te combineren met de bestaande 150 kV-verbinding op de locatie van de bestaande 150 kV-verbinding langs de A18 en het verlengde van de A12 in Duitsland tot Wesel. Voordeel hiervan is lagere kosten en minder belasting van het milieu.</p>
		Antwoord	<p>Voorafgaand aan de Startnotitie m.e.r. is een gemeenschappelijke Duits-Nederlandse Basiseffectenstudie (BES) uitgevoerd. Dit is beschreven in paragraaf 5.5.2. van de toelichting van het inpassingsplan. In de BES is een principetracé onderzocht dat in Nederland bundelde met de A18 en A12 en in Duitsland met de A3 (principetracé 1). Conclusie was dat significante effecten op verschillende – in Duitsland gelegen - Natura 2000-gebieden niet op voorhand waren uit te sluiten. Op basis van deze effecten is dit principetracé afgefallen.</p>
6h.	63b	Zienswijze	<p>Indiener pleit ervoor het tracé over een langere afstand en strak langs de A18 te leggen, een <u>aangepast tracéalternatief 1A</u>. De drie gevoelige bestemmingen ter plaatse kunnen worden uitgekocht.</p>
		Antwoord	<p>In paragraaf 6.2.2. van het MER zijn de alternatieven voor het tracé van de nieuwe verbinding ten zuiden van de A18 met elkaar vergeleken. Voor dit deelgebied is voor het Meest Milieuvriendelijke Alternatief en het voorkeurstracé een keuze gemaakt op basis van gevoelige bestemmingen en landschappelijke aspecten. Dit is beschreven in paragraaf 5.6.2. van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 7.2.2. van het MER.</p> <p>Het gekozen tracé gaat ten zuiden van de A18 uit van het alternatief West 1 aan de oostzijde aangevuld met een kort deel van het tracé van alternatief West 3. Ten zuiden van de snelweg A18 bundelt het gekozen tracé met de A18. Het tracé houdt hiermee het gebied tussen de A18 en Stroombroek open voor landbouw en eventuele recreatieve ontwikkelingen. Er worden ten zuiden van de A18 twee nieuwe gevoelige bestemmingen geraakt. Het gekozen tracé raakt van alle alternatieven het minste aantal gevoelige bestemmingen. Het zoveel als redelijkerwijs mogelijk vermijden van gevoelige bestemmingen is een belangrijk uitgangspunt geweest bij de tracering van de alternatieven op basis van het SEV III waarin het voorzorgsbeleid is opgenomen.</p> <p>In tabel 20 van paragraaf 7.5. van het MER en in tabel 2 van paragraaf 5.5.5. van het ontwerp-inpassingsplan is sprake van een verschrijving. In deze tabellen is ten aanzien van het voorkeurstracé</p>

			<p>ten zuiden van de A18 de aanduiding West 2 in plaats van West 1 opgenomen, gevolgd door alternatief West 3. De verschrijving in deze tabel is in het inpassingsplan hersteld. De relevante paragrafen in het MER en het inpassingsplan gaan uit van het juiste voorkeurstracé.</p> <p>Het is niet duidelijk of indiener een westelijk of oostelijk tracé 1A bedoelt. Alternatief Oost 1A is over lange afstand strak tegen de A18 gepland. Alternatief West 1A is juist zodanig getraceerd ter plaatse van de A18 en de knik naar het zuiden om zoveel mogelijk gevoelige bestemmingen te ontzien. Beide alternatieven raken meer gevoelige bestemmingen dan het gekozen tracé.</p>
6i.	16	Zienswijze	<p>Indiener verzoekt mast 29 aan de westzijde van de ter plaatse aanwezige gasleiding te plaatsen, zodat deze mast niet langer een risicoverhogend object zal vormen voor de gasleiding. Door deze aanpassing van het tracé zal het visuele beeld enigszins worden verstoord, maar dat is van ondergeschikte betekenis gezien de winst die men behaalt door een veiliger leefomgeving.</p>
		Antwoord	<p>Het tracé van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen op het gebied van milieu, (rijks)beleid, techniek en kosten. In paragraaf 5.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan is deze integrale afweging beschreven. In die afweging zijn de effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van indieners betrokken.</p> <p>De externe veiligheidsrisico's staan beschreven in paragraaf 6.5.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Er is onderzoek uitgevoerd met betrekking tot het externe veiligheidsrisico van de nieuwe verbinding in relatie tot de bestaande gasleidingen in en in de omgeving van het plangebied (zie bijlage 7 bij de toelichting van het inpassingsplan). Daaruit is gebleken dat bij de bouw van de nieuwe verbinding wordt voldaan aan de grenswaarden van het zogenaamde plaatsgebonden risico van de gasleiding. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde en wijzigt niet significant ten opzichte van de huidige situatie of de toekomstige situatie zonder hoogspanningsmasten. Op basis van deze bevindingen hebben de Ministers in het inpassingsplan geconcludeerd dat de nieuwe verbinding vanuit het perspectief van externe veiligheid van hogedruk aardgastransportleidingen aanvaardbaar is.</p> <p>Het gekozen tracé is - over de gehele lengte gezien - optimaal. Verplaatsing van mast 29 naar de westzijde is niet mogelijk zonder de plaatsing van extra hoekmasten. Dat creëert een extra onrustig landschappelijk beeld, gaat ten koste van de rechtstanden en bemoeilijkt de landschappelijke inpassing.</p>
6j.	33	Zienswijze	<p>Indiener stelt voor om het tracé aan de zuidkant van de A18 verder door te trekken en verderop aan te sluiten op de bestaande verbindingen zodat zijn belang niet wordt geschaad. Het belang van indiener is gelegen in (toekomstige) woningbouw op de percelen K336 en K620.</p>

		Antwoord	<p>De percelen K322 en K620 liggen aan de Broekstraat in de Wehse Broeklanden. Het tracé van de nieuwe 380 kV-verbinding en dus de zakelijk rechtstrook is gelegen over een gedeelte van het perceel K620. Mast 13 is op dit perceel geprojecteerd. Het perceel K322 is verder dan 100 meter verwijderd van het hart van het tracé van de nieuwe verbinding en ligt buiten de specifieke magneetveldzone en de zakelijk rechtstrook. De percelen K322 en K620 betreffen agrarische percelen waar op grond van het geldende bestemmingsplan geen woningbouw is toegestaan.</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven hoe de afweging met betrekking tot het gekozen tracé heeft plaatsgevonden en op welke wijze de individuele belangen in die afweging zijn betrokken.</p> <p>Het door indiener voorgestelde tracé dat de A18 verder volgt in zuidelijke richting is langer dan het gekozen tracé en leidt tot meer masten. Dit is vanuit landschappelijk oogpunt minder gewenst. Dit alternatieve tracé raakt meer gevoelige bestemmingen. In paragraaf 6.2. van het MER zijn de alternatieve tracés onderzocht en met elkaar vergeleken. Deze zienswijze vormt geen aanleiding om het tracé ter plaatse van de locatie van indiener te heroverwegen.</p>
6k.	21a	Zienswijze	De woonboerderij van indiener wordt door de aanleg van de 380 kV-verbinding geheel ingeklemd, hetgeen voor indiener onaanvaardbaar is.
		Antwoord	<p>Het hart van het woonperceel van indiener is aan de noordzijde op circa 50 meter afstand gelegen van het hart van de autosnelweg A18. Ten zuiden van de locatie van indiener loopt het tracé van de nieuwe verbinding in zuidoostelijke richting. De kortste afstand van het hart van het woonperceel tot het hart van de 380 kV-verbinding bedraagt circa 200 meter.</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven hoe de afweging met betrekking tot het gekozen tracé heeft plaatsgevonden en op welke wijze de individuele belangen in die afweging zijn betrokken.</p> <p>In paragraaf 6.2.2. van het MER is beschreven dat andere tracés hier minder wenselijk zijn. Andere tracés leiden tot grotere aantallen gevoelige bestemmingen en tot een kwalitatief mindere landschappelijke inpassing. Deze zienswijze vormt geen aanleiding om het tracé ter plaatse van de locatie van indiener te heroverwegen. De Ministers zijn van oordeel dat de ligging van de woonboerderij van indiener in relatie tot de nieuwe verbinding aanvaardbaar is.</p>
6l.	61b	Zienswijze	Het is indiener onduidelijk waarom de nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding nabij zijn locatie op een ander tracé is geprojecteerd dan de bestaande 150 kV-verbinding.
		Antwoord	De bestaande 150 kV-verbinding naar Winterswijk loopt door de bebouwde kom van Doetinchem. Het

			<p>tracé van de nieuwe verbinding volgt nabij de locatie van indiener niet het tracé van deze bestaande 150 kV-verbinding omdat de nieuwe verbinding fysiek niet past in het tracé van de bestaande 150 kV-verbinding. Bovendien zijn er veel woningen gelegen in de directe nabijheid van de bestaande 150 kV-verbinding. Het realiseren van een nieuwe verbinding op hetzelfde tracé als de bestaande 150 kV-verbinding zou leiden tot een aanzienlijk aantal gevoelige bestemmingen. Derhalve is gekozen voor een nieuw tracé dat buiten de bebouwde kom van Doetinchem loopt. Hiervoor zijn in het kader van het MER verschillende alternatieven tegen elkaar afgewogen.</p>
6m.	4	Zienswijze	<p>De masten komen dermate dicht bij de locatie van indiener dat er geen sprake meer is van een acceptabele afstand.</p>
		Antwoord	<p>De locatie van indiener ligt buiten de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding en betreft géén gevoelige bestemming. De afstand vanaf het hart van de nieuwe verbinding tot de hoek van het huis bedraagt circa 78 meter. De locatie van indiener is gelegen op circa 100 meter afstand tot de dichtstbijzijnde mast van de nieuwe verbinding.</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven hoe de afweging met betrekking tot het gekozen tracé heeft plaatsgevonden en op welke wijze de individuele belangen in die afweging zijn betrokken.</p> <p>De Ministers zijn van oordeel dat de afstand tussen de locatie van indiener en de nieuwe verbinding aanvaardbaar is.</p>
6n.	63o	Zienswijze	<p>Indiener verzoekt nadrukkelijk tot verplaatsing van het tracé zodat zijn bedrijf niet wordt beperkt. Indiener geeft aan zijn bedrijf niet meer te kunnen uitbreiden als gevolg van de nieuwe verbinding en dat er alternatieve tracés zijn die minder belastend zijn. TenneT heeft aangegeven dat alleen over verplaatsing kan worden gesproken als een zienswijze wordt ingediend.</p>
		Antwoord	<p>Het tracé van de nieuwe verbinding loopt over de agrarische gronden van indiener. Deze agrarische gronden komen gedeeltelijk binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding te liggen. Het bouwperceel van indiener ligt buiten de zakelijk rechtstrook. Op de agrarische gronden van indiener is mast 4 geprojecteerd. Ten noordoosten van de nieuwe verbinding loopt het tracé van de ondergrondse 150 kV-verbinding van Doetinchem naar Zevenaar. Het 150 kV-kabeltracé en de bijbehorende zakelijk rechtstrook blijven binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding. De zakelijk rechtstrook van de 150 kV-kabel ligt vanuit de bedrijfswoning van indiener gezien "achter" de nieuwe verbinding. Deze zakelijk rechtstrook ligt grotendeels op een perceel dat in eigendom is van de burens van indiener.</p> <p>Het agrarisch bouwperceel is deels gelegen binnen de specifieke magneetveldzone en betreft een niet-</p>

			<p>gerealiseerde gevoelige bestemming. De bedrijfswoning en de bijbehorende tuin liggen buiten de specifieke magneetveldzone. Volgens de regels van het vigerende bestemmingsplan mag de bedrijfswoning en de bijbehorende tuin overal binnen het bouwvlak worden gerealiseerd, ook binnen de specifieke magneetveldzone. Gegeven deze mogelijkheid is sprake van een niet-gerealiseerde gevoelige bestemming, die – ter voorkoming dat deze alsnog wordt gerealiseerd – wordt wegbestemd in het inpassingsplan (zie bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan).</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven hoe de afweging met betrekking tot het gekozen tracé heeft plaatsgevonden en op welke wijze de individuele belangen in die afweging zijn betrokken.</p> <p>Bij de voorbereiding van het ontwerp-inpassingsplan is onderzocht of de gronden van indiener en zijn burens kunnen worden ontzien door het tracé meer naar het oosten te leggen. Het meer naar het oosten leggen van het tracé leidt er toe dat het tracé dichterbij de stadsrand van Doetinchem komt te liggen. In paragraaf 5.4. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat uit de inspraakreacties op de Startnotitie m.e.r. naar voren is gekomen dat er een voorkeur is om de nieuwe verbinding verder weg van de stadsrand van Doetinchem te situeren. Met het gekozen tracé is het mogelijk de 150 kV-verbinding naar Zevenaar langs de stadsrand te verwijderen.</p> <p>Bij de voorbereiding van het ontwerp-inpassingsplan is tevens onderzocht of het mogelijk is het tracé van de nieuwe verbinding meer naar het noordwesten te verleggen. Dit leidt tot een langer tracé. Dit tracé komt op het vak tussen mast 1 en 5 dichterbij het cultuurhistorische complex Barlham. Het alternatieve tracé raakt tevens de natuur- en landschapsontwikkelingen die langs de Oude IJssel zijn gerealiseerd.</p> <p>Binnen de zakelijk rechtstrook gelden beperkingen om veilig (onderhouds)werkzaamheden uit te kunnen voeren en het ongestoord functioneren van de nieuwe verbinding te kunnen garanderen. Ten aanzien van de beperkingen die gaan gelden, is het schadebeleid van TenneT van toepassing. Met inachtneming van deze beperkingen blijft voortzetting en uitbreiding van de agrarische bedrijfsvoering mogelijk. In de beantwoording onder 17g is aangegeven welke beperkingen gelden in de zakelijk rechtstrook. Deze zienswijze vormt geen aanleiding om het tracé ter plaatse van de locatie van indiener te heroverwegen.</p>
60.	54	Zienswijze	<p>Verzoek van indiener is het tracé ter plaatse van de masten 6, 7 en 8 maximaal 55 meter in westelijke richting op te schuiven zodat een groot deel van het bedrijf van indiener wordt ontzien zonder dat dit</p>

			gevolgen heeft voor de omgeving. Ook kunnen de afstanden tussen de masten worden vergroot, zonder overschrijding van de maximale overspanning.
		Antwoord	<p>Het tracé van de nieuwe verbinding loopt over een deel van het agrarisch bouwperceel van indiener. Daardoor ligt een deel van het perceel in de zakelijk rechtstrook. De locatie van indiener betreft tevens een niet-gerealiseerde gevoelige bestemming (zie bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan).</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven hoe de afweging met betrekking tot het gekozen tracé heeft plaatsgevonden en op welke wijze de individuele belangen in die afweging zijn betrokken.</p> <p>Het door indiener voorgestelde alternatieve tracé leidt ertoe dat het agrarisch bouwvlak niet langer in de zakelijk rechtstrook ligt. Bij dit alternatieve tracé ligt een klein deel van het agrarisch bouwperceel in de specifieke magneetveldzone. Met het oog op deze voor indiener positieve effecten is het door indiener voorgestelde tracé al voor de terinzagelegging van het ontwerp-inpassingsplan bestudeerd en overwogen.</p> <p>Het wijzigen van de tracédelen tot aan mast 5 en vanaf mast 9 leidt tot een groter aantal gevoelige bestemmingen (negatief effect leefomgeving) en een mindere landschappelijke inpassing van de nieuwe verbinding. Indien er vanuit wordt gegaan dat de tracédelen tot aan mast 5 en vanaf mast 9 ongewijzigd blijven, stuit de door indiener voorgestelde tracéwijziging op bezwaren vanwege de aanwezigheid van een gastransportleiding. In deze situatie komt mast 8 op of te dicht bij de gasleiding te staan. Dit is vanuit het oogpunt van externe veiligheid niet acceptabel. Verplaatsen van de gasleiding is disproportioneel. In paragraaf 6.2. van het MER zijn de alternatieve tracés onderzocht en vergeleken. Deze zienswijze vormt geen aanleiding om het tracé ter plaatse van de locatie van indiener te heroverwegen.</p>
6p.	63a	Zienswijze	Indiener verzoekt het tracé op grotere afstand van zijn locatie te plaatsen en geeft aan dat er alternatieve tracés zijn die minder belastend zijn. Indiener geeft aan zijn bedrijf niet meer te kunnen uitbreiden als gevolg van de nieuwe verbinding.
		Antwoord	<p>Het agrarisch bouwperceel van indiener komt voor een groot deel binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding te liggen. Het tracé van de nieuwe verbinding loopt over dit bouwperceel. De bedrijfswoning van indiener is gelegen binnen de specifieke magneetveldzone en betreft dus een gevoelige bestemming. Daarnaast is het agrarisch bouwperceel aangemerkt als niet-gerealiseerde gevoelige bestemming.</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven hoe de afweging met betrekking tot het gekozen</p>

			<p>tracé heeft plaatsgevonden en op welke wijze de individuele belangen in die afweging zijn betrokken.</p> <p>Voor de passage van het gebied tussen Ulft en Silvolde zijn de milieuaspecten van verschillende tracés in beeld gebracht en vergeleken. Dit is beschreven in paragraaf 6.3.2. van het MER. Bij de tracékeuze is de situatie waarin indiener komt te verkeren in de afweging betrokken (zie bijlage 4 'Analyse gevoelige bestemmingen' bij de toelichting van het inpassingsplan). Binnen de zakelijk rechtstrook gelden beperkingen om veilig (onderhouds)werkzaamheden uit te kunnen voeren en het ongestoord functioneren van de 380 kV-verbinding te kunnen garanderen. Met inachtneming van deze beperkingen blijft voortzetting en uitbreiding van de agrarische bedrijfsvoering mogelijk. In de beantwoording onder 17g is aangegeven welke beperkingen gelden in de zakelijk rechtstrook. Deze zienswijze vormt geen aanleiding om het tracé ter plaatse van de locatie van indiener te heroverwegen.</p>
6q.	63e	Zienswijze	<p>Indiener verzoekt het tracé op grotere afstand van zijn locatie te plaatsen en geeft aan dat er alternatieve tracés zijn die minder belastend zijn.</p>
		Antwoord	<p>Het tracé van de nieuwe verbinding loopt over een deel van enkele agrarische percelen van indiener. Deze percelen komen deels binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding te liggen. Op één van deze percelen is mast 45 geprojecteerd. Dit is een hoekmast. De positie van deze mast wordt mede bepaald door het tracé aan beide zijden van deze mast. Mast 45 is geïntegreerd met een opstijgpunt voor de 150 kV-verbinding van Doetinchem naar Winterswijk. Op de agrarische percelen van indiener zijn een geïntegreerde hoekmast, de 380 kV-verbinding en 150 kV-kabels gesitueerd. De mast, de 380 kV-verbinding en het 150 kV-kabeltracé zijn zo op de percelen van indiener geprojecteerd, dat het agrarisch bouwperceel van indiener vrij blijft en er ruimte blijft voor het eventueel uitbreiden daarvan.</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven hoe de afweging met betrekking tot het gekozen tracé heeft plaatsgevonden en op welke wijze de individuele belangen in die afweging zijn betrokken.</p> <p>Indien de hoekmast wordt verplaatst, heeft dit een vergelijkbare belasting voor de agrarische percelen van andere eigenaren tot gevolg. De voorgestelde verplaatsing van de hoekmast leidt tot meer gevoelige bestemmingen en een minder rechtstandig verloop over aanzienlijke lengten van het tracé. In paragraaf 6.3. en 6.4. van het MER zijn de alternatieve tracés onderzocht en vergeleken. Deze zienswijze vormt geen aanleiding om het tracé ter plaatse van de locatie van indiener te heroverwegen.</p>

6r.	39	Zienswijze	De locatie van indiener komt ingeklemd te liggen tussen verschillende infrastructuren. Dat is onaanvaardbaar.
		Antwoord	<p>Een deel van de locatie van indiener komt in de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding te liggen. De locatie van indiener betreft een gevoelige bestemming. Deze locatie ligt aan de N317. Het betreft een landelijke agrarische omgeving met verspreid voorkomende woonbebouwing en diverse in hoofdzaak agrarische bedrijven.</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is aangegeven hoe de afweging met betrekking tot het gekozen tracé heeft plaatsgevonden en op welke wijze de individuele belangen in die afweging zijn betrokken.</p> <p>De situatie van indiener is beschreven in bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan. Door de nieuwe verbinding is ten aanzien van de locatie van indiener geen sprake van een zodanige inklemming tussen verschillende infrastructuren dat er sprake is van een onaanvaardbare situatie. Deze zienswijze vormt geen aanleiding om het tracé ter plaatse van de locatie van indiener te heroverwegen.</p>
		Conclusie	<p>Naar aanleiding van zienswijze 6h is in tabel 2 van paragraaf 5.5.5. van het inpassingsplan ten aanzien van het voorkeurstracé ten zuiden van de A18 de aanduiding West 2 gewijzigd in West 1. Er was sprake van een verschrijving.</p> <p>De overige zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.</p>

7			<i>Magneetveldzone – gezondheid</i>
		Algemeen	<p><u>Voorzorgsbeleid</u></p> <p>In verschillende zienswijzen worden zorgen geuit over de effecten van de magneetvelden van de nieuwe verbinding op de gezondheid. In paragraaf 3.1.4. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat de Gezondheidsraad in 2000 heeft aangegeven dat er een statistische associatie valt waar te nemen tussen het vóórkomen van leukemie bij kinderen en het zich langdurig bevinden in de nabijheid van een hoogspanningslijn. Het bestaan van een causale relatie tussen het vóórkomen van leukemie en het zich bevinden in de nabijheid van hoogspanningslijnen is wetenschappelijk niet aangetoond. Dit is voor de rijksoverheid aanleiding geweest om een beleidsadvies met betrekking tot hoogspanningslijnen en het magneetveld te formuleren (Kamerstukken II 2008/09, 27561, nr. 38, kenmerk SAS/2005183118). Dit wordt hierna het voorzorgsbeleid genoemd. Het voorzorgsbeleid is</p>

		<p>gericht op het zo veel als redelijkerwijs mogelijk is vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen (0-15 jaar) langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla (de magneetveldzone). Het gaat hierbij om woningen met bijbehorende erven alsmede scholen, crèches en kinderopvangplaatsen met bijbehorende buitenspeelruimten (aangeduid als: gevoelige bestemmingen).</p> <p>In paragraaf 6.2.1. van de toelichting van het inpassingsplan is aangegeven dat het voorzorgsbeleid ten aanzien van de gezondheidsrisico's bij nieuwe bovengrondse hoogspanningsverbindingen is gebaseerd op het best beschikbare wetenschappelijk onderzoek. Het is aan te merken als een beleidsmatige keuze, gebaseerd op de resultaten van twee analyses van de beschikbare wetenschappelijke gegevens en in aanmerking genomen de onzekerheden van de uitkomsten van de relevante wetenschappelijke onderzoeken.</p> <p>De Gezondheidsraad en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) volgen de wetenschappelijke ontwikkelingen op het gebied van effecten van magnetische velden op de gezondheid en beschikken over de meest recente wetenschappelijke inzichten die zij gebruiken voor hun adviezen aan het kabinet. In dit kader heeft de Gezondheidsraad op verzoek van de Staatssecretaris van I&M in haar Werkprogramma 2015 (http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/werkprogramma_2015.pdf, pagina 28) opgenomen om in 2015 en 2016 de huidige stand van wetenschap in kaart te brengen.</p> <p><u>Toepassing</u></p> <p>De toepassing van het voorzorgsbeleid is beschreven in paragraaf 6.2.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Ten behoeve van het opstellen van dit inpassingsplan is de specifieke magneetveldzone gehanteerd. De "specifieke zone" is de magneetveldzone berekend overeenkomstig de door het RIVM opgestelde Handreiking 4.0, versie 3 november 2014. Bij de tracering zijn zoveel als redelijkerwijs mogelijk gerealiseerde en niet-gerealiseerde (papieren) gevoelige bestemmingen vermeden. Binnen de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding zijn 17 bestaande gevoelige bestemmingen aanwezig in de vorm van kleinschalige concentraties van woningen. Verder is er sprake van 15 niet-gerealiseerde (papieren) gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone.</p> <p>In bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan is een analyse opgenomen van deze gevoelige bestemmingen. Op grond van het voorzorgsbeleid is het aanvaardbaar dat er bij kleinschalige</p>
--	--	--

			<p>concentraties van gevoelige bestemmingen, gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone komen te liggen. Over deze gevoelige bestemmingen is een zorgvuldige afweging gemaakt omdat een stapeling van negatieve milieufactoren in dat geval aanleiding kan zijn voor het treffen van extra voorzorgen of maatregelen. Van de gevoelige bestemmingen (zowel feitelijk bestaande als niet-gerealiseerde) die in de magneetveldzone komen te liggen, is daarom beoordeeld of deze kunnen blijven bestaan. Gebleken is dat de bestaande gevoelige bestemmingen kunnen worden gehandhaafd.</p> <p>De situatie voor niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen is anders. Op deze locaties kan in principe relatief eenvoudig en zonder onevenredige belangenaantasting worden vermeden dat deze gevoelige bestemmingen alsnog binnen de magneetveldzone worden gerealiseerd. Bij de niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen is de mogelijkheid tot realisatie daarom wegbestemd.</p>
7a.	1, 15, 16, 17, 18, 19, 21a, 21b, 22, 26, 27, 31, 32, 35, 38, 39, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 47, 50, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 61a, 61b, 62, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 64, 67,	Zienswijze	<p>Er heeft onvoldoende onderzoek plaatsgevonden naar de gezondheidsrisico's van de magneetvelden van een hoogspanningsverbinding. De effecten op de gezondheid zijn onduidelijk. Er is (mogelijk) sprake van gezondheidsrisico's voor mens en dier, zowel fysiek als psychisch. Dit ook door voedselinname van gewassen die zijn geteeld of vee dat is gehouden in de magneetveldzone.</p>

	69, 70		
		Antwoord	<p>In de algemene inleiding op dit thema is het voorzorgsbeleid beschreven. Dit voorzorgsbeleid is gebaseerd op het best beschikbare wetenschappelijk onderzoek.</p> <p>De Gezondheidsraad en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) volgen de wetenschappelijke ontwikkelingen op het gebied van effecten van magnetische velden op de gezondheid en beschikken over de meest recente wetenschappelijke inzichten die zij gebruiken voor hun adviezen aan het kabinet. Uit de onderzoeken volgen géén wetenschappelijk onderbouwde aanwijzingen voor een causaal verband tussen blootstelling aan elektrische en magnetische velden van hoogspanningsverbindingen en vormen van kanker, miskramen, de ziekte van Parkinson, myotrofische Lateraal Sclerose (ALS), psychische klachten of stress en beschadiging van erfelijk materiaal/DNA. De Gezondheidsraad geeft in hun briefadvies 'Hoogspanningslijnen en de ziekte van Alzheimer' d.d. 30 maart 2009 haar bevindingen over een Zwitsers onderzoek dat een relatie legt tussen meer dan 10 jaar wonen binnen 50 meter van een hoogspanningsverbinding en sterfgevallen als gevolg van de ziekte van Alzheimer. Het onderzoek geeft een aanwijzing dat er een relatie zou kunnen zijn tussen hoogspanningsverbindingen en de ziekte van Alzheimer, maar geeft geen inzicht in de mogelijke verklaring hiervoor. De Gezondheidsraad heeft daarom op basis van dit onderzoek geen conclusies getrokken. Het onderzoek geeft gelet hierop geen aanleiding om in aanvulling op het voorzorgsbeleid verdergaande eisen te stellen aan de magneetveldzone of aanvullend onderzoek te doen naar het gebied buiten de magneetveldzone.</p> <p>In paragraaf 5.2. van het Achtergronddocument Ruimtegebruik en Leefomgevingskwaliteit van het MER is tevens aangegeven dat op basis van de huidige stand van het wetenschappelijk onderzoek er geen reden is om aan te nemen dat sprake is van schadelijke effecten op dieren en gewassen of gevolgen voor de voedselveiligheid als gevolg van magneetvelden van hoogspanningslijnen.</p> <p>Naar het oordeel van de Ministers zijn de effecten op de gezondheid voldoende duidelijk om een weloverwogen besluit te nemen.</p>
7b.	63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k,	Zienswijze	<p>Het voorzorgsbeleid is achterhaald in het licht van nieuwe, wetenschappelijke inzichten ten aanzien van de negatieve gevolgen die magneetvelden hebben op de gezondheid van mens en dier, ook buiten de magneetveldzone.</p>

	63l, 63m, 63n		
		Antwoord	<p>Indiener heeft niet nader gespecificeerd om welke nieuwe wetenschappelijke inzichten het zou gaan. Zie voor de stand van zaken met betrekking tot wetenschappelijk onderzoek op het gebied van magneetvelden in relatie tot hoogspanningsverbindingen de algemene inleiding op dit thema en het antwoord onder 7a. Naar het oordeel van de Ministers zijn de effecten op de gezondheid voldoende duidelijk om een weloverwogen besluit te nemen.</p> <p>De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraken betreffende de Randstad Zuidring en Noordring 380 kV (zaaknr. Zuidring, 200908100/1/R1 en Noordring 201210308/1/R1) bevestigd dat de Ministers zich bij de vaststelling van het inpassingsplan in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat zij zich op het moment van vaststelling van het inpassingsplan op het voorzorgsbeleid mochten baseren.</p>
7c.	53	Zienswijze	Indiener informeert waarom het voorzorgsbeleid alleen geldt voor kinderen die zich langdurig in de magneetveldzone bevinden.
		Antwoord	Het voorzorgsbeleid geldt voor 'gevoelige bestemmingen'. In paragraaf 3.1.4. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen met bijbehorende erven en buitenspeelplaatsen worden gerekend tot de 'gevoelige bestemmingen'. Deze 'gevoelige bestemmingen' hebben met elkaar gemeen dat het locaties zijn waar kinderen langdurig verblijven. De Gezondheidsraad heeft in 2000 aangegeven dat er alleen een statistische associatie valt waar te nemen tussen het vóórkomen van leukemie bij kinderen en het zich langdurig bevinden in de nabijheid van een hoogspanningslijn. Het bestaan van een causale relatie tussen het vóórkomen van leukemie en het zich bevinden in de nabijheid van hoogspanningslijnen is wetenschappelijk niet aangetoond. De statistische associatie tussen het vóórkomen van leukemie bij kinderen en het zich langdurig bevinden in de nabijheid van een hoogspanningslijn is voor de rijksoverheid aanleiding geweest om een voorzorgsbeleid bij nieuwe hoogspanningslijnen te formuleren.
7d.	53, 57	Zienswijze	Indieners informeren wat de status is van de Handreiking van het RIVM waarmee de magneetveldzone wordt berekend. Indieners informeren naar de vindplaats en de opsteller van de berekening van de magneetveldzone voor de nieuwe verbinding.
		Antwoord	De Handreiking voor het berekenen van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen is een door het RIVM gehanteerd protocol (zie http://www.rivm.nl). Doel van de Handreiking is allereerst dat adviesbureaus die de berekening uitvoeren, hun zoneberekening op dezelfde invoergegevens baseren. Daarnaast geeft de Handreiking de betrokken partijen inzicht in de

			<p>keuzes die bij het berekenen van de specifieke magneetveldzone zijn gemaakt. Tot slot legt de Handreiking een transparante manier van rapporteren van de zoneberekening vast. Het Ministerie van I&M adviseert de toepassing van de Handreiking onder andere bij het bestemmen van nieuwe bovengrondse hoogspanningsverbindingen.</p> <p>De berekening van de specifieke magneetveldzone voor de nieuwe verbinding zoals die als bijlage 5 bij het ontwerp-inpassingsplan zat, is opgesteld door Movares op basis van de ten tijde van het ontwerp-inpassingsplan geldende Handreiking versie 3.1. Het RIVM heeft - na praktijkervaringen die zijn opgedaan tijdens een toepassingstest - op 3 november 2014 versie 4.0 van de Handreiking uitgebracht. Daarom is ten behoeve van de vaststelling van het inpassingsplan op basis van de Handreiking versie 4.0 de specifieke magneetveldzone opnieuw berekend door Petersburg. Deze berekening is als bijlage 5 bij de toelichting van het inpassingsplan te vinden en is verwerkt in het inpassingsplan. Deze nieuwe berekening van de specifieke magneetveldzone heeft niet geleid tot andere conclusies met betrekking tot de gevoelige bestemmingen.</p>
7e.	61a, 61b	Zienswijze	<p>Het is niet gebleken dat de thans berekende magneetveldzone is gebaseerd op het gekozen tracé en het daarin begrepen terrein (bebouwing). In de berekening van de specifieke magneetveldzone is bovendien een onjuiste afstand tussen de masten 11 en 12 gehanteerd.</p>
		Antwoord	<p>De specifieke magneetveldzone is berekend op basis van de meest actuele Handreiking (zie de beantwoording onder 7d) en is opgenomen in bijlage 5 bij de toelichting van het inpassingsplan. Uit de rapportage van de berekening blijkt dat is uitgegaan van het gekozen tracé in zijn omgeving. De berekening van de specifieke magneetveldzone is gebaseerd op de gegevens als opgenomen in de omgevingsvergunningaanvragen voor het bouwen van de nieuwe verbinding die in het kader van de rijkscoördinatieregeling tegelijk met het inpassingsplan in procedure zijn gebracht. De zienswijzen van indieners zijn niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat niet is uitgegaan van het gekozen tracé in zijn omgeving.</p>
7f.	26, 31, 61a, 61b	Zienswijze	<p>De berekende magneetveldzone is niet juist, omdat deze is gebaseerd op aannames met onvoldoende wetenschappelijke metingen. Daarnaast blijkt uit het rekenmodel dat daarin vereenvoudigingen zijn gehanteerd die in dit geval leidt tot onbruikbaarheid van de rekenmethode.</p>
		Antwoord	<p>De specifieke magneetveldzone is berekend op basis van de Handreiking versie 4.0 (zie het antwoord onder 7d) en is opgenomen in bijlage 5 bij de toelichting van het inpassingsplan. De Handreiking bevat een rekenmethode die een modelmatige benadering geeft voor de jaargemiddelde magneetveldzone. Een rekenmodel geeft noodzakelijkerwijs een abstractie van de te verwachten werkelijkheid weer. Een berekening volgens de Handreiking legt een magneetveldzone vast die past binnen het voorzorgsbeleid</p>

			van het Rijk.
7g.	38, 53	Zienswijze	Het is onduidelijk of bij het bepalen van de magneetveldzone rekening is gehouden met het feit dat de 380 kV-hoogspanningsverbinding wordt gecombineerd met de 150 kV-hoogspanningsverbinding. Indien er informatie naar de ervaringen die zijn opgedaan met een verbinding met een transportcapaciteit van 2x 2635 MVA, gecombineerd met een bovengrondse 150 kV-verbinding.
		Antwoord	<p>De specifieke magneetveldzone is berekend op basis van de Handreiking versie 4.0 (zie het antwoord onder 7d). In het kader van de berekening van de magneetveldzone moet op grond van de Handreiking rekening worden gehouden met cumulatieve effecten van bovengrondse verbindingen die op één mast gecombineerd worden en die van bovengrondse verbindingen die in elkaars nabijheid zijn gelegen. De capaciteit van de geleiders is onderdeel van de invoergegevens in de berekening. Er is voor situaties met verschillende bovengrondse hoogspanningslijnen dicht bij elkaar een toepassingstest gedaan. De ervaringen zijn verwerkt in de Handreiking.</p> <p>Bij de berekening van de specifieke magneetveldzone voor de nieuwe verbinding is rekening gehouden met het combineren van de 150 kV-verbinding van 2x 250 MVA met de 380 kV-verbinding van 2x 2635 MVA (zie bijlage 5 bij de toelichting van het inpassingsplan).</p>
7h.	38	Zienswijze	Het wordt opmerkelijk gevonden dat de Belgische overheid uitgaat van een voorzorgsbeleid op basis van een 0,2 microtesla magneetveld. De locatie van indiener ligt binnen een 0,2 microteslazonen van de nieuwe verbinding.
		Antwoord	<p>België heeft geen federale wetgeving inzake magnetische velden met zeer lage frequentie. Hierdoor geldt als referentie de aanbeveling van de Europese Unie. Deze aanbeveling gaat uit van een maximale limiet voor blootstelling van 100 microtesla. In het Vlaams Gewest is sinds 2004 het "Besluit houdende maatregelen tot bestrijding van de gezondheidsrisico's door verontreiniging van het binnenmilieu" van kracht. Het besluit bepaalt dat "al wie verantwoordelijk is voor de bouw, het onderhoud of de uitrusting van woningen of publiek toegankelijke gebouwen, alles in het werk dient te stellen om de gezondheidsrisico's van het binnenmilieu voor de bewoners of gebruikers maximaal te beperken". Hiertoe worden er voor 26 verschillende chemische en fysische factoren, - waaronder laagfrequente magnetische velden - richtwaarden en interventiewaarden opgegeven. Voor magnetische velden is dit respectievelijk 0,2 microtesla en 10 microtesla. De richtwaarde van 0,2 microtesla is de meetbare grootte die overeenkomt met het kwaliteitsniveau van het binnenmilieu dat zoveel mogelijk moet worden bereikt of gehandhaafd. De interventiewaarde van 10 microtesla is gedefinieerd als meetbare grootte die overeenkomt met een maximaal toelaatbaar risiconiveau dat behoudens in geval van overmacht niet mag worden overschreden en bij overschrijding aanleiding geeft tot preventieve actie.</p>

			<p>In Nederlands wordt in het voorzorgsbeleid geadviseerd om bij het vaststellen van tracés voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen (0-15 jaar) langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla (de magneetveldzone). De waarde van 0,4 microtesla is een beleidsmatige keuze, gemaakt op basis van de resultaten van een evaluatie van de beschikbare wetenschappelijke gegevens en in aanmerking genomen de onzekerheden van de uitkomsten van de relevante wetenschappelijke onderzoeken.</p> <p>In het Vlaams Gewest wordt uitgegaan van een richtwaarde van 0,2 microtesla en een grenswaarde van 10 microtesla voor het binnenmilieu van woningen en publiek toegankelijke gebouwen. In Nederland wordt uit voorzorg geadviseerd om zo veel als redelijkerwijs mogelijk te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen) binnen de magneetveldzone van een nieuwe hoogspanningsverbinding komen te liggen. In België is de wet- en regelgeving dus anders maar niet persé strenger. De Vlaamse 0,2 microtesla-grens is niet één op één vergelijkbaar met het Nederlandse beleidsuitgangspunt van 0,4 microtesla. De gekozen grenswaarde van 0,4 microtesla is naar het oordeel van de Ministers een beleidsmatige keuze die niet in strijd is met het voorzorgsbeginsel. Dat in België een andere keuze is gemaakt doet daaraan niet af. De Raad van State heeft in 2010 met betrekking tot de Zuidring van de nieuwe Randstad 380 kV-verbinding, gegeven de bestaande onzekerheden over de mogelijke gezondheidsrisico's, de beleidskeuze van 0,4 microtesla aanvaardbaar geacht.</p>
7i.	34b, 48	Zienswijze	<p>Het is onvoldoende onderbouwd waarom de woonbestemmingen binnen de specifieke magneetveldzone kunnen worden gehandhaafd en dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit mede in het licht van het feit dat niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen wél worden wegbestemd.</p>
		Antwoord	<p>Het voorzorgsbeleid gaat uit van het zoveel als redelijkerwijs mogelijk vermijden van gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone van de nieuwe verbinding. Het is redelijkerwijs niet mogelijk gebleken om bij het bepalen van het tracé alle gevoelige bestemmingen te ontwijken. In jurisprudentie (ABRvS, d.d. 29-12-2010, 200908100/1/R1 en ABRvS, d.d. 5-6-2013, 201210308/1/R1) wordt bevestigd dat uit het beleidsadvies niet volgt dat geen enkele gevoelige bestemming binnen de magneetveldzone mag komen te liggen. Op grond van het voorzorgsbeleid is het aanvaardbaar dat er bij kleinschalige concentraties van gevoelige bestemmingen, gevoelige bestemmingen binnen de</p>

			<p>magneetveldzone komen te liggen. Over deze gevoelige bestemmingen moet een zorgvuldige afweging worden gemaakt omdat een stapeling van negatieve milieufactoren per geval aanleiding kan zijn voor het treffen van extra voorzorgen of maatregelen. Van de gevoelige bestemmingen (zowel gerealiseerde als niet-gerealiseerde) die in de magneetveldzone komen te liggen, is daarom beoordeeld of deze kunnen blijven bestaan. Uit deze beoordeling (bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan) is gebleken dat de vigerende bestemming van de gerealiseerde gevoelige bestemmingen kan worden gehandhaafd.</p> <p>De situatie voor niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen is anders. Op deze locaties kan in principe relatief eenvoudig en zonder onevenredige belangenaantasting worden vermeden dat deze gevoelige bestemmingen alsnog binnen de magneetveldzone worden gerealiseerd.</p>
7j.	4, 7, 8, 9, 14	Zienswijze	<p>Indieners hebben een woning met bijbehorende tuin binnen of in de omgeving van de magneetveldzone. Omdat zij vrezen voor de gezondheidsrisico's van de magnetische velden, willen indieners dat de nieuwe verbinding ondergronds wordt aangelegd, verder van de woning af komt te liggen of van de aanleg van de verbinding wordt afgezien.</p>
		Antwoord	<p>Nut en noodzaak zijn beschreven in paragraaf 1.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Een ondergrondse aanleg van de nieuwe verbinding is geen realistisch alternatief, zie de algemene inleiding op het thema 4 'Bovengronds – Ondergronds en Wisselstroom – Gelijkstroom'. Het gekozen tracé van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen, waaronder de gezondheidsrisico's van de nieuwe, bovengrondse 380 kV-verbinding op basis van het voorzorgsbeleid. Zie de algemene inleiding op thema 6 'Tracékeuze'. Het wijzigen van het tracé zodat deze verder van de woningen van indieners komt te liggen, leidt er toe dat er sprake is van een mindere landschappelijke inpassing van de nieuwe verbinding en/of er méér gevoelige bestemmingen geraakt worden dan bij het gekozen tracé zoals dat in het inpassingsplan is vastgelegd.</p>
7k.	38	Zienswijze	<p>De berekende magneetveldzone tussen de twee masten nabij de woning van indiener (masten 12 en 13) is minder breed dan voorbij deze masten. Onduidelijk is waarom; er lijkt sprake van willekeur. Indien de magneetveldzone even breed zou zijn, dan zou deze over het perceel van indiener lopen en zou indiener een voorstel tot aankoop krijgen.</p>
		Antwoord	<p>De berekende magneetveldzone is gebaseerd op de Handreiking versie 4.0 (zie het antwoord onder 7d). In hoofdstuk 3 van deze Handreiking is opgenomen hoe de zone moet worden berekend. Daaruit vloeit voort dat de zonebreedte wordt bepaald per vaksegment, dat wil zeggen het deel van de verbinding tussen twee mastposities. Dat de breedte van de magneetveldzone verschilt tussen verschillende vaksegmenten heeft te maken met verschillen in onder andere het masttype, de</p>

			<p>doorhang van de geleiders (bijvoorbeeld door verschillen in afstand tussen masten) en de geleiderpositie. Mast 11 nabij de woning van indiener is een hoekmast. Dit zwaarder masttype heeft een relatief brede magneetveldzone tot gevolg voor het vaksegment tussen masten 11 en 12. Masten 12 en 13 zijn beide steunmasten. De magneetveldzone van het vaksegment tussen deze twee masten is dientengevolge smaller dan tussen masten 11 en 12.</p>
7l.	21a, 21b	Zienswijze	<p>Bij uitbreiding en nieuwvestiging van bedrijven wordt door bepaalde instanties geadviseerd 250 meter afstand aan te houden vanwege het feit dat onduidelijk is wat de effecten zijn op de volksgezondheid. Hiertoe is een wetsvoorstel in voorbereiding. Deze afstand is in de ontwerpbesluiten niet in acht genomen.</p>
		Antwoord	<p>GGD Nederland heeft gemeenten het advies gegeven 250 meter afstand aan te houden tussen woningen en veehouderijen. Aangenomen wordt dat indieners dit advies bedoelen. Andere adviezen waarbij het gaat om een afstand van 250 meter tussen woningen en bedrijven zijn de Ministers onbekend. Het algemene afstandsadvies van GGD Nederland wordt niet onderschreven door de Gezondheidsraad. Er is geen wet- of regelgeving (ook niet in voorbereiding) om de afstand van 250 meter als veilige minimumafstand tussen veehouderijen en woningen vast te leggen.</p> <p>De effecten op de gezondheid ten gevolge van het wonen nabij veehouderijen hebben volgens GGD Nederland betrekking op infectieziekerisico's. Bij de aanleg van nieuwe hoogspanningsverbindingen is geen sprake van infectieziekerisico's zodat in die situatie het advies van GGD Nederland geen enkele rol kan spelen. Gezien het vorengaande zien de Ministers geen aanleiding om een afstand van 250 meter in acht te nemen tussen de nieuwe verbinding en omliggende woningen.</p>
7m.	36	Zienswijze	<p>Er is bezwaar tegen de tijdelijke verbinding tussen Etten en Ulft die 1 jaar blijft staan. De verbinding komt op korte afstand van de woning van indiener zodat deze in de magneetveldzone komt te liggen en er gezondheidsrisico's ontstaan. Indiener wil weten hoe groot het magnetisch veld is bij zijn woning en als deze hoger is dan 0,4 microtesla dan wil indiener dat er maatregelen worden genomen zodat het magnetisch veld verminderd (andere route, grotere afstand, e.d.)</p>
		Antwoord	<p>Het voorzorgsbeleid gaat uit van het zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in de magneetveldzone van een bovengrondse hoogspanningsverbinding. In paragraaf 3.1.4. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat de toenmalige Minister van VROM bij brief van 4 november 2008 (kenmerk DGM\2008105664) onder andere heeft verduidelijkt dat als 'langdurig verblijf' wordt gerekend een verblijf van minimaal 14-18 uur per dag gedurende minimaal een jaar. De ingebruiksperiode van de tijdelijke lijn is korter dan 1 jaar. De magneetveldzone is dus ook niet in beeld gebracht.</p>

7n.	69	Zienswijze	Indiener is bang dat ouders hun kinderen niet op zijn school aanmelden omdat deze school zich bevindt op 351 meter van de nog aan te leggen kabel.
		Antwoord	Voor de nieuwe verbinding is de magneetveldzone inzichtelijk gemaakt (zie bijlage 5 bij de toelichting van het inpassingsplan). De school is niet gelegen binnen deze magneetveldzone. Zie ook de algemene inleiding op dit thema.
7o.	46b	Zienswijze	De speelweide voor kinderen nabij de woning van indiener zal onbruikbaar worden omdat deze zich dichtbij en onder het tracé van de nieuwe verbinding bevindt.
		Antwoord	De woning met tuin van indiener heeft op grond van het bestemmingsplan Buitengebied (zie www.ruimtelijkeplannen.nl) van de gemeente Montferland de bestemming "Wonen". Dit woonvlak is gelegen op circa 50 meter afstand van de dubbelbestemming "Leiding - Hoogspanningsverbinding 150/380 kV en 380 kV" in het inpassingsplan. Het woonvlak ligt ook geheel buiten de magneetveldzone van de nieuwe verbinding (zie bijlage 5 bij de toelichting van het inpassingsplan). De gronden tussen dit woonvlak en de nieuwe verbinding hebben een agrarische bestemming. Het gebruiken van deze agrarische gronden als speelweide bij de woning van indiener is niet overeenkomstig het bestemmingsplan. Er is derhalve geen rekening gehouden met dit gebruik als speelweide.
7p.	1, 17, 18, 27, 32, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 55, 58, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63l, 63m, 63n, 67, 69, 70	Zienswijze	Er is (mogelijk) sprake van gezondheidsrisico's voor mens en dier ten gevolge van fijnstof.
		Antwoord	Met betrekking tot fijnstof is in paragraaf 6.3.3. van de toelichting aangegeven dat er elektrische ontladingen ontstaan bij hoogspanningsverbindingen. Dit leidt ertoe dat fijnstof elektrisch geladen wordt. Dit geladen fijnstof wordt verspreid door de wind. Het is niet aannemelijk dat er vervolgens extra neerslag plaatsvindt van fijnstof in longen, luchtwegen of op de huid. Veel extra lading op fijnstofdeeltjes kan tot extra neerslag in de luchtwegen leiden. Hiervoor is een minimaal tien keer hogere lading nodig dan bij een hoogspanningsverbinding kan ontstaan (RIVM, 2007).

			<p>Hoogspanningsverbindingen emitteren geen fijnstof (zijn geen bron) en leiden niet tot het aantrekken van fijnstof. Het verspreidingsgedrag van fijnstof wordt vooral door de wind bepaald. Uit onderzoek blijkt dat er geen epidemiologische aanwijzingen zijn dat er meer hart- en luchtwegaandoeningen, longkanker of huidkanker voorkomen bij mensen die wonen of verblijven in de omgeving van hoogspanningsverbindingen (KEMA, 2007b).</p> <p>Naar het oordeel van de Ministers zijn de effecten op de gezondheid ten gevolge van fijnstof voldoende duidelijk om een weloverwogen besluit te nemen. Er zijn geen aanwijzingen dat hoogspanningsverbindingen aantoonbare schadelijke effecten hebben op de luchtkwaliteit voor wat betreft fijnstof.</p>
		Conclusie	<p>In de beantwoording van zienswijze 7d is toegelicht dat in het vastgestelde inpassingsplan de berekeningen van de specifieke magneetveldzone conform versie 4.0 van de Handreiking zijn opgenomen en verwerkt.</p> <p>De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.</p>

8			<i>Leefomgeving</i>
8a.	44	Zienswijze	In de aan het ontwerp-inpassingsplan ten grondslag gelegde onderzoeken zijn de effecten op het woon- en leefklimaat onvoldoende beoordeeld.
		Antwoord	In paragraaf 6.2. tot en met 6.5. van de toelichting van het inpassingsplan, hoofdstuk 9 van het MER en het Achtergrondrapport Ruimtegebruik en Leefomgevingskwaliteit van het MER zijn de effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving beschreven. Indiener heeft zijn zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat de effecten op de leefomgeving onvoldoende zijn beoordeeld.
8b.	21a, 21b	Zienswijze	De cumulatieve effecten van de hoogspanningsverbinding (geluid, fijnstof, blikseminslag e.d.) in combinatie met de snelweg zijn niet duidelijk. Het project heeft ingrijpende en onaanvaardbare gevolgen voor het leefmilieu van mensen, planten, dieren en leefgebieden. Omdat dit onvoldoende is onderzocht, heeft er geen juiste afweging plaatsgevonden.
		Antwoord	De locatie van indiener 21b is voor een deel gelegen binnen de zakelijk rechtstreek van de nieuwe verbinding, nabij mast 15. Er is sprake van niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen omdat een deel

		<p>van de locatie is gelegen binnen de specifieke magneetveldzone. Dit is als zodanig opgenomen in bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan. In dat kader zijn de milieuaspecten beoordeeld. De locatie van indiener 21a ligt op circa 200 meter afstand van de nieuwe verbinding, nabij mast 18 en 19, en daarmee buiten de zakelijk rechtstrook en de magneetveldzone.</p> <p>Op de cumulatieve geluidseffecten van de hoogspanningsverbinding met de snelweg is in de Nota van Antwoord ingegaan (zie bijlage 15 onder 4c van de toelichting van het inpassingsplan). Er is voor coronageluid en windfluiten geen wettelijk toetsingskader in de vorm van bijvoorbeeld een voorkeursgrenswaarde. Er is geen standaard rekenprogramma om het geluidsniveau van de nieuwe verbinding te berekenen zoals de SRM-II bij wegverkeerslawaaï. Er is daarom geen standaard rekenprogramma om het geluidsniveau in combinatie met andere geluidsbronnen te berekenen. In het inpassingsplan zijn de mogelijke geluidseffecten van de verbinding en de aanvaardbaarheid daarvan beoordeeld op basis van de geluidsspecificaties van TenneT en (belevings)onderzoek naar de klachten over de geluidsproductie van hoogspanningsverbindingen. Daaruit is gebleken dat de nieuwe verbinding een verwaarloosbare (niet waarneembare) toename van het geluidsniveau tot gevolg kan hebben bij de woningen in de buurt van de nieuwe verbinding. De akoestische situatie ten gevolge van de nieuwe verbinding wordt bij deze woningen aanvaardbaar geacht.</p> <p>Met betrekking tot fijnstof is in paragraaf 6.3.3. van de toelichting van het inpassingsplan opgenomen dat hoogspanningsverbindingen geen fijnstof emitteren (hoogspanningsverbindingen zijn geen bron) en ook niet leiden tot het aantrekken van fijnstof. Cumulatie is niet aan de orde.</p> <p>Met betrekking tot blikseminslag wordt opgemerkt dat in de top van de masten van de nieuwe verbinding boven de circuits twee bliksemraden worden gemonteerd. Deze draden dienen om schade door blikseminslag op de geleiders te voorkomen en de energie van de blikseminslag naar de bodem af te voeren. Door deze uitvoering is de nieuwe verbinding bestendig tegen blikseminslag. Overigens leidt de aanwezigheid van de nieuwe verbinding niet tot meer of zwaardere blikseminslagen. Door de hoogte van de masten en geleiders hebben bliksemontladingen in de nabijheid van de nieuwe verbinding een grote kans om in te slaan in de verbinding. Zonder de aanwezigheid van de verbinding zullen deze ontladingen ook plaatsvinden. Bliksem slaat in dergelijke situaties in een boom of huis of ander object van enige hoogte in.</p> <p>Indieners hebben hun zienswijzen verder niet gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat de</p>
--	--	--

			effecten op de leefomgeving en de natuur onvoldoende zijn onderzocht.
8c.	1, 4, 6, 12, 14, 16, 22, 26, 27, 31, 35, 38, 39, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 47, 50, 51, 55, 57, 58, 61b, 63a, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 63o, 67, 69, 70	Zienswijze	Er is sprake van uitzichtvermindering en horizonvervuiling. De nieuwe verbinding tast de mooie, landelijke ligging van de woningen in de omgeving van de nieuwe verbinding aan. Het algehele woongenot wordt aangetast.
		Antwoord	De effecten van de nieuwe verbinding op de landelijke omgeving van de omliggende woningen zijn beschreven in de paragrafen 6.6.3. en 6.6.5. van de toelichting van het inpassingsplan, hoofdstuk 12 van het MER en in het Achtergrondrapport Landschap en Cultuurhistorie van het MER. De kwaliteit van het tracé is nagenoeg optimaal doordat de lijn autonoom is, een heldere eenheid vormt en duidelijk herkenbaar is als bovenregionale infrastructuur. De richtingsveranderingen in het tracé hangen samen met de loop van het tracé van station Doetinchem 380 kV om de bebouwde kom van Doetinchem heen en vervolgens tussen Uift en Silvolde door naar het grenspunt bij Voorst. Op tracéniveau tast het tracé van de nieuwe verbinding het landschappelijke hoofdpatroon dan ook niet aan. De nieuwe verbinding heeft wél visuele aantasting van de gebiedskarakteristiek en de lokale elementen tot gevolg. De lijn is duidelijk waarneembaar in het landschap. De nieuwe verbinding heeft over het algemeen een helder verloop met veel rechtstanden, waardoor geen visueel complexe situaties ontstaan. De bestaande 150 kV-verbinding naar Winterswijk wordt gecombineerd met de nieuwe verbinding zodat deze bestaande lijn uit het landschap verdwijnt. Dat geldt ook voor de 150 kV-verbinding van Doetinchem naar Zevenaar, die in het plangebied voor een groot deel onder de grond zal worden gebracht. Ook worden

			<p>door landschappelijke inpassing de effecten op het landschap beperkt.</p> <p>Uit de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het inpassingsplan is niet gebleken dat individuele belangen zodanig worden geschaad dat niet in redelijkheid tot de aanleg van de 380 kV-verbinding conform het tracé als opgenomen in het inpassingsplan kan worden besloten.</p>
8d.	19	Zienswijze	<p>Er is te weinig aandacht voor het leefklimaat van de mensen in verhouding tot de hoeveelheid aandacht voor vogels.</p>
		Antwoord	<p>Bij het bepalen van het Meest Milieuvriendelijke Alternatief en het daarop grotendeels gebaseerde voorkeurstracé hebben zowel de effecten op de leefomgeving als de effecten op de natuur in de afwegingen een rol gehad. Dit is beschreven in hoofdstuk 6 van het Achtergronddocument Alternatieven bij het MER. Het afstand houden tot zowel woningen als Natura 2000-gebieden zijn in paragraaf 5.4. van de toelichting van het inpassingsplan benoemd tot ruimtelijke uitgangspunten voor de tracering van de nieuwe verbinding.</p>
8e.	19	Zienswijze	<p>Indiener zal niet graag meer fietsen tussen Ulft en Silvolde omdat hij dan onder de nieuwe verbinding door moet.</p>
		Antwoord	<p>Niet duidelijk is waarom indiener niet graag onder de nieuwe verbinding door zal fietsen. Voor zover indiener doelt op de landschappelijke effecten van de nieuwe verbinding, zie de beantwoording onder 8c. Daarnaast wordt opgemerkt dat in de huidige situatie reeds een 150 kV-hoogspanningsverbinding aanwezig is tussen Ulft en Silvolde.</p> <p>Voor zover indiener doelt op mogelijke gezondheidseffecten in verband met de magneetvelden, zij opgemerkt dat het voorzorgsbeleid betrekking heeft op locaties waar sprake is van langdurig verblijf van kinderen tot 15 jaar (meer dan 14-18 uur per dag). Er is vanuit dit perspectief geen aanleiding het fietsen onder de hoogspanningsverbinding te vermijden.</p>
8f.	50	Zienswijze	<p>Er ontstaat verkeersoverlast op de locatie van indiener.</p>
		Antwoord	<p>Bouwwerkzaamheden zullen tijdelijk extra voertuigbewegingen veroorzaken en er zullen mogelijk tijdelijke beperkingen gelden op bepaalde wegen en omrijroutes worden ingesteld. Voordat de werkzaamheden worden gestart, worden de transportbehoeftes en transportmogelijkheden/beperkingen vastgelegd in een verkeerscirculatieplan. Dit plan wordt afgestemd met en dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag. Doelstelling is om eventuele verkeersoverlast zo veel mogelijk te beperken. Indiener heeft zijn zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat er onaanvaardbare verkeersoverlast zal ontstaan bij de locatie van indiener door de aanleg en exploitatie van de nieuwe verbinding.</p>

		Conclusie	De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.
9			<i>Veiligheid</i>
9a.	1, 15, 16, 17, 18, 27, 32, 39, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 55, 58, 67, 69, 70	Zienswijze	Indieners hebben bezwaar tegen de nieuwe verbinding omdat deze gevaar oplevert. Er is kans op ongelukken zoals het omwaaien of omvallen van masten, kabelbreuk, aanvaring en dergelijke.
		Antwoord	<p>In paragraaf 6.5. van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 4.2. van het Achtergronddocument Ruimtegebruik en Leefomgevingskwaliteit bij het MER wordt ingegaan op de veiligheid van de nieuwe verbinding.</p> <p>Het gebeurt zeer zelden dat hoogspanningsmasten in Nederland omvallen. Als het gebeurt, is dat tijdens zeer extreme (weers)omstandigheden. Het netwerk van TenneT is robuust gebouwd en berekend op extreme weersomstandigheden. De nieuwe verbinding zal worden gerealiseerd conform de geldende veiligheidsstandaarden. In de omgevingsvergunningen voor het bouwen van de verbinding zijn deze standaarden aangehaald. Er is geen reden om aan te nemen dat deze standaarden niet voldoen. Veiligheid heeft de nadrukkelijke aandacht. In het zeldzame geval dat er draadbreuk optreedt, valt direct de spanning van de draad. Indien een draad op de grond valt, staat er geen spanning op.</p> <p>Voor de veiligheidsrisico's in het geval een mast op dusdanige afstand is gepositioneerd dat de mast bij omvallen op een gasbuisleiding kan vallen, zie de beantwoording onder 9c.</p> <p>De veiligheidsrisico's voor de leefomgeving die voortkomen uit de aanwezigheid van de nieuwe verbinding zijn zeer beperkt en aanvaardbaar. Indieners hebben hun zienswijzen niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat er onacceptabel gevaar zal ontstaan door de</p>

			aanleg en exploitatie van de nieuwe verbinding.
9b.	16	Zienswijze	Het risicorapport buisleidingen van DGMR is gebaseerd op de additionele faalkans van een vakwerkmast als referentie voor Wintrackmasten. Wintrackmasten zijn echter van een geheel andere constructie en bouw en hebben nog geen representatieve faalkansberekening en historie. Door de gegevens van vakwerkmasten te gebruiken, is niet aangetoond dat de externe veiligheidsrisico's aanvaardbaar zijn.
		Antwoord	<p>Het onderzoek naar externe veiligheid bij buisleidingen van DGMR is beschreven in paragraaf 6.5.3. van de toelichting van het inpassingsplan en is tevens toegevoegd als bijlage 7b bij de toelichting. Dit rapport is gebaseerd op het faalrisico-onderzoek (bijlage 7a bij de toelichting van het inpassingsplan) waarin de impact van de nieuwe verbinding in beeld is gebracht in het uitzonderlijke geval dat een hoogspanningsmast omvalt. Uitgangspunt voor het faalrisico-onderzoek zijn de Wintrackmasten zoals deze zijn opgenomen in de omgevingsvergunningaanvragen die in het kader van de rijkscoördinatieregeling tegelijk met dit inpassingsplan in procedure zijn gebracht. De input van dit faalrisico-onderzoek heeft DGMR gebruikt om een kwantitatieve risicoanalyse uit te voeren gericht op de aanvaardbaarheid van de nieuwe verbinding vanuit het perspectief van externe veiligheid van hogedruk aardgastransportleidingen. Daarbij is gebruik gemaakt van het rekenpakket CAROLA. Zowel het faalrisico-onderzoek als het onderzoek naar externe veiligheid bij buisleidingen van DGMR gaat uit van Wintrackmasten. Uit het onderzoek naar externe veiligheid bij buisleidingen blijkt dat de externe veiligheidsrisico's van de nieuwe verbinding in samenhang met de hogedruk gasleiding aanvaardbaar zijn.</p> <p>Op verzoek van Gasunie is het onderzoek naar externe veiligheid bij buisleidingen ook uitgevoerd op basis van de rekenmethodiek PIPESAFE. Deze rapportage is als bijlage 7c bij de toelichting van het inpassingsplan toegevoegd. De rapportage heeft niet geleid tot andere inzichten.</p>
9c.	41	Zienswijze	Indiener heeft een onveilig gevoel omdat er tussen zijn woning en de dichtst bijgelegen mast een Gasunie pompstation is gesitueerd; dit doet de kans op ongelukken alleen maar toenemen.
		Antwoord	De externe veiligheidsrisico's staan beschreven in paragraaf 6.5.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Er is onderzoek uitgevoerd met betrekking tot het externe veiligheidsrisico van de nieuwe verbinding in relatie tot de bestaande gasleidingen in en in de omgeving van het plangebied (zie bijlage 7 bij de toelichting van het inpassingsplan). Uit dit onderzoek is gebleken dat bij de bouw van de nieuwe verbinding wordt voldaan aan de grenswaarden van het zogenaamde plaatsgebonden risico. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde en wijzigt niet significant ten opzichte van de huidige situatie of de toekomstige situatie zonder hoogspanningsmasten. Op basis van deze

			<p>bevindingen is in het inpassingsplan geconcludeerd dat de nieuwe verbinding vanuit het perspectief van externe veiligheid van hogedruk aardgastransportleidingen aanvaardbaar is.</p> <p>Het Gas ontvangst station (GOS) aan de Ettenseweg 11 te Ulft valt onder het Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (Activiteitenbesluit milieubeheer). Voor een GOS gelden vaste veiligheidsafstanden tot een (beperkt) kwetsbaar object. Deze zijn opgenomen in artikel 3.12 (tabel 3.12) van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De veiligheidsafstand die geldt voor de ter plaatse aanwezig GOS is kleiner dan de afstand vanaf de woning van indiener (kwetsbaar object) tot het GOS. Met andere woorden: de woning van indiener is niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour van het GOS. In het kader van externe veiligheid spelen op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer risicoverhogende objecten geen rol.</p>
9d.	28, 30, 46a, 46c, 46f, 53, 61a, 61b, 67, R1,	Zienswijze	<p>Er is angst voor beschadiging van elektronische apparatuur of storing op mobiele communicatie netwerken door interferentie met de elektronische en/of magnetische velden van de hoogspanningsverbinding. Bijvoorbeeld bij de systemen en installaties die gebruikt worden in de agrarische sector zoals de aansturing van melkmachines, de veeregistratie, elektronische bewaking, de werking van GPS-systemen voor de bewerking en bemesting van landbouwgrond en dergelijke.</p>
		Antwoord	<p>In paragraaf 4.2. van het Achtergronddocument Ruimtegebruik en Leefomgevingskwaliteit bij het MER wordt ingegaan op de interferentie van hoogspanningsverbindingen op elektrische apparatuur. Wat betreft de invloed op de werking van fijngevoelige elektronica en computerapparatuur geldt in het algemeen dat elektronica en computerapparatuur en besturingsapparatuur moeten voldoen aan Europese en Nederlandse normen ten aanzien van gevoeligheid voor elektromagnetische en elektrische velden. Het belangrijkste is dat elektrische apparatuur en installaties voldoende immuun moeten zijn voor blootstelling aan elektromagnetische velden. Aan welke eisen apparatuur precies moet voldoen, staat in de IEC 61000 normen.</p> <p>De NEN-EN 50341 stelt aan de andere kant eisen aan het stoorniveau dat door hoogspanningsverbindingen veroorzaakt mag worden. Hiermee is bij het lijnontwerp rekening gehouden. Als een elektronisch apparaat aan de gestelde normen en eisen voldoet, zal er in principe geen sprake zijn van interferentie met de nieuwe verbinding.</p> <p>Er komen in Nederland vergelijkbare situaties voor waaruit is gebleken dat een hoogspanningsverbinding de exploitatie van een (agrarisch) bedrijf niet in de weg staat. Voor de aanleg en de ingebruikname van nieuwe hoogspanningsverbindingen doet TenneT onderzoek</p>

			<p>(beïnvloedingsberekeningen) naar eventuele interferentie van nieuwe verbindingen op aanwezige elektrische systemen. TenneT neemt op basis van dat onderzoek zo nodig maatregelen om storingen te voorkomen, bijvoorbeeld door het gericht aarden van de apparatuur. Het is te verwachten dat dergelijke maatregelen voldoende zijn om de elektronica en computerapparatuur voor normaal gebruik geschikt te houden.</p> <p>De kosten voor maatregelen die moeten worden getroffen om de elektronica en computerapparatuur voor normaal gebruik geschikt te houden, komen voor rekening van TenneT. Indien een storing onverwacht toch niet door maatregelen kan worden verholpen, wordt overgegaan tot vergoeding van de geleden schade. Het schadebeleid van TenneT is van toepassing. Zie de algemene inleiding op thema 16 'Schadebeleid en beschikbaarheid gronden'.</p>
9e.	48	Zienswijze	<p>Indiener ziet graag een nadere onderbouwing waarom de masten geen risico vormen voor het vliegverkeer. Indiener informeert naar de te treffen maatregelen, de toetsresultaten van de verschillende vliegvelden in de omgeving, de relatie tot defensiebewegingen en de mogelijke radarverstoringen.</p>
		Antwoord	<p>In paragraaf 6.5. van de toelichting van het inpassingsplan is ingegaan op de veiligheidsrisico's van de nieuwe verbinding op het vliegverkeer. Relevant is in deze enkel het vliegveld voor microlichte vliegtuigen aan de Stakenborgweg te Voorst. Dit is een vliegveld waarop bij daglicht starts en/of landingen kunnen worden uitgevoerd met microlichte vliegtuigen. De nieuwe verbinding is niet gesitueerd in enig beperkingengebied rondom dit vliegveld. Volgend op overleg tussen TenneT en gebruikers van het vliegveld worden - zoals beschreven in paragraaf 5.5.7. van de toelichting - de toppen van masten in de aanvliegroutes van vliegtuigen nabij het vliegveld aan de Stakenborgweg te Voorst voorzien van rood/witte markering. Dit verbetert de zichtbaarheid van de hoogspanningsverbinding.</p> <p>De nieuwe verbinding voldoet aan de veiligheidseisen met betrekking tot obstakels zoals opgenomen in de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen. Daarnaast geldt er een veiligheidszone rondom hoogspanningsverbindingen. Piloten en gebruikers van terreinen zijn wettelijk verplicht zich daaraan te houden.</p>
9f.	61a, 61b	Zienswijze	<p>Er is onvoldoende rekening gehouden met de aspecten van brandveiligheid. Indiener hebben aan TenneT aangegeven met name bezorgd te zijn dat de brandweer niet kan of zal blussen ingeval er brand is in hun bedrijfsgebouwen.</p>
		Antwoord	<p>De bedrijfsgebouwen van indiener 61b aan de Kruisallee (Wijnbergen) zijn minimaal 80 meter van het</p>

			<p>hart van de nieuwe verbinding gelegen. Gezien deze afstand is de aanwezigheid van de nieuwe verbinding in beginsel niet van invloed op de wijze van bestrijding van een eventuele brand in de bedrijfsgebouwen van indiener 61b.</p> <p>De nieuwe verbinding is over een gedeelte van de bedrijfsgebouwen van indiener 61a aan de Slagenweg (Wehl) geprojecteerd. In paragraaf 3.2.6. van het Achtergronddocument Ruimtegebruik en Leefomgevingskwaliteit bij het MER wordt ingegaan op de brandveiligheid bij een dergelijke situatie. Hoge spanningsniveaus houden risico's in voor brandweerpersoneel in geval van brandbluswerkzaamheden nabij een hoogspanningsverbinding. Nibra heeft in 2005 in opdracht van het toenmalige ministerie van VROM een onderzoek verricht naar mogelijke extra risico's voor woningen, gebouwd in de buurt van hoogspanningsverbindingen en waar beperkte blusmogelijkheden zijn voor de brandweer. De onderzoeksresultaten zijn verwerkt in het rapport 'Woningen binnen de gevarezone van hoogspanningslijnen: blusrisico's' [Nibra, 27 juni 2005]. Hieruit blijkt dat de extra risico's voor bewoners erg klein zijn.</p> <p>Doordat de brandweer een protocol en inzetvoorwaarden beschikbaar stelt voor de betreffende woning en de bedrijfsgebouwen, zal de brandweer op dezelfde wijze te werk gaan als bij een gewone brand. De brandweer heeft in een gesprek met indiener 61a op 2 september 2014 onderschreven dat de aanwezigheid van de geleiders van de nieuwe verbinding geen beperkende invloed heeft op de werkwijze van de brandweer.</p> <p>Met betrekking tot de hoogte van een premiebedrag voor een brandverzekering wordt opgemerkt dat alle op geld waardeerbare schade die indiener lijdt, door TenneT zal worden vergoed. Indien een (brand)verzekering duurder wordt als gevolg van de nieuwe verbinding, dan is dit voor rekening van TenneT. De schadevergoeding zal in de met indiener te sluiten zakelijk rechtsovereenkomst worden vastgelegd. Tot op heden zijn bij TenneT geen gevallen bekend waarbij een object niet verzekeraar was.</p>
9g.	61a, 61b	Zienswijze	<p>De chemische luchtwassers van de bedrijven van indieners hebben corrosieve effecten op de hoogspanningsverbinding. Daarnaast bestaat het gevaar dat de spanning op de geleiders via de emissie van de chemische luchtwassers overslaat op de bedrijven. Hier is onvoldoende aandacht aan besteed.</p>
		Antwoord	<p>Het tracé van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. In paragraaf 5.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan is deze integrale afweging beschreven. In</p>

			<p>die afweging zijn de effecten van de nieuwe verbinding op de bestaande functies in de omgeving van de nieuwe verbinding betrokken.</p> <p>Het tracé van de nieuwe verbinding gaat niet over het agrarisch bouwvlak van indiener 61b maar passeert deze op een afstand van 80 meter. Gezien deze afstand zijn corrosieve effecten van de chemische luchtwasser(s) van het bedrijf van indiener 61b op de nieuwe verbinding niet aan de orde.</p> <p>Het tracé van de nieuwe verbinding gaat over de bedrijfsgebouwen van de intensieve veehouderij van indiener 61a. De nieuwe hoogspanningsverbinding is boven een van de beide zuur uitstotende "luchtwassers" van indiener 61a aan de Slagenweg (Wehl) geprojecteerd. De omstandigheid dat het agrarisch bedrijf van indiener 61a zich in het tracé van de nieuwe 380 kV-verbinding bevindt, is geen onoverkomelijke belemmering. Er komen in Nederland vergelijkbare situaties voor waaruit is gebleken dat een hoogspanningsverbinding de exploitatie van een agrarisch bedrijf zoals dat van indiener 61a niet in de weg staat. In het geval de exploitatie van het agrarisch bedrijf van indiener 61a – waaronder het gebruik van zuur uitstotende "luchtwassers" onder en nabij de nieuwe verbinding - en de werking van de nieuwe verbinding elkaar op enigerlei wijze nadelig beïnvloeden, dan zijn er voorzieningen te treffen om dit effect te voorkomen. De kosten voor realisatie van deze voorzieningen en eventuele schade in de bedrijfsvoering komen voor rekening van TenneT. De aanleg en exploitatie van de nieuwe verbinding conform het inpassingsplan zijn daarmee uitvoerbaar.</p> <p>Afspraken omtrent de vergoeding van de kosten van dergelijke voorzieningen zullen deel uitmaken van de door TenneT met indiener 61a te sluiten zakelijk rechtsovereenkomst. TenneT heeft in dat kader aan indiener 61a aangeboden onder meer de situatie rond de "luchtwassers" ter plaatse te onderzoeken. Op basis van dit onderzoek kan in kaart worden gebracht of in deze situatie voorzieningen gewenst zijn ter bescherming van de nieuwe verbinding en zo ja, met indiener 61a besproken worden welke voorzieningen - mede gelet op zijn belangen - bij voorkeur te treffen zijn.</p> <p>Het is technisch niet mogelijk dat de spanning van geleiders via de emissie van de chemische luchtwassers overslaat op de bedrijven van indieners 61a en 61b.</p>
		<p>Conclusie</p>	<p>In de beantwoording van zienswijze 9b is toegelicht dat op verzoek van Gasunie een onderzoek externe veiligheid bij buisleidingen is uitgevoerd gebaseerd op de rekenmethodiek PIPESAFE. Deze rapportage is als bijlage 7c bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd.</p>

			De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.
10			<i>Geluid en trillingen</i>
10a.	1, 16, 17, 18, 27, 32, 35, 38, 39, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 46b, 46c, 50, 55, 58, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 67, 69, 70	Zienswijze	Er is sprake van geluidsoverlast (corona-effect en/of windfluiten).
		Antwoord	<p>In paragraaf 6.3. van de toelichting van het inpassingsplan is ingegaan op het corona-effect en het windfluiten ten gevolge van de nieuwe verbinding. Daar is geconcludeerd dat coronageluid onder droge weersomstandigheden nauwelijks hoorbaar zal zijn en daarmee ook geen hinder zal veroorzaken bij woningen op een afstand van 37 meter of meer van de verbinding. Onder natte omstandigheden zijn geopende ramen, de hoeveelheid wind en achtergrondgeluidsbronnen van invloed op de mate waarin coronageluid hoorbaar zal zijn. Het niveau van het coronageluid is in vrijwel alle voorzienbare gevallen lager dan dat van andere geluidbronnen, zoals wegverkeer. Het effect van coronageluid op het welbevinden van omwonenden is zeer beperkt.</p> <p>Windfluiten wordt zoveel mogelijk voorkomen door alle onderdelen van het ontwerp van de masten een ronde vormgeving te geven. Als windfluiten niettemin voorkomt, zal het geluidniveau niet hoog zijn. Windfluiten zal niet gelijktijdig met coronageluid optreden omdat de omstandigheden waaronder beide geluiden voorkomen sterk verschillen. Windfluiten kan voorkomen bij hoge windsnelheden. Door die</p>

			<p>hoge windsnelheden ontstaan meer achtergrondgeluiden die het geluid van het windfluiten zullen maskeren.</p> <p>De nieuwe verbinding leidt niet tot onaanvaardbare geluidshinder ter plaatse van omliggende woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.</p>
10b.	41, 42, 70	Zienswijze	In het inpassingsplan is aangegeven dat het coronageluid toeneemt onder natte weersomstandigheden, zo'n 7-8% van de tijd. Maar Nederland wordt steeds natter en warmer onder invloed van klimaatverandering(en) zodat ook de duur van de geluidshinder toeneemt.
		Antwoord	<p>Op basis van de 'Kerncijfers KNMI'14-klimaatscenario's', opgesteld door het KNMI, is de verwachting dat tot rond 2085 de neerslag 5 tot 7% toeneemt. Dat betekent dat er in 2085 zo'n 8,5% van de tijd er natte weersomstandigheden zijn. De klimaatverandering(en) voltrekken zich dus niet zo snel dat deze tijdens de levensduur van de nieuwe verbinding tot een wezenlijke toename van de duur van geluidshinder leiden.</p> <p>De optredende geluidniveaus zijn onder natte weersomstandigheden niet dusdanig dat sprake is van een onaanvaardbaar akoestisch leefklimaat. Dit is in paragraaf 6.3.3. van de toelichting van het inpassingsplan beschreven.</p>
10c.	17, 18	Zienswijze	Paarden worden onrustig van het corona-effect. Ze wennen er niet aan zoals het geluid van een snelweg.
		Antwoord	Er is door TNO in 2011 onderzoek verricht naar het effect van coronageluidshinder op mensen (rapport "Hinder door coronageluid" van 30 augustus 2011). De hoogte en blootstellingsduur van de geluidsniveaus in de nabijheid van de hoogspanningsverbinding is echter niet zodanig dat sprake is van onaanvaardbare geluidshinder. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat paarden of andere dieren specifiek gevoelig zijn voor (corona)geluid. Op diverse plaatsen in Nederland zijn locaties waar zonder problemen paarden zich in de nabijheid van hoogspanningslijnen bevinden.
10d.	26	Zienswijze	De combinatie van verkeersgeluid van de A18 en het corona-effect is niet in het toetsingskader voor geluid meegenomen.
		Antwoord	In paragraaf 6.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan is het toetsingskader beschreven voor coronageluid en windfluiten. Er is voor coronageluid en windfluiten geen wettelijk toetsingskader in de vorm van bijvoorbeeld een voorkeursgrenswaarde. Ook is er geen standaard rekenprogramma om het geluidsniveau van de hoogspanningsverbinding te berekenen zoals de SRM-II bij wegverkeerslawaaï. Er is daarom geen standaard rekenprogramma om het geluidsniveau in combinatie met andere geluidsbronnen te berekenen. In het inpassingsplan zijn de mogelijke geluidseffecten van de

			<p>verbinding en de aanvaardbaarheid daarvan beoordeeld op basis van de geluidsspecificaties van TenneT en (belevings)onderzoek naar de klachten over de geluidsproductie van hoogspanningsverbindingen.</p> <p>Op basis van dit toetsingskader is onderzoek uitgevoerd naar de geluidseffecten van de nieuwe verbinding. Daaruit is gebleken dat het coronageluid bij droog weer niet hoorbaar is. Zoals in de Nota van Antwoord onder 4c (bijlage 15 bij de toelichting van het inpassingsplan) reeds is aangegeven zal dit geluidsniveau geen wezenlijke invloed hebben op het totale geluidsniveau in de omgeving van de hoogspanningsverbinding, bijvoorbeeld nabij wegen. Zelfs in een worstcase scenario – natte weersomstandigheden - is sprake van een wezenlijk lager geluidniveau dan de voorkeursgrenswaarde die bijvoorbeeld voor wegverkeer geldt. De hoogspanningsverbinding zal een verwaarloosbare (niet waarneembare) toename van het cumulatieve geluidniveau tot gevolg hebben bij de woningen in de buurt van de nieuwe verbinding. De akoestische situatie ten gevolge van de nieuwe verbinding bij deze woningen is aanvaardbaar.</p>
10e.	34b	Zienswijze	Er wordt betwijfeld of de theoretische benadering van het akoestisch onderzoek recht doet aan de werkelijkheid.
		Antwoord	Het theoretisch onderzoek geeft noodzakelijkerwijs een abstractie van de werkelijkheid weer. De validiteit van een theoretische benadering wordt pas aangetast wanneer de uitkomsten te zeer afwijken van de redelijkerwijs te verwachten werkelijkheid. Indien er heeft zijn zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat de werkelijkheid afwijkt van de uitkomsten van het theoretisch onderzoek.
10f.	38, 44, 57	Zienswijze	Er dient onderzoek plaats te vinden naar de in de referentiesituatie optredende geluidsniveaus en de te verwachten geluidsoverlast op de omliggende woningen ten gevolge van de nieuwe verbinding.
		Antwoord	<p>In paragraaf 6.1. van het MER en in paragraaf 6.3.2. van de toelichting van het inpassingsplan zijn de belangrijkste geluidsbronnen beschreven die in de huidige situatie en autonome ontwikkeling een rol spelen. In de huidige situatie is er, met uitzondering van de omgeving van het hoogspanningsstation bij Langerak, geen 380 kV-verbinding aanwezig. Er lopen twee 150 kV-hoogspanningsverbindingen door het gebied. De geluidbelasting in het gebied wordt voor een belangrijk deel bepaald door wegverkeer (A18 en N317). Nabij een aantal industrieterreinen heerst plaatselijk een hogere geluidbelasting. Daarnaast draagt de spoorlijn Zevenaar-Doetinchem-Winterswijk bij aan de geluidbelasting.</p> <p>De te verwachten geluidsoverlast op de woningen ten gevolge van de nieuwe verbinding is beschreven in paragraaf 6.3.3. van het inpassingsplan. Hier is beschreven dat op 37 meter uit het hart van de lijn</p>

			het geluidsniveau onder droge weersomstandigheden minder dan 30 dB(A) is en onder natte weersomstandigheden in de meeste gevallen ruim onder tot maximaal 45 dB(A) is. Er is geen sprake van een onaanvaardbare geluidssituatie.
10g.	20, 66	Zienswijze	In de huidige situatie zijn er geluidklachten als gevolg van een laag gezoem dat uitgaat van het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV in Langerak. Daarvoor worden momenteel bovenwettelijke, mitigerende maatregelen getroffen. Er dient dan ook te worden onderbouwd dat uitbreiding van het station met twee schakelvelden geen enkel negatief geluid- of trillingseffect zal veroorzaken. Indieners informeren in hoeverre hier extra op gelet gaat worden en of er in deze situatie is voorzien in een tegemoetkoming in de vorm van planschade.
		Antwoord	<p>De geluidseffecten van de uitbreiding van het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV te Langerak zijn beschreven in paragraaf 6.11.1. van de toelichting van het inpassingsplan. Omdat er sprake is van een uitbreiding van een gezoneerd industrieterrein is akoestisch onderzoek (zie bijlage 12 bij de toelichting van het inpassingsplan) uitgevoerd om te toetsen of het nieuwe industrieterrein voldoet aan de geldende geluidzone. De nieuwe schakelvelden die met het inpassingsplan mogelijk worden gemaakt, zijn geen installaties die geluid produceren en dus ook geen geluidszoneringsplichtige inrichtingen. Derhalve heeft de uitbreiding geen gevolgen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de representatieve bedrijfsvoering van de aanwezige geluidbronnen.</p> <p>TenneT heeft in november 2014 geluidreducerende maatregelen getroffen ten behoeve van de transformatoren op het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV. Deze maatregelen zijn gericht op het reduceren van de geluidsniveaus in de richting van de nabij gelegen woningen ten noordwesten van het station. In november 2014 zijn geluidschermen van ongeveer 8 meter hoogte aan de westzijde van de transformatoren geplaatst. Deze schermen hebben het beoogde geluidhinder-beperkende effect in westelijke richting (Langerak). De geluidreducerende maatregelen zijn in overleg met de gemeente vastgesteld en deze maatregelen zijn in het akoestisch onderzoek meegenomen. De toelichting van het inpassingsplan is hierop geactualiseerd.</p> <p>Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat door deze maatregelen de geluidssituatie ter plaatse van de dichtstbij gelegen woningen ten noordwesten van het hoogspanningsstation over het algemeen significant is verbeterd. De 50 dB(A)-contour is ruimschoots kleiner dan de geluidzone uit 1988. In zuidelijke richting is weliswaar sprake van een enigszins hogere geluidemissie, maar in die richting zijn op korte afstand van het hoogspanningsstation geen woningen gelegen. In het onderzoek is dan ook een voorstel uitgewerkt voor een nieuwe zonegrens uitgaande van de berekende 50 dB(A)-contour.</p>

			<p>Binnen de zonegrens zijn geen woningen gelegen. De afstand van de zonegrens tot omliggende woningen bedraagt tenminste 100 meter. De voorgestelde zonegrens is in het inpassingsplan opgenomen. De zonegrens is vastgesteld als nieuwe geluidzone in verband met de uitbreiding van het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV en daarmee van het industrieterrein.</p> <p>Het staat indieners vrij om op grond van afdeling 6.1 van de Wro te zijner tijd een planschadeclaim in te dienen. Een tegemoetkoming in planschade is aan de orde als schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime die voor een belanghebbende planologisch nadeel betekent.</p>
10h.	44	Zienswijze	<p>Gelet op het feit dat de mastposities juridisch niet worden verankerd, is de in de plantoelichting opgenomen beoordeling van de geluid- en trillinghinder tijdens de fase van uitvoering onvoldoende. Bovendien is niet duidelijk waarom deze geluidhinder acceptabel wordt geacht.</p>
		Antwoord	<p>Het onderzoek naar geluid- en trillinghinder tijdens de realisatie van de nieuwe verbinding is beschreven in paragraaf 6.4.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Dit onderzoek is uitgevoerd op tracéniveau. Uitgangspunt van het onderzoek is dat op het gehele tracé masten kunnen worden gerealiseerd. Het aantal mastposities is echter gelimiteerd omdat in de regels van het inpassingsplan is bepaald dat de veldlengte tussen twee mastlocaties minimaal 300 meter en maximaal 450 meter moet bedragen.</p> <p>Er is in het onderzoek uitgegaan van de normen die gelden conform:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de Circulaire bouwlawaai; • het Activiteitenbesluit milieubeheer; • de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (HILV); • de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'. <p>Uit het onderzoek blijkt dat in de realisatiefase sprake van enige hinder zal zijn. Het gaat met name om geluid- en trillinghinder in verband met het heien op de mastlocaties. Deze heiwerkzaamheden duren niet langer dan 5 dagen per mastlocatie. In paragraaf 6.4.4. is beschreven dat nu het gaat om een tijdelijk effect, deze hinder aanvaardbaar wordt geacht mede gelet op nut en noodzaak van de nieuwe verbinding. Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal daar waar relevant zoveel als mogelijk gebruik worden gemaakt van die werkmethoden en materialen die tot de minste overlast leiden.</p>
		Conclusie	<p>In de beantwoording van zienswijze 10g is toegelicht dat de tekst in paragraaf 6.11.1. van de</p>

			<p>toelichting van het inpassingsplan is geactualiseerd. TenneT heeft ondertussen geluidreducerende maatregelen gerealiseerd op het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV in Langerak.</p> <p>De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.</p>
<i>11</i>			<i>Landschap en cultuurhistorie</i>
11a.	21a, 21b	Zienswijze	<p>Het landschap kenmerkt zich door veelzijdigheid: weide- en graslanden, waterlopen, houtwallen, boerderijen, en dergelijke bepalen het karakteristieke landschap. Er is niet onderzocht of de karakteristieke landschappen in stand gehouden dienen te worden.</p>
		Antwoord	<p>In paragraaf 6.6.1. van de toelichting van het inpassingsplan en in hoofdstuk 3 van het Achtergronddocument Landschap en Cultuurhistorie is een overzicht gegeven van de beleidskaders op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Op basis van deze beleidskaders zijn in paragraaf 6.6.2. van de toelichting van het inpassingsplan het landschappelijk hoofdpatroon, de gebiedskarakteristiek en de lokale landschappelijke en cultuurhistorische elementen in de huidige situatie beschreven. Vervolgens is in paragraaf 6.6.3. van de toelichting ingegaan op de effecten van de nieuwe verbinding op deze landschappelijke en cultuurhistorische waarden.</p> <p>In paragraaf 6.6.5 van de toelichting van het inpassingsplan is geconcludeerd de kwaliteit van het tracé nagenoeg optimaal is doordat de lijn autonoom is, een heldere eenheid vormt en duidelijk herkenbaar is als bovenregionale infrastructuur. De richtingsveranderingen in het tracé hangen samen met de loop van het tracé van station Doetinchem 380 kV om de bebouwde kom van Doetinchem heen en vervolgens tussen Ulft en Silvolde door naar het grenspunt bij Voorst. Het tracé van de nieuwe verbinding tast het landschappelijke hoofdpatroon niet aan. De nieuwe verbinding heeft plaatselijk een negatief effect op de gebiedskarakteristiek en op een aantal plaatsen treedt fysieke aantasting van lokale elementen op. De lijn heeft over het algemeen een helder verloop, waardoor geen visueel complexe situaties ontstaan. De bestaande 150 kV-verbinding naar Winterswijk wordt gecombineerd met de nieuwe verbinding, zodat de bestaande lijn uit het landschap verdwijnt. Dat geldt eveneens voor de 150 kV-verbinding van Doetinchem naar Zevenaar, die in het plangebied voor een groot deel onder de grond zal worden gebracht. Ook worden door landschappelijke inpassing de effecten op het landschap beperkt en wordt bij de positionering van de mastvoeten rekening gehouden met lokale elementen zoals waterlopen en houtwallen. Er treden geen onaanvaardbare effecten op landschap en</p>

			cultuurhistorie op door de realisatie van de nieuwe verbinding.
11b.	26, 38, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n	Zienswijze	De schade als gevolg van aantasting van het landschap wordt op geen enkele wijze gecompenseerd, maar heeft wel onomkeerbare en drastische gevolgen.
		Antwoord	<p>Zie het antwoord onder 11a.</p> <p>Door de in het Landschapsplan beschreven inrichtingsmaatregelen worden de effecten op het landschap beperkt. Het Landschapsplan is als bijlage 2 bij de planregels aan het inpassingsplan gevoegd en de uitvoering ervan is op basis van artikel 13.1 onder b. van de regels van het inpassingsplan juridisch bindend. De inrichtingsmaatregelen zijn onderbouwd vanuit het MER, de EHS, de Flora- en faunawet, de Watertoets, de Boswet c.q. 'Richtlijn compensatie Natuur en Bos' van de provincie Gelderland, de gemeentelijke kapverordeningen en de goede ruimtelijke ordening.</p> <p>In artikel 13.1 onder a van de regels van het inpassingsplan is bepaald dat na graafwerkzaamheden de aardkundige waarden en de landschapspatronen ter plaatse van de graafwerkzaamheden in de oorspronkelijke staat moeten worden teruggebracht.</p>
11c.	1, 13, 17, 18, 27, 31, 32, 38, 40, 46a, 46b, 46c, 46d, 46e, 46f, 51, 53, 55, 58, 63a, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k,	Zienswijze	Er ontstaat door de aanleg van de nieuwe verbinding aantasting van het landschap, onder andere in de vorm van horizonvervuiling, ruimtebeslag en bomenkap.

	63l, 63m, 63n, 63o, 67, 69, 70		
		Antwoord	<p>Zie het antwoord onder 11a en 11b.</p> <p>Om de nieuwe verbinding te kunnen realiseren, kan niet ontkomen worden aan het snoeien en kappen van bomen. In het algemeen worden bomen binnen de zakelijk rechtstrook van hoogspanningsverbindingen weggenomen. Dat is voor de verbinding noodzakelijk om het gevaar te voorkomen dat takken te dicht bij de draden komen. Daarmee wordt de goede werking van de nieuwe verbinding gewaarborgd. Er wordt naar gestreefd niet meer bomen te kappen en te snoeien dan hoogst noodzakelijk is.</p> <p>Om tot een goede inpassing te komen van de nieuwe verbinding wordt ook nieuwe beplanting aangebracht op zodanige wijze dat dit leidt tot een goede samenhang van lijn en landschap. Hiertoe wordt in het Landschapsplan voorzien in inrichtingsmaatregelen die noodzakelijk zijn voor een goede inpassing van de nieuwe verbinding.</p>
11d.	1, 13, 17, 18, 27, 32, 39, 40, 42a, 42b, 42c, 51, 55, 58, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 67, 70	Zienswijze	<p>De aanwezigheid van de nieuwe verbinding zal een negatieve invloed hebben op de recreatieve functie van het gebied, zoals het DRU Industripark. Het landschap wordt verstoord waardoor minder (tot geen) toeristen de regio meer zullen bezoeken. Dit leidt tot economische schade voor de recreatiebedrijven in de omgeving van de nieuwe verbinding.</p>
		Antwoord	<p>In paragraaf 9.2. van het Achtergronddocument Ruimtegebruik en Leefomgevingskwaliteit bij het MER wordt ingegaan op de invloed van een hoogspanningsverbinding op de wijze waarop mensen de omgeving beleven. Alterra Wageningen UR heeft hier twee onderzoeken naar gedaan. Uit deze onderzoeken blijkt dat hoogspanningsverbindingen geen negatieve invloed hebben op het bezoekersgedrag van recreanten. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft voor</p>

			het inpassingsplan van de Randstad Zuidring 380 kV (29 december 2010, zaaknr. 200908100/1/R1) bevestigd dat de Ministers zich in redelijkheid op het standpunt hebben kunnen stellen dat niet te verwachten is dat de recreatieve functie van de bij dat project aanwezige recreatieparken- en zones niet kan worden behouden, dan wel onaanvaardbaar wordt beperkt. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat dit hier anders zal zijn.
11e.	19	Zienswijze	Door de Achterhoek van Doetinchem naar Wesel is voor de nieuwe verbinding een maximale hoogte van de masten van 80 meter toegestaan. Er ontstaat een wanverhouding tussen techniek en landschap waardoor het kleinschalige, eigen karakter van de Achterhoek verloren gaat.
		Antwoord	Zie het antwoord onder 11a. Ook bij een maximale hoogte van de masten van 80 meter is geen sprake van een onaanvaardbare situatie vanuit landschappelijk perspectief.
11f.	30, R1	Zienswijze	Ten behoeve van de aanleg van de nieuwe verbinding moeten er meer oude knotwilgen nabij de locatie van indienen worden gerooid dan voor de verbinding fysiek nodig is. Er is daarbij geen rekening gehouden met de hoge landschappelijke waarde van deze knotwilgen.
		Antwoord	In het kader van de uitvoering van het Landschapsplan heeft inmiddels door TenneT overleg plaatsgevonden met indienen. Het aantal te rooien bomen is geminimaliseerd tot het strikt noodzakelijke. De bomen zijn niet beschermd als "bomen van hoge landschappelijke waarde". Zie ook de algemene inleiding op thema 19 'Omgevingsvergunningen'.
11g.	35	Zienswijze	In het kader van duurzaamheid moet niet alleen gekeken worden naar het kostenplaatje van de aanleg van de nieuwe verbinding maar er moet ook op gelet worden dat de nieuwe verbinding het landschap niet aantast.
		Antwoord	Zie de antwoorden onder 11a en 11b. De kosten van de aanleg van de nieuwe verbinding hebben in de keuze voor het tracé geen doorslaggevende rol gehad.
11h.	68	Zienswijze	De historische (zicht)assen vanuit landgoed De Kemnade worden door de nieuwe verbinding doorsneden. De in figuur 31 van het inpassingsplan opgenomen historische (zicht)as is achterhaald; het zicht is in de huidige situatie gericht op het zuiden en zuidwesten en juist daar komt de nieuwe verbinding te staan. Landgoed De Kemnade ontleent zijn cultuurhistorische waarde aan zijn inbedding in het omliggende waardevolle landschap. De nieuwe verbinding doet hier afbreuk aan. De nieuwe masten zijn hoog en niet vergelijkbaar met de hoogte van de bestaande 150 kV-verbinding die wordt verwijderd.
		Antwoord	De nieuwe verbinding wordt ten westen/zuidwesten van landgoed De Kemnade gerealiseerd. Vanuit landgoed De Kemnade is er zicht op de bestaande 150 kV-verbinding en ontstaat zicht op de nieuwe verbinding. De historische buitenplaats De Kemnade met de daarbij behorende bomenlaan Kruisallee (rijksmonument) wordt hierdoor niet onaanvaardbaar beïnvloed, ook niet met de hogere masten van

			<p>de nieuwe verbinding.</p> <p>De effecten van de verschillende alternatieven op het zicht vanuit landgoed De Kemnade op het heuvel-silhouet van Montferland zijn in paragraaf 12.3 van het MER en het Achtergronddocument Landschap en Cultuurhistorie beschreven. Alle westelijke alternatieven hebben in meer of mindere mate een negatief effect op het zicht vanuit landgoed De Kemnade in zuidelijke richting.</p> <p>Het tracé van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. In die afweging zijn de effecten van de nieuwe verbinding op het landschap bij landgoed De Kemnade betrokken. Dit heeft geleid tot een - over de gehele lengte gezien - optimaal tracé. Uit de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het inpassingsplan is niet gebleken dat het belang en de waarden van landgoed De Kemnade, zodanig worden geschaad dat niet in redelijkheid tot de aanleg van de 380 kV-verbinding conform het tracé als opgenomen in het inpassingsplan kan worden besloten.</p> <p>Het Landschapsplan heeft een zekere mate van globaliteit. Er heeft geen analyse plaatsgevonden van het uitzicht vanuit elk gezichtspunt. Zodra er ongewenste effecten blijken, kunnen in het overleg in het kader van de zakelijk rechtsovereenkomst tussen TenneT en indiener aanvullende inrichtingsmaatregelen worden afgestemd om een goede landschappelijke eindsituatie te bereiken. Er kunnen bijvoorbeeld op strategische plaatsen bomen worden geplant zodat de nieuwe masten aan het uitzicht vanuit een bepaald gezichtspunt worden onttrokken. Deze maatregelen zijn aanvullend op het Landschapsplan.</p>
11i.	68	Zienswijze	<p>Het zicht vanuit de riviervlakte ter hoogte van Steenderen tot de A18 wordt in westelijke en zuidwestelijke richting in sterke mate bepaald door de beleving van het uitzicht op het heuvel-silhouet van Montferland met zijn molen en kerk. De huidige 150 kV-verbinding vormt door zijn beperkte hoogte geen storende factor; de nieuwe verbinding met zijn hoge masten zal dat wél zijn.</p>
		Antwoord	<p>De effecten van de verschillende alternatieven op het zicht op het heuvel-silhouet van Montferland zijn in paragraaf 12.3 van het MER en het Achtergronddocument Landschap en Cultuurhistorie beschreven. Alle westelijke alternatieven hebben in meer of mindere mate een negatief effect op het heuvel-silhouet van Montferland.</p> <p>De tracékeuze voor de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. In die afweging zijn de effecten van de nieuwe verbinding op het landschap betrokken, rekening houdend met de hoogte van de masten van de nieuwe verbinding. Dit heeft geleid tot een -</p>

			over de gehele lengte gezien - optimaal tracé.
11j.	68	Zienswijze	De 380 kV-verbinding tast de monumentale 400 meter lange Kruisallee aan en daarmee ook landgoed De Kemnade. De Kruisallee wordt ten onrechte in figuur 31 niet (volledig) aangemerkt als historische weg. Het is onduidelijk welke bomen gekapt gaan worden. Indiener heeft bezwaar tegen grootschalige bomenkap.
		Antwoord	<p>De Kruisallee wordt door de nieuwe verbinding gekruist. De consequentie daarvan is dat er voor het deel van de Kruisallee dat binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding ligt, een beperking in hoogte van de aanwezige beplanting noodzakelijk is. Dit om het gevaar te voorkomen dat takken te dicht bij de draden komen. Over het algemeen wordt zo mogelijk met snoeien volstaan en wordt alleen gekapt als dat niet anders kan. Dit is ook bij de Kruisallee het geval.</p> <p>Figuur 31 uit het inpassingsplan is gebaseerd op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland (historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie). Het deel van de Kruisallee dat volgens het beleid van de provincie is aangemerkt als historische weg is overgenomen in deze figuur.</p> <p>In het Landschapsplan is voor het deel van de Kruisallee dat zich binnen de zakelijk rechtstrook bevindt, opgenomen dat omvorming naar laag bos zal plaatsvinden. Daarmee wordt bereikt dat er in de aanwezige beplanting geen onderbreking ontstaat. Dit is van belang voor de begeleiding van vliegroutes van vleermuizen én voor de ruimtelijke continuïteit van het historische lanenstelsel.</p> <p>Bij de uitvoering van het Landschapsplan zal de aard en kwaliteit van de aanwezige beplanting nader worden onderzocht. Op basis daarvan zal een gedetailleerd en genuanceerd plan worden opgesteld voor het, slechts waar dat strikt noodzakelijk is, omvormen van de laan tot lagere beplanting. Daarbij zal de nadruk liggen op snoei en zal kap zoveel mogelijk worden voorkomen. TenneT treedt daarvoor in overleg met indiener.</p>
11k.	46c	Zienswijze	Indiener is bang voor verrommeling van het landschap nadat het nabijgelegen bos is gekapt en er een kikkerpoel is aangelegd. Indiener verzoekt daarom de betreffende strook grond aan hem toe te delen.
		Antwoord	In paragraaf 8.2. van het Landschapsplan is aangegeven dat voorkomen moet worden dat als gevolg de nieuwe verbinding die nabij de locatie van indiener een boselement doorsnijdt, scherpe bosranden ontstaan en het beeld van "beschadiging" zichtbaar blijft. In het Landschapsplan is opgenomen dat ter plaatse van de zakelijk rechtstrook het bos wordt omgezet naar struweel beplanting met enkele bomen. Daarnaast wordt er een geleidelijke overgang naar het bestaande bos gerealiseerd. In het

			<p>gebied De Stege wordt het noordelijke perceel (maatregel O12, zie figuur 24 in het Landschapsplan) "ingekort" en onder de lijn wordt een poel met gras en struweel gerealiseerd. Het zuidelijke perceel (maatregel O13) wordt geheel omgevormd tot een boselement met een variabele hoogte en samenstelling.</p> <p>De gronden zijn niet in eigendom van TenneT en TenneT kan deze gronden dus niet overdragen. Omdat belang wordt gehecht aan het duurzaam in stand houden van de maatregelen wordt door TenneT met de betreffende eigenaar een overeenkomst gesloten voor het duurzaam behouden van de maatregelen. Met de eigenaar is reeds overeenstemming bereikt over de maatregelen.</p>
		Conclusie	De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.

<i>12</i>			<i>Bodem, water en archeologie</i>
12a.	21a, 21b, 43	Zienswijze	Er is geen bodemonderzoek gedaan. Er is (uitgebreider) bodemonderzoek gewenst ter plaatse van a) de uitbreiding van het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV, b) de mastposities van de nieuwe verbinding en c) de ondergrondse 150 kV-verbinding.
		Antwoord	<p>Ter plaatse van de uitbreiding van het station, het tracé van de nieuwe verbinding en de ondergrondse 150 kV-verbindingen zijn bodemonderzoeken uitgevoerd. De resultaten van de bodemonderzoeken zijn verwerkt in de toelichting van het inpassingsplan. De onderzoeken zijn als bijlagen bij de aanvragen voor de omgevingsvergunningen gevoegd.</p> <p><u>380 kV-verbinding</u></p> <p>De effecten van de nieuwe verbinding op de bodem zijn beschreven in paragraaf 6.7.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Ter plaatse van het tracé van de nieuwe verbinding is een verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd waaruit is gebleken dat de gronden ter plaatse van het tracé afwisselend niet tot licht verontreinigd zijn, behoudens twee boorlocaties in de Wehse Broeklanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nabij de Barlhammerweg/Vogelstraat is een matig verhoogd nikkelgehalte aangetroffen. Nader veldonderzoek heeft geen nikkelgehalte boven de toetsingswaarden aangetoond. Er zijn op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek geen bezwaren tegen de voorgenomen aanleg van de nieuwe verbinding op deze locatie. • nabij de Broekhuizerstaat is een sterke verontreiniging nikkel aangetoond. Uit nader veldonderzoek

			<p>blijkt dat in geen van de onderzochte grondmonsters nikkel gehalten zijn aangetoond boven de interventiewaarde. In enkele monsters is een licht verhoogd gehalte nikkel aangetoond. De aangetroffen nikkel verontreiniging is met het nader onderzoek voldoende afgeperkt en heeft een geschatte omvang van circa 10 m³. Omdat er sprake is van een omvang kleiner dan 25 m³ is er conform de circulaire bodemsanering geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.</p> <p><u>150 kV-verbindingen</u> De effecten van de ondergrondse 150 kV-verbindingen op de bodem zijn beschreven in paragraaf 6.12.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Ter plaatse van de ondergrondse 150 kV-verbindingen heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de actuele contactzone is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Ook zijn er zowel in de bovengrond als de ondergrond geen verontreinigingen aangetroffen, met uitzondering van één peilbuis ter plaatse van het kabeltracé Langerak-Zevenaar waar een licht verhoogd gehalte kobalt is gemeten. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetoond. Gezien de relatief lage gehalten en de toekomstige bestemming voor een ondergrondse leiding is er geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek.</p> <p><u>Uitbreiding hoogspanningsstation</u> De effecten van de uitbreiding van het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV te Langerak op de bodem zijn beschreven in paragraaf 6.11.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Ter plaatse van de uitbreiding van het station en de aangrenzend te realiseren waterberging is een milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd waaruit is gebleken dat in geen van de onderzochte grondmengmonsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetoond. Ook in het mengmonster van de waterbodem zijn geen gehalten aangetoond boven de toetsingswaarden. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan vinylchloride aangetoond. De lage concentratie vinylchloride in het grondwater wordt niet als een belemmering gezien voor de uitbreiding van het station. De grond ter plaatse van de waterberging is beoordeeld als klasse 'Achtergrondwaarde' (AW). Er zijn op basis van de resultaten van het onderzoek geen bezwaren tegen de voorgenomen uitbreiding van het station en de aangrenzend te realiseren waterberging.</p>
12b.	21a, 21b, 43	Zienswijze	Er is geen archeologisch onderzoek gedaan. Er is (uitgebreider) archeologisch onderzoek gewenst ter plaatse van a) de uitbreiding van het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV, b) de mastposities van de nieuwe verbinding en c) de ondergrondse 150 kV-verbinding.
		Antwoord	Ter plaatse van de uitbreiding van het station, het tracé van de nieuwe verbinding en de ondergrondse

		<p>150 kV-verbindingen zijn archeologische onderzoeken uitgevoerd. De resultaten van de archeologische onderzoeken zijn verwerkt in de toelichting van het inpassingsplan. De onderzoeken zijn als bijlagen bij de aanvragen voor de omgevingsvergunningen gevoegd.</p> <p>Ter borging van de archeologische waarden is in artikel 15.1 van de regels van het inpassingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Een toelichting hierop is beschreven in paragraaf 7.7.4. en 7.8.9. van de toelichting van het inpassingsplan. In de voorwaardelijke verplichting is opgenomen: 1) wat de te nemen stappen zijn ingeval van bodemverstorende activiteiten en 2) wat de te nemen maatregelen zijn ingeval er sprake is van archeologische waarden die bescherming behoeven.</p> <p><u>380 kV-verbinding</u></p> <p>De effecten van de nieuwe verbinding op de archeologische waarden zijn beschreven in paragraaf 6.8.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Ter plaatse van het tracé van de nieuwe verbinding is in het kader van de voorwaardelijke verplichting zoals opgenomen in artikel 15.1 van de regels van het inpassingsplan archeologisch bureau- en veldonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek kunnen de voorgenomen bodemingrepen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.</p> <p><u>150 kV-verbindingen</u></p> <p>De effecten van de ondergrondse 150 kV-verbinding op de archeologische waarden zijn beschreven in paragraaf 6.12.4. van de toelichting van het inpassingsplan. Ter plaatse van de ondergrondse 150 kV-verbindingen is in het kader van de voorwaardelijke verplichting zoals opgenomen in artikel 15.1 van de regels van het inpassingsplan archeologisch bureau- en veldonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek kunnen de voorgenomen bodemingrepen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.</p> <p><u>Uitbreiding hoogspanningsstation</u></p> <p>De effecten van de uitbreiding van het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV te Langerak op de archeologische waarden zijn beschreven in paragraaf 6.11.4. van de toelichting van het inpassingsplan. Ter plaatse van de uitbreiding van het station en de aangrenzend te realiseren waterberging is in het kader van de voorwaardelijke verplichting zoals opgenomen in artikel 15.1 van de regels van het inpassingsplan archeologisch bureau- en veldonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen archeologische</p>
--	--	--

			indicatoren waargenomen. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek kunnen de voorgenomen bodemingrepen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.
12c.	63e	Zienswijze	De realisatie van de nieuwe verbinding zal tot gevolg hebben dat een deel van het land met verdroging te maken krijgt. Daarnaast zal ter plaatse van de ondergrondse 150 kV-verbinding inklinking optreden. Het is onduidelijk wat de gevolgen van beide ontwikkelingen zijn voor de waterhuishouding.
		Antwoord	<p><u>380 kV-verbinding</u></p> <p>De effecten van de nieuwe verbinding op de waterhuishouding in het gebied zijn beschreven in paragraaf 6.7.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Voor de bouwactiviteiten kan bemaling worden toegepast. Dit heeft een lokale verlaging van het grondwaterniveau tot gevolg voor een beperkte periode, binnen de grenzen van de vergunning van het Waterschap. Er worden geen blijvende effecten verwacht voor de omliggende natuur en/of landbouw. Het gaat om kortdurende tijdelijke bemaling, waarbij de fluctuaties vallen binnen wat gebruikelijk is. Zodra de werkzaamheden zijn afgerond en het land cultuurtechnisch is afgewerkt, 'gedraagt' het land zich weer als vanouds. De invloed van de fundering op de grondwaterstand is nihil.</p> <p><u>150 kV-verbindingen</u></p> <p>De effecten van de ondergrondse 150 kV-verbindingen op de waterhuishouding in het gebied zijn beschreven in paragraaf 6.12.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Na het plaatsen van de kabelverbinding worden de gronden cultuurtechnisch afgewerkt. Verwachting is dat de waterhuishouding dan weer vergelijkbaar is met de situatie vóór aanvang van de werkzaamheden.</p>
12d.	53	Zienswijze	Bij de mastposities ontstaat een verhoogde concentratie zware metalen.
		Antwoord	<p>In paragraaf 4.4. van het Achtergrondrapport Bodem en Water van het MER wordt ingegaan op het risico op uitlogging van materialen. Het risico op uitlogging is zeer beperkt.</p> <p>De funderingen voor de masten van de nieuwe verbinding zijn van beton met een stalen wapening. De nieuwe verbinding bestaat uit stalen verzinkte masten, betonnen masten of hybride masten (staal/beton). Na de aanbesteding wordt duidelijk welk materiaal voor de masten wordt toegepast. Aan de masten worden aluminium geleiders gehangen.</p> <p>Indien stalen verzinkte masten worden toegepast, dient het zware metaal zink als corrosiewerend materiaal voor de masten. De stalen verzinkte masten worden voorzien van een geverfde/gepoedercoate laag. Op deze manier wordt voorkomen dat de zinklaag wordt aangetast, zink van de mast spoelt en er zodoende een verhoogde concentratie zink bij de mast in de bodem ontstaat.</p>

			Uitloging, verwerking en verspreiding als gevolg van het mogelijk afbladderen van de coating worden voorkomen door tijdig onderhoud, het gebruik van niet of weinig uitloogbare, onderhoudsarme materialen, de juiste coating (zonder schadelijke stoffen), gebruik van spatdoeken bij het coaten van masten en een gedragscode bij het reinigen van de masten. Hetzelfde geldt voor de geleiders en andere onderdelen.
12e.	68	Zienswijze	Het Waalse Water - dat deel uitmaakt van het landgoed De Kernnade - wordt aangetast. Er wordt onvoldoende recht gedaan aan de in het Waalse Water aanwezige flora en fauna. Mastvoet 22 wordt in de nabijheid van het Waalse Water geplaatst. In het inpassingsplan is aangegeven dat nieuwe masten niet in de directe nabijheid van een watergang met een dergelijke Specifiek Ecologische Doelstelling (SED-status) zullen worden geplaatst.
		Antwoord	Het Waalse Water ligt vrijwel in het midden tussen mast 21 en 22. Het Waalse Water ondervindt geen fysieke hinder door deze masten. Door de afstand van 100 meter tussen mast 22 en het Waalse Water heeft mast 22 geen invloed op de in het Waalse Water aanwezige flora en fauna.
		Conclusie	In de beantwoording van zienswijzen 12a en 12b is toegelicht dat de resultaten van de bodem- en archeologische onderzoeken die hebben plaatsgevonden, zijn opgenomen in de toelichting van het inpassingsplan. De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.

13			<i>Natuur</i>
		Algemeen	De effecten van de nieuwe verbinding op de natuur zijn beschreven in paragraaf 6.9. van de toelichting van het inpassingsplan, hoofdstuk 13 van het MER en in het Achtergrondrapport Natuur van het MER. Er is een Natuurtoets uitgevoerd die als bijlage 10 bij de toelichting van het inpassingsplan is gevoegd. Daarnaast is de rapportage Mitigatie- en compensatiemaatregelen als bijlage 11 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd. <u>Natura 2000</u> Significant negatieve effecten op de (vogel)soorten waarvoor de nabij gelegen Nederlandse en Duitse Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zijn op voorhand uitgesloten. Ter beperking van draadslachtoffers worden op voorhand mitigerende maatregelen getroffen door draadmarkeringen in de

			<p>vorm van varkenskrullen in de bliksemdraden aan te brengen. Dit is juridisch geborgd in artikel 10.2 sub a onder 3 van de regels van het inpassingsplan. Er is geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig.</p> <p><u>EHS</u> In de Omgevingsverordening Gelderland wordt de EHS aangeduid met Gelderse Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Binnen het Gelderse Natuurnetwerk is geen nieuwe functie mogelijk gemaakt. In de Groene Ontwikkelingszone is geen sprake van een nieuwe grootschalige ontwikkeling die leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat de nieuwe verbinding niet in strijd is met de regels ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk uit de Omgevingsverordening Gelderland. Er is geen sprake van een compensatieopgave.</p> <p><u>Flora- en faunawet (zie ook thema 20)</u> Er is een aantal (streng) beschermde soorten aanwezig binnen het plangebied, waarvoor niet in alle gevallen overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet kan worden voorkomen, ondanks het nemen van mitigerende maatregelen. Voor de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding wordt daarom voor enkele soorten (vleermuizen, steenuil, buizerd, roek, meerkoet en Kievit) ontheffing verleend op grond van de Flora- en faunawet (kenmerk ontheffing: FF/75C/20 14/0121. toek.jw). Daarnaast kunnen in het gehele gebied algemene broedvogels voorkomen, alsmede algemene zoogdieren, amfibieën, vissen en planten. In het ontheffingsbesluit zijn maatregelen opgenomen om negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding te voorkomen en de belangen van de natuur te beschermen. Mede gelet op de openbare belangen die met de nieuwe verbinding zijn gediend, staat de Flora- en faunawet de uitvoering van het plan niet in de weg.</p> <p>Het inpassingsplan kan in overeenstemming met de vereisten van de natuurwetgeving worden uitgevoerd.</p>
13a.	15, 41, 42a, 42b, 42c, 50, 51, 53	Zienswijze	Een indiener informeert naar de effecten van de nieuwe verbinding op de natuur. Er is sprake van vernietiging van natuur(waarden).
		Antwoord	Zie de algemene inleiding op dit thema.
13b.	34b, 44, 48	Zienswijze	Er had een Passende Beoordeling moeten plaatsvinden en er is ten onrechte geen Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd. In eerdere onderzoeken is namelijk aangegeven dat

			<p>significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Omdat de exacte mastposities en veldlengten niet bekend zijn, is bovendien ten onrechte geconcludeerd dat significante effecten zijn uit te sluiten. Er heeft daarnaast een onvoldoende integrale afweging van het gehele tracé van Doetinchem naar Wesel plaatsgevonden ten aanzien van de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Ook is de toepassing van draadmarkingen opgenomen in de juridische regeling waar uit volgt dat deze mitigerende maatregel kennelijk noodzakelijk is om significant negatieve effecten op vogelsoorten en vleermuizen te voorkomen.</p>
		Antwoord	<p>De Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is beschreven in 13.3.1. van het MER en het Achtergrondrapport Natuur van het MER. Daaruit blijkt dat voor het gehele project (van Doetinchem tot aan Wesel) significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden – ook in cumulatief opzicht - zijn uitgesloten. Er is dan ook geen Passende Beoordeling nodig.</p>
13c.	44	Zienswijze	<p>Gelet op de rechtszekerheid had aan het aanwijzingsbesluit Rijntakken en de daarin vastgelegde instandhoudingsdoelen getoetst moeten worden. Dat de toetsing aan de ontwerp-aanwijzingsbesluiten Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel een worst-case-toetsing betreft, wordt niet onderbouwd met een vergelijking van de instandhoudingsdoelen.</p>
		Antwoord	<p>Naar aanleiding van deze zienswijze heeft er een toetsing plaatsgevonden aan de instandhoudingsdoelen zoals die zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit Rijntakken. Deze toets is als bijlage 17 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd. De toets laat zien dat het aantal draadslachtoffers niet verandert, maar de normen van de toetsing wel. Zowel met als zonder de draadmarkeringen ligt het mogelijke aantal draadslachtoffers ten gevolge van de hoogspanningsverbinding voor het Natura 2000-gebied Rijntakken onder de toetsingsnorm van 1% van de natuurlijke sterfte. Er is voor geen enkele soort sprake van een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen.</p> <p>Omdat het Natura 2000-gebied Rijntakken aanzienlijk hogere instandhoudingsdoelen heeft dan de afzonderlijke deelgebieden, wordt de fractie mortaliteit verhoudingsgewijs lager. Daarom volgt uit de toets dat de beoordeling zoals die was opgenomen in het ontwerp-inpassingsplan op basis van de instandhoudingsdoelen van de deelgebieden Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel een worst-case-scenario betrof. De doelen van de deelgebieden liggen per definitie lager dan die voor het grotere Natura 2000-gebied Rijntakken. De normen liggen dus ook lager voor de deelgebieden en de kans op overschrijding is ook groter.</p>
13d.	44	Zienswijze	<p>Er is geen wetenschappelijk onderzoek overlegd waarin de preventieve werking van draadmarkeringen</p>

			is aangetoond.
		Antwoord	De effectiviteit van draadmarkering ter voorkoming van draadslachtoffers is in de loop der jaren in velerlei onderzoek aan de orde geweest. In paragraaf 4.1. van het Achtergrondrapport Natuur bij het MER wordt verwezen naar het rapport van Van der Vliet & Boerefijn, 2013. Dit rapport bevat een overzicht van de meest recente stand van kennis omtrent draadslachtoffers in Nederland. In hoofdstuk 5 van dit rapport is ook de werking en effectiviteit van draadmarkeringen (waaronder varkenskrullen) beschreven. Het merendeel van de studies rapporteert een afname van meer dan 70%.
13e.	1, 13, 17, 18, 27, 32, 34b, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 51, 55, 58, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 67	Zienswijze	Ten gevolge van de nieuwe verbinding zullen er meer vogels sterven.
		Antwoord	Zie de algemene inleiding op dit thema. Met optimale tracering en mitigerende maatregelen worden vogelaanvaringen e.d. zoveel als mogelijk beperkt.
13f.	48	Zienswijze	Bij de bescherming van de natuurwaarden is ten onrechte uitgegaan van zeer algemene soortenbescherming, waardoor aantasting van de omvang van soorten is toegestaan.
		Antwoord	De toetsingskaders voor de bescherming van soorten zijn beschreven in paragraaf 6.9.1. van de toelichting van het inpassingsplan. Op basis van artikel 2 van de Flora- en faunawet dient in zijn algemeenheid voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. In de Flora- en faunawet zijn daarnaast verboden opgenomen met betrekking tot onder andere het verstoren of doden van exemplaren van beschermde diersoorten en het plukken van exemplaren van beschermde plantensoorten. In paragraaf 6.9.3. van de toelichting van het inpassingsplan, paragraaf 13.3.3. van het MER en in het Achtergrondrapport Natuur van het MER is getoetst aan deze verboden. Mede gelet op de openbare belangen die met de

			nieuwe verbinding zijn gediend, staat de Flora- en faunawet de uitvoering van het plan niet in de weg. Zie verder de algemene inleiding op dit thema.
13g.	44	Zienswijze	In het inpassingsplan en het MER en de daaraan ten grondslag gelegde onderzoeken is voorbijgegaan aan de vogelsoorten die vanuit het noorden naar het zuiden trekken en andersom.
		Antwoord	Effecten op trekvogels zijn beschouwd in het Achtergrondrapport Natuur van het MER: 1. voor de beoordeling in het kader van Natura 2000 zijn trekvogels die deel uitmaken van de populaties van de betrokken Natura 2000-gebieden meegenomen in de beoordeling; 2. draadslachtoffers zijn bepaald aan de hand van onderzoek naar de aanvlieggans en het aantal slachtoffers. Trekvogels zijn in dit onderzoek meegenomen. In paragraaf 4.5.3. van het Achtergrondrapport Natuur van het MER is aangegeven dat vogels op doortrek hoger vliegen dan de hoogspanningsverbindingen. Daardoor is de aanvaringskans kleiner (zie Everaert <i>et al</i> , 2011). Nader onderzoek naar vogels op doortrek is niet noodzakelijk.
13h.	44	Zienswijze	Wijziging van de mastlocaties kan gevolgen hebben voor de effectbeoordeling in de Natuurtoets en de mitigatie- en compensatiemaatregelen.
		Antwoord	De Natuurtoets en de mitigatie- en compensatiemaatregelen zijn afgestemd op de impact van de mastposities van de nieuwe verbinding zoals in de aanvragen omgevingsvergunning zijn opgenomen (mastenboek) op (het leefgebied) van beschermde soorten. Bij wijziging van mastposities ten opzichte van de in het onderzoek aangehouden mastposities zal voorafgaande aan de geplande werkzaamheden een nadere toets in het kader van de Flora- en faunawet ter plaatse van de nieuwe mastposities worden uitgevoerd. Daarbij worden ook de mitigatie- en compensatiemaatregelen geactualiseerd. Dit wordt gewaarborgd door de algemene verbodsbepalingen als opgenomen in de Flora- en faunawet. Indien nodig, zal TenneT hiervoor een (gewijzigde c.q. aanvullende) aanvraag Flora- en faunaonthefing indienen.
13i.	57	Zienswijze	Er dient een flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd naar de effecten van de nieuwe 380 kV-verbinding op de aanwezige flora en fauna. Indien er effecten zijn dan dient er een mitigatieplan te worden opgesteld. Na realisatie van de verbinding moet monitoring en evaluatie plaatsvinden om aan te tonen dat de voorspellingen met betrekking tot verstoring van plant- en diersoorten kloppen die voorafgaand aan de realisatie zijn gedaan. Voor deze monitoring en evaluatie dient een plan van aanpak te worden opgesteld.
		Antwoord	De verwachte effecten op flora en fauna zijn beschreven in paragraaf 6.9.3 van de toelichting van het inpassingsplan en paragraaf 13.3.3. van het MER. Er is een Natuurtoets uitgevoerd die als bijlage 10 bij de toelichting van het inpassingsplan is gevoegd. Daarnaast is de rapportage Mitigatie- en compensatiemaatregelen als bijlage 11 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd.

			Door de aanlegwerkzaamheden uit te voeren volgens het Mitigatie- en compensatieplan en te monitoren via ecologische begeleiding, worden effecten grotendeels voorkomen. Waar aantasting van leefgebieden en/of verblijfplaatsen van soorten niet te voorkomen is, is ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet en compensatie in dat kader aan de orde. Voor de in dit project relevante gevallen is een ontheffing op basis van de Flora- en faunawet verkregen (kenmerk: FF/75C/20 14/0121. toek.jw). De aanleg van de compenserende faunavoorzieningen vindt plaats bij particulieren. Omdat belang wordt gehecht aan het duurzaam in stand houden van de voorzieningen wordt door TenneT met de betreffende eigenaren van gronden een overeenkomst gesloten voor het door middel van onderhoud (en monitoring) duurzaam behouden van de voorzieningen
13j.	46b, 46e	Zienswijze	Op de locatie van indianers bevinden zich veel vogels en vleermuizen en in het gebied zijn ook reeën. Deze diersoorten zullen niet gevrijwaard blijven van de nadelige gevolgen van de nieuwe verbinding. Uit de stukken blijkt niet op welke wijze men de verwachte schade voor de vogels wil voorkomen.
		Antwoord	Zie de algemene inleiding op dit thema.
13k.	42c	Zienswijze	Naast een kerkuil, steenuil, zwaluwen en verschillende soorten vleermuizen, zijn er op de locatie van indiener levendbarende hagedissen gesignaleerd die op de Rode Lijst Reptielen staan (Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke leefmilieu in Europa). De kap van bomen op deze locatie wordt voorgesteld zonder dat er onderzoek is gedaan naar flora en fauna.
		Antwoord	De verleende omgevingsvergunningen zien niet op enige besluitvorming inzake het kappen van bomen op de locatie van indiener. Voor de goede orde wordt opgemerkt dat een omgevingsvergunning voor het kappen van bomen in een volgende tranche vergunningaanvragen in de rijkscoördinatieregeling aan de orde kan komen indien blijkt dat dit nodig is om de veilige aanleg van de nieuwe verbinding ter hoogte van de locatie van indiener mogelijk te maken. De kap van bomen in het kader van de nieuwe verbinding wordt uitgevoerd conform de Gedragscode Flora- en faunawet van TenneT (https://mijn.rvo.nl/gedragscodes-overige-organisaties). De levendbarende hagedis is een tabel 2-soort zoals bedoeld in de systematiek van de Flora- en faunawet. Voor deze tabel 2-soort geldt de Gedragscode Flora- en faunawet van TenneT. Deze gedragscode is door de Staatssecretaris van EZ op 21 juli 2014 goedgekeurd en is van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen zoals de realisatie van de nieuwe verbinding. Indien de werkzaamheden in het kader van de realisatie van de nieuwe verbinding worden uitgevoerd volgens de gedragscode, dan geldt de gedragscode als vrijstelling van de ontheffingsplicht Flora- en faunawet voor de tabel 2-soort.
13l.	46b	Zienswijze	Er is sprake van aantasting van de EHS. Deze aantasting zal ook ten koste gaan van flora en fauna.

		Antwoord	Zie de algemene inleiding op dit thema.
13m.	44	Zienswijze	De mastposities zijn niet vastgelegd in het inpassingsplan en het onderzoek in het kader van de EHS heeft dus plaatsgevonden op tracéniveau. Daarom kan niet geconcludeerd worden dat het project geen gevolgen heeft voor de EHS. De gehanteerde toetsingsmethode is in strijd met de wetssystematiek.
		Antwoord	Zie de beantwoording onder 5i.
13n.	44	Zienswijze	Het ontwerp-inpassingsplan voorziet in de aanleg van een nieuwe gecombineerde 150/380 kV-verbinding en het amoveren van de bestaande 150 kV-verbinding. Ook in dit geval moet er ten aanzien van de EHS worden getoetst aan de provinciale verordening en artikel 2.10.5 van het Barro. De masten zijn naar aard en omvang immers afwijkend van de bestaande masten.
		Antwoord	<p>Het Barro heeft géén betrekking op ruimtelijke plannen van de rijksoverheid zodat toetsing van het inpassingsplan aan het Barro niet aan de orde is (zie artikel 1.1. lid 2 van het Barro). In het Barro is ten aanzien van de EHS bovendien bepaald dat in de provinciale verordening de gebieden worden aangewezen die de ecologische hoofdstructuur vormen. De wezenlijke kenmerken en waarden moeten daarbij eveneens aangegeven worden en er moeten regels worden gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. In het Barro is geen concreet beoordelingskader opgenomen ten aanzien van de EHS. Er is geen strijd met het Barro.</p> <p>De aanleg van de nieuwe verbinding is in paragraaf 6.9.3. van de toelichting getoetst aan het beoordelingskader van de EHS zoals dat is opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland. Bij deze toetsing is rekening gehouden met de realisatie van de nieuwe verbinding en het amoveren van de bestaande 150 kV-verbinding naar Winterswijk. Het verschil in aard en omvang van de masten van de nieuwe verbinding in vergelijking met de 150 kV-verbinding is daarbij niet relevant omdat de masten van de nieuwe verbinding worden gerealiseerd op (grootschalig) agrarisch gras/akkerland. Daardoor treden er geen negatieve effecten op de kernkwaliteiten van de EHS-gebieden op.</p>
13o.	44	Zienswijze	Er wordt betwist dat het plaatsen van masten binnen de Groene Ontwikkelingszone (EVZ) zoals die is opgenomen in de provinciale verordening geen nieuwe grootschalige ontwikkeling betreft.
		Antwoord	De aanleg van de nieuwe verbinding is in paragraaf 6.9.3. van de toelichting getoetst aan het beoordelingskader van de EHS zoals dat is opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland. In meerdere gebieden binnen de Groene Ontwikkelingszone worden masten geplaatst ten behoeve van de nieuwe verbinding. De masten worden gerealiseerd op (grootschalig) agrarisch gras/akkerland. Er treedt geen areaal- en kwaliteitsvermindering op. Er is geen sprake van een nieuwe grootschalige ontwikkeling die leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van de gebieden in de

			Groene Ontwikkelingszone. Het verschil in aard en omvang van de masten van de nieuwe verbinding in vergelijking met de 150 kV-verbinding is daarbij niet relevant.
		Conclusie	<p>Naar aanleiding van zienswijze 13c heeft een toetsing plaatsgevonden aan de instandhoudingsdoelen zoals die zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit Rijntakken. Deze toets is als bijlage 17 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd. De resultaten van de toets zijn in paragraaf 6.9.3. van de toelichting van het inpassingsplan verwerkt.</p> <p>De overige zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.</p>

14			<i>Uitvoerbaarheid</i>
14a.	44	Zienswijze	De uitvoerbaarheid van het inpassingsplan is niet aangetoond. Er is namelijk geen ontheffing aangevraagd in het kader van het verbod als opgenomen in artikel 9 van de Ffw. Niet is aangetoond dat de Ffw niet aan de exploitatiefase van het plan in de weg staat. Met de maatregelen die zijn opgenomen in het mitigatie- en compensatieplan wordt overtreding van de Ffw niet voorkomen.
		Antwoord	Met inachtneming van de meest recente jurisprudentie over aanvaringsslachtoffers (windpark Sabinapolder, d.d. 18 februari 2015, zaaknr. 201402971/1/A3), is nogmaals gekeken naar de gevolgen van de nieuwe verbinding. Gekeken is naar de bestaande situatie en deze is afgezet tegen de toekomstige situatie. Daaruit komt naar voren dat voor twee vogelsoorten alsnog een Flora- en faunawetontheffing aan de orde is in het kader van het verbod als opgenomen in artikel 9 Ffw. Het besluit is daartoe aangepast.
14b.	21a, 21b	Zienswijze	Het is niet duidelijk wat de kosten zullen zijn voor archeologisch onderzoek en bodemonderzoek. Hoge kosten zijn van invloed op de economische uitvoerbaarheid van het plan.
		Antwoord	De financieel economische haalbaarheid van het project is beschreven in paragraaf 8.2.1. van de toelichting van het inpassingsplan. De kosten van de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding op Nederlands grondgebied worden gedragen door TenneT. De kosten van archeologische onderzoeken en bodemonderzoeken vallen hier ook onder. De archeologische onderzoeken en bodemonderzoeken zijn op kosten van TenneT uitgevoerd (zie het antwoord onder 12a en 12b). Zie ook de beantwoording onder 14d.
14c.	2, 44, 55, 63b, 63c, 63d, 63e,	Zienswijze	Bewoners van de Achterhoek en omstreken (ook over de grens in Duitsland) hebben bezwaar tegen bovengrondse aanleg van de nieuwe verbinding. Er is geen maatschappelijk draagvlak voor bovengrondse aanleg. Voor ondergrondse aanleg is wél maatschappelijk draagvlak.

	63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 70		
		Antwoord	De nieuwe verbinding van Doetinchem (Nederland) naar Wesel (Duitsland) zal onderdeel gaan uitmaken van het vermaasde internationale 380 kV-wisselstroomnet, waarvoor hoge betrouwbaarheidseisen gelden. In het kader van het MER is in verband met de maatschappelijke uitvoerbaarheid de mogelijkheid van een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding onderzocht. Uit het onderzoek is gebleken dat een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding als onderdeel van het vermaasde internationale hoogspanningsnet niet dezelfde betrouwbaarheid kan bieden als een bovengrondse wisselstroomverbinding. Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is met name daarom geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief. Zie de algemene inleiding onder het thema 4 'Bovengronds – Ondergronds en Wisselstroom – Gelijkstroom'.
14d.	53, 61a, 61b, 63b	Zienswijze	De economische haalbaarheid van het plan is onvoldoende aannemelijk gemaakt. De enkele overweging dat middelen beschikbaar zijn, is onvoldoende aangezien noch de omvang van die middelen noch de kosten bekend zijn. De informatie naar de bevolking is hierdoor niet volledig en niet transparant.
		Antwoord	De financieel economische haalbaarheid van het project is beschreven in paragraaf 8.2.1. van de toelichting van het inpassingsplan. De Minister van EZ heeft met TenneT in het kader van de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding voor de vaststelling van het inpassingsplan een overeenkomst gesloten. Daarin is vastgelegd dat de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding voor rekening komen van TenneT. Een zakelijke beschrijving van deze overeenkomst is als bijlage 14 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd. De kosten van de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding op Nederlands grondgebied worden door TenneT gefinancierd uit middelen van de Stichting Beheer Doelgelden Landelijk Hoogspanningsnet, de zogenoemde "veilinggelden". TenneT beschikt over voldoende middelen om de nieuwe verbinding te realiseren en de exploitatiebijdrage aan de Minister van EZ te voldoen. Het inpassingsplan is economisch uitvoerbaar. De financieel economische haalbaarheid van het plan is hiermee aangetoond.
14e.	61a, 61b	Zienswijze	Uit de planning blijkt dat een procedure op basis van de Belemmeringenwet privaatrecht ten behoeve van de zakelijke rechtstrook niet zal worden doorlopen. Daardoor is (tijdige) realisatie van de hoogspanningsverbinding onmogelijk.
		Antwoord	Uitgangspunt is om met de rechthebbenden van alle percelen binnen de zakelijk rechtstrook minnelijk

			tot overeenstemming te komen. Indien niet minnelijk tot overeenstemming wordt gekomen, zal TenneT een gedoogprocedure in het kader van de Belemmeringenwet privaatrecht doorlopen. Op die percelen waar minnelijke overeenstemming is bereikt, kan worden gestart met de uitvoering van het project. De gedoogprocedure in het kader van de Belemmeringenwet privaatrecht wordt – indien noodzakelijk – parallel doorlopen met de beroepsprocedure voor het inpassingsplan. Daardoor is een tijdige realisatie van de nieuwe verbinding mogelijk.
		Conclusie	In de beantwoording van zienswijze 14a is toegelicht dat voor twee vogelsoorten alsnog een Flora- en faunawetonthefing is verleend. Het besluit is daartoe aangepast. De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.

15			<i>Aankoopbeleid</i>
		Algemeen	<p>Het aankoopbeleid van TenneT ten aanzien van gevoelige bestemmingen is beschreven in paragraaf 8.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Dit aankoopbeleid is onderdeel van het algemene schadebeleid van TenneT. Het schadebeleid van TenneT is beschreven in de algemene inleiding op het volgende thema 16 'Schadebeleid en beschikbaarheid gronden'.</p> <p>TenneT biedt eigenaren en overige zakelijke gerechtigden van woningen binnen de specifieke magneetveldzone die deze ook zelf gebruiken als woning, de gelegenheid om op vrijwillige basis hun woning aan TenneT te verkopen tegen een schadeloosstellingsbedrag dat wordt bepaald conform het onteigeningsrecht. Ook huurders van woningen worden indien zij dat wensen in de gelegenheid gesteld om op basis van volledige schadeloosstelling te verhuizen.</p> <p>Voor bedrijfs- en/of dienstwoningen, scholen, crèches en kinderdagverblijven binnen de specifieke magneetveldzone zal, afhankelijk van de specifieke omstandigheden, een passende oplossing worden gezocht. Daarbij worden als uitgangspunten gehanteerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voortzetting van de betreffende functies buiten de specifieke magneetveldzone, en; • volledige vergoeding van de eventuele schade.
15a.	25, 34a, 34b, 39	Zienswijze	In het ontwerp-inpassingsplan is aangegeven dat door TenneT aan indieners een aanbod tot uitkoop wordt gedaan. Deze regeling stelt indieners in staat desgewenst met volledige schadevergoeding te verhuizen. Mede op basis hiervan concluderen de Ministers dat de woonbestemming ter plaatse van de woningen van indieners redelijkerwijs gehandhaafd kan blijven. Een waarborg voor een zorgvuldige procedure inzake de schadeloosstelling ontbreekt echter zodat er rechtsonzekerheid is over de

			voorwaarden waaronder de uitkoop plaatsvindt.
		Antwoord	<p>De handhaafbaarheid van een woonbestemming binnen de magneetveldzone is door de Ministers beoordeeld op basis van het voorzorgsbeleid. Deze beoordeling is voor de onderhavige nieuwe verbinding opgenomen in bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan. De resultaten zijn beschreven in paragraaf 6.2.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Gebleken is dat alle gerealiseerde gevoelige bestemmingen zijn aan te merken als kleinschalige concentraties van gevoelige bestemmingen. Het betreft namelijk verspreid liggende (bedrijfs)woningen in het buitengebied. Daarnaast is conform het voorzorgsbeleid beoordeeld of een stapeling van milieufactoren aanleiding is om extra voorzorgen of maatregelen te treffen. Uit de beoordeling blijkt dat hier in geen van de gevallen aanleiding voor is. Dit betekent dat bij de gerealiseerde gevoelige bestemmingen binnen de specifieke magneetveldzone het gebruik als woning op basis van het beleidsadvies kan worden voortgezet en dus de vigerende bestemming kan worden gehandhaafd.</p> <p>In de algemene inleiding op dit thema is een toelichting op het aankoopbeleid gegeven. In paragraaf 2.1. van de 'Schade- & vergoedingen Bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbindingen' wordt ook de procedure bij uitkoop ingeval van een gevoelige bestemming beschreven.</p>
15b.	61a, 61b	Zienswijze	Uit de stukken die ter inzage hebben gelegen, blijkt niet dat rekening is gehouden met (de kosten van) de aankoop/verplaatsing van indieners.
		Antwoord	Gegeven het aankoopbeleid van TenneT is in geval van indieners uitkoop door TenneT niet aan de orde. In rechtstreeks overleg tussen indieners en TenneT is dat hen nader toegelicht.
15c.	1, 17, 18, 27, 40, 55, 58, 67, 69, 70	Zienswijze	Er is sprake van gedwongen verhuizing van medeburgers.
		Antwoord	In paragraaf 6.2.3. van de toelichting van het inpassingsplan en bijlage 4 bij deze toelichting is beschreven dat de woningen binnen de specifieke magneetveldzone op basis van het voorzorgsbeleid en de nadere afweging door de Ministers kunnen worden gehandhaafd. Er is uitsluitend sprake van vrijwillige verhuizing. Zie de algemene inleiding op dit thema.
15d.	4, 7, 22, 46b	Zienswijze	Indieners hebben een woning nabij de nieuwe verbinding en willen worden uitgekocht.
		Antwoord	<p>Zie de algemene inleiding op dit thema.</p> <p>De locatie van indiener 7 is gelegen binnen de specifieke magneetveldzone. In bijlage 4 bij de</p>

			<p>toelichting van het inpassingsplan is de locatie van indiener aangemerkt als gevoelige bestemming. Het aankoopbeleid van TenneT is van toepassing. Conform het aankoopbeleid doet TenneT de indiener een aanbod tot uitkoop op vrijwillige basis.</p> <p>Bij de overige indieners is géén sprake van een gevoelige bestemming binnen de specifieke magneetveldzone. Gegeven het aankoopbeleid van TenneT is uitkoop door TenneT in deze gevallen niet aan de orde.</p>
15e.	21b	Zienswijze	<p>TenneT heeft in eerdere contacten aangegeven dat indiener weggekocht zou worden. Later bleek dit echter niet meer nodig te zijn. Bij de ter inzage legging van de ontwerp-besluiten is het indiener echter gebleken dat de nieuwe verbinding dicht bij zijn woningen is geprojecteerd. Er wordt bovendien een deel van het bouwvlak wegbestemd. Gezien het gevoerde vooroverleg is voor indiener uitgangspunt dat ze wordt weggekocht.</p>
		Antwoord	<p>Indiener is door TenneT in een vroeg stadium geïnformeerd over de mogelijkheid dat de locatie van indiener in de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding zou kunnen komen te liggen. Daarbij is aangegeven dat indiener in die situatie mogelijk een aanbod tot uitkoop van de woningen zou worden gedaan. Dit bericht was informerend van aard en onder voorbehoud van verdere planuitwerking. In dit vroege stadium van het project konden slechts voorlopige uitspraken worden gedaan en dat is ook als zodanig gecommuniceerd. De informatie die beschikbaar is in de vroege voorbereiding op de vaststelling van het inpassingsplan, is globaal van aard. Bij nadere technische uitwerking van het project vindt de exacte berekening van de specifieke magneetveldzone plaats. Op basis van deze exacte berekeningen zijn de gevoelige bestemmingen geanalyseerd. Dit is inherent aan het proces van planvorming.</p> <p>De Ministers maken een zelfstandige afweging bij de beoordeling van de gevoelige bestemmingen in het kader van de besluitvorming over het inpassingsplan. Beperkte gedeelten van de twee woonvlakken bij de woningen van indiener zijn gelegen binnen de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding. De betreffende gedeelten zijn agrarisch in gebruik. Er is daarom sprake van niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen. Dit is beschreven in bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan. Bij niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen kan in principe relatief eenvoudig en zonder onevenredige belangen aantasting worden vermeden dat deze gevoelige bestemmingen alsnog binnen de magneetveldzone worden gerealiseerd. Bij de niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen geldt daarom het uitgangspunt de mogelijkheid tot realisatie weg te bestemmen. In de situatie van indiener is dit gedaan door de beperkte delen van de woonvlakken die zijn gelegen binnen de</p>

			specifieke magneetveldzone een agrarische bestemming te geven overeenkomstig de omliggende agrarische percelen. Het aankoopbeleid van TenneT is daarom niet aan de orde.
15f.	63i, 63j	Zienswijze	Indieners vinden het onbegrijpelijk dat in het voortraject niet met hen is gesproken over eventuele aankoop. Gelet op de afstand tussen de nieuwe verbinding en de locaties van indieners, zijn indieners van mening dat er alsnog contact met hen moet worden opgenomen om een oplossing te zoeken voor de situatie.
		Antwoord	In de algemene inleiding op dit thema is het aankoopbeleid van TenneT beschreven. In het kader van het voorzorgsbeleid wordt door TenneT met eigenaren van gevoelige bestemmingen in overleg getreden en aan hen een aanbod gedaan tot vrijwillige uitkoop. In bijlage 4 van de toelichting van het inpassingsplan is de analyse opgenomen van de gevoelige bestemmingen. De locaties van indieners betreffen geen gevoelige bestemmingen. Hun woningen met tuin liggen buiten de specifieke magneetveldzone. Gegeven het aankoopbeleid van TenneT is uitkoop door TenneT in deze gevallen niet aan de orde.
15g.	64	Zienswijze	Het bijgebouw bij de woning van indiener is ook als woonverblijf in gebruik. Daarom is indiener van mening dat de situatie moet worden aangeduid als 'categorie 1' en niet als de door TenneT aangegeven 'categorie 2'. Het is ook planologisch toegestaan om dit bijgebouw zelfstandig te bewonen.
		Antwoord	De locatie van indiener is gelegen binnen de specifieke magneetveldzone. In bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan is de locatie van indiener aangemerkt als gevoelige bestemming. Het aankoopbeleid van TenneT is van toepassing. Conform het aankoopbeleid doet TenneT de indiener een aanbod tot uitkoop op vrijwillige basis. De categorie-indeling waar indiener in zijn zienswijze op doelt, is onderdeel van de concrete toepassing van het aankoopbeleid. Dit doet niet af aan het doen van een aanbod tot uitkoop. Het aankoopbeleid van TenneT ligt niet ter besluitvorming voor.
		Conclusie	De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.

16			<i>Schadebeleid en beschikbaarheid gronden</i>
		Algemeen	Het schadebeleid van TenneT is beschreven in paragraaf 8.4. en de beschikbaarheid van gronden in paragraaf 8.5. van de toelichting van het inpassingsplan. Het schadebeleid ligt niet ter besluitvorming voor. Schadevergoedingskwesties zijn voor de vaststelling van het inpassingsplan slechts relevant indien zij gevolgen hebben voor de financiële uitvoerbaarheid of indien de negatieve financiële gevolgen

		<p>zo onevenredig zijn dat het plan niet op deze wijze mag worden vastgesteld. Voor de concrete vaststelling van een aanspraak op schadevergoeding en de exacte vaststelling van de omvang daarvan gelden aparte procedures. In deze procedures is steeds een gang naar de rechter mogelijk.</p> <p>TenneT heeft haar schadebeleid beschreven in de 'Schade- & vergoedingengids Bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbindingen'. In deze schadegids is aangegeven hoe TenneT met schade en vergoedingen omgaat bij de aanleg en instandhouding van nieuwe hoogspanningsverbindingen. Er worden vier mogelijke schadeoorzaken onderscheiden: de vestiging van een zakelijk recht ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de hoogspanningsverbinding, de verwerving van een object, de werkschade ten gevolge van uitvoeringswerkzaamheden en planschade. Zie: http://www.tennet.eu/nl/index.php?eID=pmkfdl&file=fileadmin%2Fdownloads%2FAbout_Tennet%2FPublications%2FSchade-_en_vergoedingengids_def.pdf&ck=37e2259d979c54f08ad31255defc5766&forcedl=1&pageid=121</p> <p><u>Vestiging zakelijk recht</u></p> <p>Voor de aanleg en instandhouding van de hoogspanningsverbinding moet TenneT gebruik kunnen maken van een strook grond ter plaatse van de nieuwe verbinding, de zakelijk rechtstrook. De zakelijk rechtstrook is bepaald op basis van het benodigde ruimtebeslag voor aanleg en instandhouding. Daarbij is rekening gehouden met veiligheidseisen. De strook komt in principe overeen met het plangebied voor de nieuwe verbinding zoals vastgelegd op de verbeelding bij het inpassingsplan. Ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding binnen de zakelijk rechtstrook sluit TenneT zakelijk rechtsovereenkomsten met de eigenaren en eventuele overige zakelijk gerechtigden. TenneT sluit hiervoor aan bij de systematiek van de Belemmeringenwet Privaatrecht. Dit betekent dat rechthebbenden voor en na de vestiging van het zakelijk recht in een gelijkwaardige vermogens- en inkomenspositie dienen te verkeren. Dit leidt tot een volledige schadeloosstelling. Indien er geen minnelijke overeenstemming wordt bereikt, kan TenneT een beroep doen op de gedoogplicht op grond van de Belemmeringenwet privaatrecht.</p> <p><u>Verwerving</u></p> <p>Soms kan niet worden volstaan met de vestiging van een zakelijk recht. In dergelijke gevallen kan aankoop van de grond door TenneT aan de orde zijn. Indien er geen minnelijke overeenstemming wordt bereikt, kan een beroep worden gedaan op de Onteigeningswet.</p> <p><u>Werkschade</u></p>
--	--	---

			<p>De aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding kan in een incidenteel geval feitelijke schade veroorzaken. Deze schade wordt werkschade genoemd en bestaat uit bouwwerkschade of gewassenschade.</p> <p><u>Planschade</u> Door nadelige wijzigingen in het planologische regime kan er voor rechthebbenden in de nabijheid van de nieuwe verbinding schade ontstaan in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak. Deze schade wordt planschade genoemd. Ingevolge afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening komt dergelijke schade voor een tegemoetkoming in aanmerking voorzover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd. De 'Beleidsregel advisering planschadeverzoeken' van de Minister van EZ d.d. 16 augustus 2013 is van toepassing (te vinden op www.wetten.nl). In die gevallen dat door TenneT een zakelijk rechtsovereenkomst met rechthebbenden wordt gesloten, wordt – gezien het uitgangspunt van volledige schadeloosstelling – daarbij ervan uitgegaan dat de eventuele tegemoetkoming in de planschade door middel van die zakelijk rechtsovereenkomst anderszins is verzekerd.</p> <p>Het schadebeleid van TenneT en de wettelijke planschaderegeling zijn betrokken in de afweging van belangen die bij de vaststelling van dit inpassingsplan moet worden gemaakt. De Ministers zijn van oordeel dat het schadebeleid van TenneT redelijk is en de toepasselijke wettelijke en buitenwettelijke schadevergoedingsregelingen toereikend zijn. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraken betreffende de Randstad Zuidring en Noordring 380 kV bevestigd dat de Ministers dit in redelijkheid van oordeel kunnen zijn (zaaknummers 200908100/1/R1 en 201210308/1/R1).</p>
16a.	1, 3, 4, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 27, 31, 32, 34a, 35, 38, 39, 40, 41, 42a, 42b, 42c, 45, 46b, 46d, 46f,	Zienswijze	<p>Er is sprake van waardedaling van de woningen en gronden van indieners ten gevolge van de mogelijke (milieu)effecten van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van indieners. Enkele indieners geven aan een planschadeclaim te zullen indienen. Enkele van hen geven daarnaast aan, vooruitlopend op de definitieve besluitvorming, reeds nu schade te ondervinden.</p>

	47, 50, 55, 57, 58, 63a, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 63o, 67, 69, 70		
		Antwoord	Het staat indieners vrij om op grond van afdeling 6.1 van de Wro een planschadeclaim in te dienen. Een tegemoetkoming in planschade is aan de orde als schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime die voor een belanghebbende planologisch nadeel betekent. Op een aanvraag om tegemoetkoming in de planschade wordt beslist nadat het inpassingsplan onherroepelijk is geworden.
16b.	26, 38, 41, 42, 46b, 47, 63a, 63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i, 63j, 63k, 63l, 63m, 63n, 63o, 70	Zienswijze	In het plan is voor waardevermindering van woningen in de omgeving geen compensatie opgenomen. Een planschadevergoeding – voor zover omwonenden hiervoor al in aanmerking komen – voorziet slechts in een geringe tegemoetkoming, die niet opweegt tegen de werkelijke schade. De schade waar omwonenden mee blijven zitten, is niet meegewogen in de belangenafweging. De betrokken overheidsinstanties zijn hiervoor aansprakelijk.
		Antwoord	In de algemene inleiding op dit thema is ingegaan op de planschaderegeling. Een tegemoetkoming in de planschade wordt toegekend voor zover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd. Indien een tegemoetkoming wordt toegekend, worden tevens de redelijkerwijs gemaakte kosten van rechtsbijstand en andere deskundige bijstand vergoed evenals de wettelijke rente vanaf de datum van ontvangst van de aanvraag. Een tegemoetkoming in planschade is aan de orde als schade ontstaat in de vorm van

			<p>inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime die voor een belanghebbende planologisch nadeel betekent. Ter beoordeling van het planologisch nadeel dient een vergelijking gemaakt te worden tussen de maximale mogelijkheden van het oude planologisch regime (de oude bestemmingsplannen) en de maximale mogelijkheden van het nieuwe planologisch regime (het inpassingsplan). Het gaat er niet om wat feitelijk aanwezig is, maar wat planologisch maximaal was respectievelijk is toegestaan.</p> <p>Een planschadevergoeding is een tegemoetkoming in de schade en niet een volledige schadeloosstelling. Uitgangspunt van de planschaderegeling in afdeling 6.1. van de Wro is dat een individu, indien hij nadeel ondervindt ten gevolge van een ontwikkeling in de samenleving, dit nadeel in beginsel zelf behoort te dragen. Dat geldt ook voor nadelen die het gevolg zijn van een overheidsbesluit waarbij ten gunste van een zwaarwegend belang van de samenleving individuele belangen worden benadeeld. Alleen die schade wordt vergoed die uitkomt boven de financiële nadelen die behoren tot het maatschappelijk risico, dat elke burger behoort te dragen (Kamerstukken II 2002/03, 28 916, nr 3).</p>
16c.	50	Zienswijze	<p>Indiener heeft een brief gestuurd aan Burgemeester en Wethouders van de gemeente Doetinchem en een e-mailbericht naar het ministerie van EZ om kenbaar te maken dat hij planschade lijdt.</p>
		Antwoord	<p>De aanvraag voor een tegemoetkoming in planschade kan worden ingediend bij Burgemeester en Wethouders. De gemeente zorgt ervoor dat de aanvraag wordt doorgezonden naar de Minister van EZ (artikel 6.6. lid 4 Wro). De Minister van EZ treedt namelijk op grond van artikel 6.6. lid 3 van de Wro in de plaats van Burgemeester en Wethouders. Op een aanvraag om tegemoetkoming in de planschade wordt beslist nadat het inpassingsplan onherroepelijk is geworden. De Minister is op grond daarvan bevoegd een besluit te nemen over een aanvraag om tegemoetkoming in de planschade in het kader van het inpassingsplan. Zie ook de algemene inleiding op dit thema onder het kopje 'planschade'.</p>
16d.	41, 42a, 42b, 42c, 70	Zienswijze	<p>Het feit dat de schade door waardedaling van de woningen in de omgeving niet volledig wordt vergoed, is onrechtmatig nu er een alternatief (ondergrondse aanleg) voorhanden is waarbij er geen sprake zal zijn van waardedaling. Er wordt gepleit voor een zelfstandige schaderegeling waarin wordt voorzien in een volledige schadevergoeding.</p>
		Antwoord	<p>Een ondergrondse 380 kV-gelijkstroomverbinding is geen realistisch alternatief. Dit is onder meer toegelicht in de algemene inleiding op het thema 4 'Bovengronds – Ondergronds en Wisselstroom – Gelijkstroom'.</p> <p>In de beantwoording onder 16b is ingegaan op de planschaderegeling. Een zelfstandige schaderegeling</p>

			waarin wordt voorzien in een volledige schadevergoeding - anders dan de met TenneT af te sluiten zakelijk rechtsovereenkomst - is niet aan de orde. Zie ook de algemene inleiding op dit thema onder het kopje 'planschade'.
16e.	61a, 61b	Zienswijze	De gemeente heeft geen overeenkomst gesloten om de tegemoetkomingen in de planschade te verhalen op de initiatiefnemer. Dit betekent dat de gemeente de tegemoetkomingen in geleden planschade zal moeten dragen, terwijl de gemeente te kennen heeft gegeven hiertoe niet bereid te zijn.
		Antwoord	De Minister van EZ treedt op grond van artikel 6.6, lid 3, van de Wro in de plaats van het college van Burgemeester en Wethouders. De Minister is op grond daarvan bevoegd een besluit te nemen over een aanvraag om tegemoetkoming in de planschade in het kader van onderhavig inpassingsplan. De gemeente draagt dus de eventuele tegemoetkomingen in geleden planschade niet. Er is dan ook geen noodzaak tot het sluiten van een planschadeovereenkomst tussen de gemeente en TenneT. Er is een exploitatieovereenkomst gesloten tussen de Minister van EZ en TenneT. Dit is beschreven in paragraaf 8.2.2. van de toelichting van het inpassingsplan. Een zakelijke beschrijving van deze overeenkomst is als bijlage 14 bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd. In deze overeenkomst is voorzien in het verhalen van kosten waaronder de eventuele tegemoetkomingen in planschade.
16f.	44	Zienswijze	Gelet op de aard en omvang van de met het inpassingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen, had een planschaderisicoanalyse gemaakt moeten worden.
		Antwoord	De eventuele planschaderisico's hebben geen effect op de financieel economische haalbaarheid van het project. De Minister van EZ heeft met TenneT in het kader van de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding voor de vaststelling van het inpassingsplan een overeenkomst gesloten. Tevens is in deze overeenkomst voorzien in het verhalen van kosten waaronder de tegemoetkomingen in planschade. Zie de beantwoording onder 16e. TenneT beschikt over de middelen om de nieuwe verbinding te realiseren en de eventuele tegemoetkomingen in planschade aan de Minister van EZ te voldoen. Dit is beschreven in paragraaf 8.2.1. van de toelichting van het inpassingsplan. De financieel economische haalbaarheid van het plan is hiermee aangetoond.
16g.	10, 31, 50	Zienswijze	Indiener heeft geen kennis kunnen nemen van een vergoedingsregeling voor waardedaling van woningen in de omgeving van het tracé.
		Antwoord	De planschaderegeling als bedoeld in afdeling 6.1. van de Wro is beschreven in paragraaf 8.4.4. van de toelichting van het inpassingsplan.
16h.	70	Zienswijze	Er is tot op heden geen contact opgenomen met indiener in verband met de zichthinder en de

			waardedaling van het onroerend goed. Er is geen compensatie geboden. Dit maakt het ontwerpbesluit ondeugdelijk en onacceptabel.
		Antwoord	Er wordt niet met een ieder die mogelijk planschade lijdt, contact opgenomen. Indiener heeft de mogelijkheid tot het indienen van een aanvraag voor een tegemoetkoming in planschade. Zie de algemene inleiding op dit thema en de beantwoording onder 16b en 16c.
16i.	70	Zienswijze	Tijdens de voorlichtingsbijeenkomsten is aangegeven dat een planschadeclaim alleen kan worden ingediend op basis van een planschadeprocedure. Daarnaast is aangegeven dat het indienen van een claim alleen mogelijk is indien de schade-ondervindende onroerende zaak gelegen is binnen 200 meter van de nieuwe verbinding. Indiener stelt dat de verstrekte informatie kort door de bocht is en juridisch niet steekhoudend.
		Antwoord	De opmerkingen van indiener worden voor kennisgeving aangenomen. De 'Beleidsregel advisering planschadeverzoeken' van de Minister van EZ d.d. 16 augustus 2013 is van toepassing. Zie de algemene inleiding op dit thema onder het kopje 'planschade'. De mogelijkheid tot het indienen van een aanvraag om tegemoetkoming in de planschade is niet afhankelijk gesteld van de afstand van een onroerende zaak tot de nieuwe verbinding. De afstand van een onroerende zaak tot de nieuwe verbinding kan dermate groot zijn, dat de nieuwe verbinding geen waardedrukkend effect heeft op de onroerende zaak en het inpassingsplan geen planschade tot gevolg heeft. Op basis van artikel 6.2. lid 2 van de Wro dient rekening te worden gehouden met een normaal maatschappelijk risico van 2% van de waarde van de onroerende zaak.
16j.	42c	Zienswijze	De boerderijwinkel van indiener komt in de magneetveldzone te liggen. Dit zal potentiële klanten afstoten. Hierdoor ontstaat economische schade.
		Antwoord	De locatie van indiener ligt (deels) binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding en betreft een niet-gerealiseerde gevoelige bestemming (zie bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan). Door in de regels van het inpassingsplan de bouw van een bedrijfswoning en de aanleg van een bijbehorende tuin in de specifieke magneetveldzone uit te sluiten, wordt voorkomen dat ter plaatse alsnog een gevoelige functie binnen de specifieke magneetveldzone wordt gerealiseerd. Een boerderijwinkel is geen gevoelige functie. Het voorzorgsbeleid is hierop niet van toepassing. TenneT zal in het kader van het afsluiten van de zakelijk rechtsovereenkomst van de nieuwe verbinding een aanbod tot volledige schadeloosstelling doen. Zie ook de algemene inleiding op dit thema.
16k.	28, 30, 31, R1, 46a,	Zienswijze	Er ontstaat een grote waardedruk op de (agrarische) bedrijven. De hoogspanningsverbinding beperkt de gebruiks- en uitbreidingsmogelijkheden van deze bedrijven. In de ontwerpbesluiten is hiermee

	46c, 46f, 51, 54, 61a, 61b, 62, 63a, 63e, 63i, 63o		onvoldoende rekening gehouden. Vooruitlopend op de besluitvorming is reeds nu sprake van schade (schaduwshade). Sommige indieners verzoeken om een adequate, volledige schaderegeling en stellen de betrokken (overheids)instanties aansprakelijk voor de volledige schade.
		Antwoord	Het schadebeleid van TenneT is van toepassing op (agrarische) bedrijven met gronden binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding. TenneT zal in het kader van het afsluiten van de zakelijk rechtsovereenkomst van de nieuwe verbinding een aanbod tot schadeloosstelling doen. In de algemene inleiding op dit thema is het schadebeleid toegelicht.
16l.	56	Zienswijze	De vergoeding voor werkschade als gevolg van uitvoeringswerkzaamheden is te laag. Werkschade dient geheel te worden vergoed. Ook dient de grond die is gebruikt tijdens de aanleg weer in minimaal dezelfde toestand te worden gebracht als voor aanvang van de werkzaamheden.
		Antwoord	<p>De aanleg en instandhouding van de hoogspanningsverbinding kunnen in een incidenteel geval werkschade veroorzaken, ondanks dat voorzorgmaatregelen worden genomen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Werkschade is beschreven in paragraaf 8.4.3. van de toelichting van het inpassingsplan en kan schade aan bouwwerken betreffen of schade aan gewassen. Eventuele werkschade wordt door TenneT volledig vergoed. Bij bouwwerkschade wordt de omvang van de schade bepaald aan de hand van een deskundigenbegroting van de benodigde kosten om het beschadigde object weer terug te brengen in een gelijkwaardige staat als vóór de uitvoeringswerkzaamheden. Bij gewassenschade wordt de omvang van de schade bepaald aan de hand van de algemeen bekende en aanvaarde 'LTO-Gasunietarieven voor gewassenschade' (te vinden op www.lto.nl).</p> <p>Na afloop van alle uitvoeringswerkzaamheden worden de gronden die gebruikt zijn als werkterreinen en toegangswegen weer in de oorspronkelijke staat teruggebracht. In artikel 13.1 van de algemene gebruiksregels van het inpassingsplan is opgenomen dat na graafwerkzaamheden bij de aanleg, het beheer en het onderhoud van de ondergrondse en bovengrondse hoogspanningsverbindingen zoveel als redelijkerwijs mogelijk de aardkundige waarden en verkavelingspatronen in de oorspronkelijke staat moeten worden teruggebracht.</p>
16m.	52	Zienswijze	In het inpassingsplan wordt gemeld dat onbekend is of de funderingswerkzaamheden overlast en/of blijvende gevolgen zullen geven voor direct omwonenden. Indiener eist daarom dat er een bouwkundige voor- en eindopname plaatsvindt aangevuld met metingen ten tijde van de heiwerkzaamheden om het trillingsniveau te bepalen. Met behulp van deze gegevens kan de eventuele schade ten gevolge van de funderingswerkzaamheden worden bepaald. Indiener eist voorts dat de

			eventuele schade ten gevolge van de bouwwerkzaamheden volledig zal worden vergoed.
		Antwoord	<p>Uitgangspunt is dat bij de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de aanleg van de nieuwe verbinding zoveel als mogelijk gebruik wordt gemaakt van werkmethode en materieel die niet tot blijvende schade leiden. Afhankelijk van het risicoprofiel van de betreffende bebouwing en objecten van de omwonenden, wordt een plan opgesteld hoe mogelijke zakkingen/schade wordt gemonitord. Op basis daarvan wordt door de aannemer een monitoringsdossier opgesteld waarin de volgende informatie staat voor alle omgevingsobjecten, waar risico op vervorming en schade ten gevolge van de werkzaamheden bestaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nulmeting; • deformatiemetingen en herhalingsmetingen; • een overzichtstabel voor de meetpunten; • de wijze waarop de monitoring is uitgevoerd. <p>Op basis van de gegevens uit het monitoringsdossier wordt de eventuele schade ten gevolge van de werkzaamheden bepaald. De schade wordt door TenneT vergoed. De omvang van de schade wordt bepaald aan de hand van een deskundigenbegroting van de benodigde kosten om het beschadigde object weer terug te brengen in een gelijkwaardige staat als voor de uitvoeringswerkzaamheden.</p>
16n.	68	Zienswijze	Mede door de tijdelijke 150 kV-verbinding over het Waalse Water zal de locatie van indiener tijdelijk ontoegankelijk zijn waardoor hij zijn taak als toezichthouder op het Waalse Water niet kan uitoefenen.
		Antwoord	In de watervergunning is als voorwaarde opgenomen dat gedurende de periode dat de tijdelijke lijnen aanwezig zijn, Tennet verantwoordelijk is voor het onderhoud aan de keurzone van het Waalse Water ter plaatse van de tijdelijke lijnen. TenneT zal de (onderhouds)werkzaamheden in overleg, op aanwijzing en/of ter goedkeuring van het waterschap en/of indiener (laten) uitvoeren.
16o.	15	Zienswijze	Indiener vindt overleg met een rentmeester van TenneT voorbarig. Indiener wil eerst de besluitvorming nader afwachten.
		Antwoord	Eigenaren van de bij het project betrokken gronden zijn in een vroeg stadium geïnformeerd. Door eigenaren in een vroeg stadium te betrekken, wordt hen de gelegenheid geboden betrokken te zijn bij de nadere uitwerking van de plannen en werkzaamheden, toegespitst op de percelen grond van de desbetreffende eigenaar. Het staat eigenaren en andere rechthebbenden vrij om al dan niet gebruik te maken van deze mogelijkheid. De inzet van TenneT is om met de rechthebbenden van percelen binnen de zakelijk rechtstrook in minnelijk overleg tot overeenstemming te komen.
16p.	21a, 21b	Zienswijze	Indieners geven aan geen medewerking te zullen verlenen aan de plaatsing van de geprojecteerde masten en de vestiging van het zakelijk recht.
		Antwoord	Er is kennis genomen van deze zienswijze.

			De nieuwe verbinding is op grond van artikel 20a, lid 1, van de Elektriciteitswet 1998 en artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onder c, en artikel 3.36a, eerste lid, van de Wro aangemerkt als een openbaar werk van algemeen belang als bedoeld in de Belemmeringenwet privaatrecht. Op grond daarvan heeft TenneT de mogelijkheid zo nodig een gedoogprocedure in het kader van de Belemmeringenwet privaatrecht te starten. De inzet van TenneT is om met de rechthebbenden van percelen binnen de zakelijk rechtstroom in minnelijk overleg tot overeenstemming te komen zodat geen gedoogplicht behoeft te worden opgelegd.
16q.	15	Zienswijze	Indiener heeft twee dezelfde brieven ontvangen. Er is verkeerd geadresseerd.
		Antwoord	Bij het aanschrijven van eigenaren is uitgegaan van de kadastrale eigendomsgegevens. Aan de hand van respons op onjuist geadresseerde correspondentie worden de eigenaarsgegevens zo goed mogelijk bijgewerkt.
16r.	24, 46e	Zienswijze	Indieners hebben twee brieven ontvangen van TenneT waarin is aangegeven dat contact met hen zou worden opgenomen. Dit is echter niet gebeurd. Er is hierdoor twijfel over de noodzakelijkheid van het contact en de betrouwbaarheid van TenneT. Er is tevens onduidelijkheid over de wijze van uitvoering van de plannen.
		Antwoord	De eigenaren van bij het project betrokken gronden worden in een vroeg stadium door TenneT geïnformeerd. Door eigenaren in een vroeg stadium te betrekken, wordt hen de gelegenheid geboden betrokken te zijn bij de nadere uitwerking van de plannen. Daarbij ligt de eerste prioriteit bij eigenaren op wiens gronden masten, ondergrondse kabelwerken, werkterreinen, toegangswegen e.d. zijn geprojecteerd. Dit is op het eigendom van indieners niet voorzien, waardoor contact langer op zich heeft laten wachten. TenneT heeft indieners inmiddels nader geïnformeerd.
16s.	28	Zienswijze	Indiener voelt zich in het overleg met de rentmeester van TenneT onder druk gezet. De deskundigenkosten worden niet vergoed, tenzij er een overeenkomst tot stand komt. Indiener trekt de onafhankelijkheid van de rentmeester in twijfel.
		Antwoord	De rentmeester verricht zijn werk in opdracht van TenneT. TenneT zet beëdigde rentmeesters van de Nederlandse Vereniging van Rentmeesters (NVR) in. De eigenaren van bij het project betrokken gronden worden in een vroeg stadium geïnformeerd. Door eigenaren in een vroeg stadium te betrekken, wordt hen de gelegenheid geboden betrokken te zijn bij de nadere uitwerking van de plannen. In het geval van indiener zijn de gesprekken moeizaam verlopen. Nadat indiener zijn boerderij heeft verkocht, is tussen de nieuwe eigenaar van de boerderij en TenneT inmiddels een zakelijk

			rechtsovereenkomst gesloten.
16t.	63e	Zienswijze	De onderhandelingen tussen TenneT en indiener hebben tot op heden niet tot een volledige schadevergoeding geleid. In de voorstellen van TenneT worden niet alle betrokken schadecomponenten meegenomen. Deze voorstellen bieden daardoor geen daadwerkelijke schadeloosstelling voor de situatie van indiener.
		Antwoord	Uitgangspunt bij het schadevergoedingsbeleid voor eigenaren wiens gronden in de zakelijk rechtsovereenkomst liggen, is dat alle op geld waardeerbare schade volledig door TenneT wordt vergoed. Wanneer indiener en TenneT geen overeenstemming kunnen bereiken over de hoogte van de schadeloosstelling voorziet het beleid van TenneT in de mogelijkheid de hoogte van de schadevergoeding te laten bepalen met een zogenaamde driesdeskundigentaxatie. Dit houdt kort samengevat in dat zowel indiener als TenneT een deskundige aanwijzen voor het beoordelen van de hoogte van de schade. Deze beide deskundigen wijzen een derde onafhankelijke deskundige aan. De drie deskundigen stellen vervolgens samen de hoogte van de schadevergoeding vast.
16u.	53	Zienswijze	Indiener informeert of de ondergrondse 150 kV-verbindingen die onderdeel uitmaken van het project een ruilmiddel zijn voor bestaande woningen/bedrijven en/of de bouw van woningen.
		Antwoord	Een van de uitgangspunten van het SEVIII is dat nieuwe doorsnijdingen van het landschap zoveel mogelijk moeten worden voorkomen door in de eerste plaats nieuwe hoogspanningsverbindingen waar mogelijk en zinvol met bestaande hoogspanningsverbindingen op één mast te combineren. Een gedeelte van de nieuwe verbinding wordt daarom gecombineerd met de 150 kV-verbinding van Doetinchem naar Winterswijk. Daar waar het tracé van de gecombineerde nieuwe verbinding afwijkt van het oude tracé van de bestaande 150 kV-verbinding, kan de gecombineerde nieuwe verbinding niet direct worden aangesloten op de te handhaven delen van de bestaande 150 kV-verbinding. De nieuwe combinatieverbinding zal daarom met een ondergrondse 150 kV-verbinding worden verbonden met de te handhaven delen van de bestaande 150 kV-verbinding. Een beschrijving van de ondergrondse 150 kV-verbindingen is opgenomen in paragraaf 2.3.4. van de toelichting van het inpassingsplan. De ondergrondse 150 kV-verbindingen zijn géén ruilmiddel voor bestaande woningen/bedrijven en/of de bouw van woningen.
16v.	27	Zienswijze	Postduiven kunnen de draden niet zien waardoor ze verongelukken. Dit brengt de duivensport ernstige schade toe in naam en spelplezier.
		Antwoord	Ter beperking van draadslachtoffers worden mitigerende maatregelen getroffen door middel van draadmarkeringen in de vorm van varkenskrullen. Varkenskrullen reduceren niet alleen het aantal draadslachtoffers onder wilde vogels, maar evenzeer onder postduiven (Koops, F.B.J. Vermindering van het aantal postduiven dat dood vliegt tegen hoogspanningslijnen door markering van de

			bliksemdraden. 1978. KEMA rapport 3805-78 MOalg. KEMA, Arnhem). Door het aanbrengen van de varkenskrullen wordt ook het aantal draadslachtoffers onder postduiven tot het minimum beperkt. Deze maatregelen zijn onderdeel van het project en vastgelegd in artikel 10.2 sub a onder 3 van de regels van het inpassingsplan. Verder worden de bestaande 150 kV-verbindingen verwijderd over een lengte van 18 kilometer. Het verwijderen van deze 150 kV-verbindingen heeft een gunstig effect op het aantal draadslachtoffers.
16w.	24, 56, 63a	Zienswijze	Indieners hebben onroerend goed in de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding en willen worden uitgekocht.
		Antwoord	In de algemene inleiding op dit thema is het schadebeleid van TenneT met betrekking tot verwerving beschreven. Het onroerend goed van indieners ligt gedeeltelijk binnen de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding. Voor de aanleg en instandhouding van de nieuwe verbinding moet TenneT gebruik kunnen maken van deze zakelijk rechtstrook. Ten behoeve van dit gebruik sluit TenneT zakelijk rechtsovereenkomsten met de eigenaren en eventuele overige zakelijk gerechtigden. TenneT sluit hiervoor aan bij de systematiek van de Belemmeringenwet Privaatrecht. Dit betekent dat rechthebbenden voor en na de vestiging van het zakelijk recht in een gelijkwaardige vermogens- en inkomenspositie dienen te verkeren. Dit leidt tot een volledige schadeloosstelling. De aankoop van onroerend goed binnen de zakelijk rechtstrook is niet noodzakelijk. De gebruiks- en bouwbeperkingen die gelden binnen de zakelijk rechtstrook zijn dusdanig beperkt dat de aanwezige agrarische bedrijfsactiviteiten kunnen worden voortgezet.
		Conclusie	De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.

<i>17</i>			<i>Wijze van bestemmen</i>
17a.	61a, 61b	Zienswijze	Uit de ontwerpstukken blijkt niet afdoende op basis waarvan de grens van het ontwerp-inpassingsplan is bepaald. Voor zover de berekende magneetveldzone van belang is geweest, is deze niet toepasbaar. Dit omdat de locatie, hoogte en uitvoering van de masten niet zijn vastgelegd. Ook de breedte van de zakelijk rechtstrook is onvoldoende onderbouwd. Een verwijzing naar de zakelijk rechtsovereenkomsten kan geen onderbouwing vormen voor de planregels en verbeelding.
		Antwoord	In paragraaf 7.6.1. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat als plangrens in

			<p>principe de zakelijk rechtstrook is aangehouden. In paragraaf 7.8. van de toelichting is beschreven dat de zakelijk rechtstrook is vastgesteld op basis van het benodigde ruimtebeslag voor de nieuwe verbinding, de ondergrondse 150 kV-verbindingen en de tijdelijke verbindingen. Dat ruimtebeslag wordt bij bovengrondse verbindingen gevormd door de maximale uitzwaai van de draden plus een veiligheidsafstand en bij ondergrondse verbindingen door de buitenste kabel plus een veiligheidsafstand. Daarbij is rekening gehouden met veiligheidseisen, onder andere om veilig (onderhouds)werkzaamheden uit te kunnen voeren en het ongestoord functioneren van de verbindingen te kunnen garanderen.</p> <p>Niet overal vormt de zakelijk rechtstrook de plangrens. Daar waar sprake is van niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen binnen de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding is de aanduiding 'overige zone – magneetveldzone' opgenomen om de mogelijkheid tot realisatie van de niet-gerealiseerde gevoelige bestemming weg te bestemmen (zie paragraaf 7.6.3. en 7.7.1. van de toelichting). Daar waar deze aanduiding buiten de zakelijk rechtstrook valt, wordt de plangrens dus bepaald door de specifieke magneetveldzone. De ligging van de specifieke magneetveldzone is berekend conform de Handreiking van het RIVM waarbij is uitgegaan van de gegevens zoals in de aanvragen omgevingsvergunning zijn opgenomen.</p>
17b.	61b	Zienswijze	Er is onvoldoende gemotiveerd waarom de plangrens afwijkt van de grens van de aan het ontwerp-inpassingsplan voorafgaande voorbereidingsbesluiten.
		Antwoord	In de aan het inpassingsplan voorafgaande voorbereidingsbesluiten is in de toelichting onder het kopje 'zonering' uitgelegd op basis waarvan de breedte van de zones als opgenomen in het voorbereidingsbesluit zijn gebaseerd. In zone 1 is op de zakelijk rechtstrook van het voorgenomen tracé een flexibiliteitsmarge van 30 meter aan weerszijden genomen. Zone 2 is gebaseerd op de indicatieve magneetveldzone van het voorgenomen tracé. De plangrens van het inpassingsplan is in principe gebaseerd op de zakelijk rechtstrook voor het gekozen tracé maar bij sommige delen van het de nieuwe verbinding op de specifieke magneetveldzone. Dit is beschreven in paragraaf 7.6.1. en 7.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan (zie ook het antwoord onder 17a). Het voorgenomen tracé op basis waarvan de voorbereidingsbesluiten zijn genomen, is in de tijd tussen het eerste voorbereidingsbesluit en de ter visie legging van het ontwerp-inpassingsplan verder doorontwikkeld. Het gekozen tracé zoals vastgelegd in het inpassingsplan is daarvan het resultaat.
17c.	37, 62	Zienswijze	De ondergronden c.q. kaarten die zijn gebruikt zijn niet correct/verouderd.
		Antwoord	De regels en de verbeelding vormen de juridisch bindende delen van het inpassingsplan. Het inpassingsplan is door de Ministers vastgesteld en beschikbaar gesteld op www.ruimtelijkeplannen.nl .

			<p>De ondergronden maken geen onderdeel uit van de vastgestelde verbeelding.</p> <p>Ondergronden/kaarten die zijn gebruikt ten behoeve van figuren in de toelichting en/of bijlagen van het inpassingsplan zijn indicatief en van toelichtende aard. Voor zover bebouwing niet juist op ondergronden/kaarten staat aangegeven, verifiëren de rentmeesters van TenneT dit in het veld en tijdens overleggen met rechthebbenden binnen de zakelijk rechtstrook.</p> <p>Indieners hebben hun zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat van onjuiste/verouderde ondergronden is uitgegaan.</p>
17d.	44, 48, 61a	Zienswijze	<p>De exacte situering en hoogte van de masten en de locatiespecifieke veldlengtes dienen juridisch te worden verankerd aangezien slechts op de beoogde locaties de benodigde onderzoeken zijn uitgevoerd. De noodzaak van flexibiliteit in de mastposities is niet aangetoond, nu de te hanteren techniek en de omgeving een gegeven zijn. Verankering is temeer noodzakelijk omdat het milieubelang en de aanwezige functies kennelijk geen rol spelen bij de projectie van de mastposities.</p>
		Antwoord	<p>Ten aanzien van de onderzoeken, zie het antwoord onder 5i. In het inpassingsplan zijn de hoekmasten (richtingsveranderingen) vastgelegd evenals de minimale veldlengte. Hoekmasten zijn gesitueerd op de plek waar de verbinding een richtingsverandering kent. In paragraaf 7.7.2. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat de mastposities niet zijn vastgelegd om enige flexibiliteit te hebben bij het positioneren van de masten. Flexibiliteit is wenselijk juist om in te kunnen spelen op de specifieke situatie ter plaatse en daarmee het bouwplan te optimaliseren, rekening houdend met de nettechnische uitgangspunten. Gezien het voorgaande is het vastleggen van mastposities in het inpassingsplan uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening niet noodzakelijk. Het opnemen van mastposities in ruimtelijke plannen is ook niet gebruikelijk. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraak betreffende de Randstad Noordring 380 kV (zaaknr. 201210308/1/R1) bevestigd dat de Ministers zich bij de vaststelling van het inpassingsplan in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat de vastlegging van de exacte situering van de masten niet vereist is. De mastposities zijn wél vastgelegd in de omgevingsvergunningen die in het kader van de rijkscoördinatieregeling gelijktijdig in procedure zijn gebracht.</p>
17e.	61a, 61b	Zienswijze	<p>Uit de toelichting en de bijlagen van het ontwerp-inpassingsplan blijkt dat regels ten aanzien van de minimaal en maximaal toegestane veldlengte van 300 respectievelijk 450 meter in de praktijk niet zal worden nageleefd.</p>
		Antwoord	<p>Indiener heeft zijn zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat bij de realisatie van de nieuwe verbinding wordt afgeweken van de minimaal en maximaal toegestane</p>

			<p>veldlengte van 300 respectievelijk 450 meter. Uit de omgevingsvergunningen blijkt dat aan de in de regels van het inpassingsplan voorgeschreven veldlengtes wordt voldaan.</p>
17f.	48	Zienswijze	<p>De volgende transportcapaciteiten dienen juridisch te worden verankerd in de planregels:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 380 kV – 4.000 A (2635 MVA) - 150 kV – 955 A (250 MVA) <p>Indien deze transportcapaciteiten niet worden vastgelegd in de planregels, is een hoogspanningsverbinding met ongelimiteerde transportcapaciteit toegestaan. Hogere transportcapaciteiten zijn niet meegenomen in de milieutechnische onderzoeken.</p>
		Antwoord	<p>Ten behoeve van de nieuwe verbinding is in artikel 10.1 van de regels van het inpassingsplan opgenomen dat de gronden zijn bestemd voor een gecombineerde bovengrondse 150 kV / 380 kV-hoogspanningsverbinding of een bovengrondse 380 kV-hoogspanningsverbinding. Ten behoeve van het ondergronds brengen van delen van de bestaande 150 kV-verbindingen is in artikel 19.1 van de regels opgenomen dat de gronden bestemd zijn voor een ondergrondse 150 kV-verbinding.</p> <p>De transportcapaciteit van een hoogspanningsverbinding is alleen ruimtelijk relevant in relatie tot de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding. In artikel 10.2 onder a sub 5 van de regels van het inpassingsplan is bepaald dat het bouwen van de nieuwe verbinding slechts mogelijk is als uit een rapport met de weergave van de berekende specifieke magneetveldzone conform de Handreiking blijkt dat na ingebruikname van de hoogspanningsverbinding er geen gevoelige bestemmingen zijn gelegen binnen de specifieke magneetveldzone anders dan de gevoelige bestemmingen die zijn opgenomen in bijlage 1 bij deze regels. In bijlage 1 zijn de gevoelige bestemmingen opgenomen die binnen de specifieke magneetveldzone zijn gelegen, berekend conform de Handreiking waarbij is uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in de aanvragen omgevingsvergunning voor het bouwen van de nieuwe verbinding. Het inpassingsplan laat dus geen hoogspanningsverbinding toe met een hogere transportcapaciteit indien dit andere gevoelige bestemmingen tot gevolg heeft dan waarvoor reeds in het kader van het inpassingsplan een afweging is gemaakt (zie bijlage 4 bij de toelichting van het inpassingsplan).</p> <p>Na de bouw van de nieuwe verbinding is sprake van een bestaande situatie zoals bedoeld in het voorzorgsbeleid. Indien na bouw en ingebruikneming van de nieuwe verbinding op enig moment aanleiding zou bestaan de verbinding aan te passen, bijvoorbeeld door de capaciteit van de verbinding te verhogen, dan is uitgaande van het huidige voorzorgsbeleid sprake van een "nieuwe situatie" (wijziging van een bestaande verbinding). TenneT zal dan opnieuw - net als nu het geval is - handelen</p>

			<p>conform het voorzorgsbeleid. Volgens het voorzorgsbeleid zijn wijzigingen aan bestaande verbindingen waardoor het aantal gevoelige bestemmingen in de specifieke zone niet toeneemt, niet bezwaarlijk. Tegen die achtergrond zal op dat moment - na berekening van de specifieke zone conform de Handreiking - beoordeeld worden of de voorgenomen wijziging van de transportcapaciteit in het licht van het voorzorgsbeleid aanvaardbaar is. Tegen die achtergrond is er geen aanleiding de transportcapaciteit - die overigens slechts één van de parameters is voor de berekening van de specifieke magneetveldzone - in het inpassingsplan vast te leggen.</p>
17g.	4, 16, 34a, 46c, 46f, 51, 57, 61a	Zienswijze	<p>Er wordt onvoldoende gemotiveerd waarom er stringente bouwregels gelden binnen de bestemming voor de nieuwe verbinding. Dit staat bovendien haaks op het standpunt van de Ministers en TenneT dat de bestaande situatie niet in de weg staat aan de realisatie van de nieuwe verbinding. De beperkingen die worden opgelegd op grond van het inpassingsplan zijn onevenredig belastend. Een aantal activiteiten mag straks niet meer worden verricht zonder vergunning.</p>
		Antwoord	<p>In paragraaf 7.8.8. van de toelichting van het inpassingsplan is beschreven dat binnen de bestemming voor de nieuwe verbinding uitsluitend mag worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte en hoogte niet worden vergroot en daarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering. Dit vanwege de veiligheidseisen die gelden binnen de zakelijk rechtstrook, onder andere om veilig (onderhouds)werkzaamheden uit te kunnen voeren en het ongestoord functioneren van de bovengrondse verbinding te kunnen garanderen.</p> <p>Nieuwbouw en uitbreiding van gebouwen is op grond van artikel 10.3 van de regels van het inpassingsplan nog steeds mogelijk mits de belangen en de veiligheid van de betrokken hoogspanningsverbinding niet worden geschaad. Daarover dient in het kader van de omgevingsvergunning advies te worden ingewonnen bij TenneT. Een vergelijkbare regeling is getroffen voor werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden.</p> <p>Nu met een binnenplanse afwijking de bouw- en aanlegmogelijkheden nog steeds benut kunnen worden indien deze de belangen en de veiligheid van de betrokken hoogspanningsverbinding niet schaden, is van onevenredigheid geen sprake. Extra kosten ten behoeve van de omgevingsvergunning binnenplanse afwijking die als gevolg van de aanwezigheid van de hoogspanningsverbinding moeten worden gemaakt, komen voor degenen die met TenneT een zakelijk rechtsovereenkomst hebben gesloten en degenen aan wie een gedoogplicht is opgelegd voor vergoeding door TenneT in aanmerking.</p>

17h.	61a	Zienswijze	De bouwregels binnen de bestemming voor de nieuwe verbinding hadden moeten worden toegelicht, zodat indiener daarop had kunnen reageren. Dat is nu niet mogelijk.
		Antwoord	In paragraaf 7.8.8. van de toelichting van het inpassingsplan staat een toelichting op de bouwregels en regels met betrekking tot het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Zie verder het antwoord onder 17g.
17i.	4	Zienswijze	Binnen een strook van 6 meter aan weerszijden van de draden van de nieuwe verbinding mogen zich zonder omgevingsvergunning geen bouwwerken bevinden. Bij het bepalen van deze strook moet rekening worden gehouden met het uitzwaaien van de draden ten gevolge van de wind.
		Antwoord	<p>Indiener refereert hier aan de inhoud van artikel 2.5.19 van de Bouwverordening Doetinchem 2007 die beperkingen stelt aan het bouwen in de nabijheid van onder andere bovengrondse hoogspanningsverbindingen.</p> <p>In het inpassingsplan is ter plaatse van de nieuwe verbinding een dubbelbestemming opgenomen waarbinnen het mogelijk wordt gemaakt de nieuwe verbinding te realiseren. De grenzen van deze dubbelbestemming zijn gebaseerd op de zakelijk rechtstrook. De breedte van de zakelijk rechtstrook is 62 meter bij de gecombineerde (150/)380 kV-verbinding en 52 meter bij de 380 kV-verbinding. Bij het bepalen van de breedte van de zakelijk rechtstrook is rekening gehouden met het uitzwaaien van de draden ten gevolge van de wind. Zie voor de bouwregels het antwoord onder 17g.</p> <p>Omdat het inpassingsplan regels stelt aan het bouwen in de nabijheid van de nieuwe verbinding, heeft de Bouwverordening geen aanvullende werking. Overigens is op 29 november 2014 de Reparatiewet BZK 2014 in werking getreden. Deze wet neemt onder meer de wettelijke grondslag weg voor de stedenbouwkundige bepalingen in de Bouwverordening.</p> <p>Voor de gronden aan weerszijden van de plangrens van het inpassingsplan geldt een gemeentelijk bestemmingsplan. Op die gronden is de Bouwverordening op basis van het overgangsrecht nog tot uiterlijk 1 juli 2018 van toepassing. De Bouwverordening voorziet in een afwijkingsregeling waarmee de gemeente kan bepalen dat alsnog een omgevingsvergunning wordt verleend indien de elektrische spanning van de hoogspanningsverbinding daarvoor geen bezwaar oplevert. Nu de bestemming van de nieuwe verbinding is vastgelegd - en daarmee ook het gebied waarbinnen beperkingen moeten worden gesteld aan bouwen, aanleggen en gebruik van gronden - kan van het gebied daarbuiten worden gesteld dat de elektrische spanning daar geen bezwaren kan opleveren voor het verlenen van een omgevingsvergunning.</p>

17j.	48	Zienswijze	Gronden die gebruikt worden ten behoeve van de uitvoering van het project kunnen deels buiten het plangebied liggen en met separate omgevingsvergunningen worden geregeld. Verzoek is om de tijdelijke en eindsituatie volledig te onderzoeken en beoordelen, zodat omwonenden zich een volledig beeld kunnen vormen.
		Antwoord	In het kader van het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten zijn de daarvoor noodzakelijke onderzoeken uitgevoerd. Daarin is de situatie tijdens de realisatie van de nieuwe verbinding en de eindsituatie onderzocht, beoordeeld en beschreven. Het project is beschreven in hoofdstuk 2 van de toelichting van het inpassingsplan. De effecten van het project in de eindsituatie zijn beschreven in hoofdstuk 6 en de effecten tijdens de realisatiefase in paragraaf 6.4. van de toelichting van het inpassingsplan. Hiermee kunnen omwonenden zich een goed beeld vormen van de situatie tijdens de realisatie van de nieuwe verbinding en de eindsituatie. Dit laat onverlet dat er mogelijk nog aanvullende uitvoeringsbesluiten worden genomen, waarbij – als zich dat voordoet – opnieuw rechtsmiddelen kunnen worden aangewend.
17k.	61a, 61b	Zienswijze	Het ontwerp-inpassingsplan kent geen regeling voor mobiele communicatieapparatuur, terwijl uit de stukken blijkt dat TenneT dergelijke apparatuur wel wil kunnen plaatsen. Aldus is onduidelijk of antennes planologisch worden toegestaan. De toelaatbaarheid van deze antennes is niet onderzocht en de behoefte is niet aangetoond. Plaatsing van mobiele communicatieapparatuur moet dan ook expliciet worden uitgesloten.
		Antwoord	<p>In paragrafen 2.3.1. en 3.1.7. van de toelichting van het inpassingsplan is aandacht besteed aan antenne-installaties voor mobiele telecommunicatie. Beschreven is dat er een toenemende maatschappelijke behoefte is aan netwerken voor draadloze communicatie in Nederland. Het kabinetsbeleid is erop gericht draadloze communicatie te stimuleren, bijvoorbeeld door ervoor te zorgen dat er voldoende plekken voor antenne-installaties zijn. TenneT wil Mobile Operators de mogelijkheid bieden om ook de nieuwe Wintrackmasten als opstelpunt te gaan gebruiken. Antenne-installaties maken geen onderdeel uit van het project.</p> <p>Op grond van artikel 2 bijlage II van het Besluit omgevingsrecht is de plaatsing van antenne-installaties onder bepaalde voorwaarden omgevingsvergunningvrij. In het inpassingsplan zijn daarom geen regels gesteld aan het ophangen van antenne-installaties in de Wintrackmasten en het in gebruik nemen ervan.</p> <p>De milieutechnische aanvaardbaarheid van antennes ten behoeve van mobiele telefonie in relatie tot de nieuwe verbinding is onderzocht en staat beschreven in paragraaf 6.5.3. van de toelichting van het</p>

			inpassingsplan. Eventuele plaatsing van antennes vindt plaats op 7 meter onder de laagste stroomvoerende geleider (niet zijnde de retourgeleider) en daarmee op een veilige afstand voor mensen in de buurt van die masten. Eventuele plaatsing van antenne-installaties zal in het Antenneregister worden opgenomen. In dat register wordt bij de detailinformatie van een locatie ook de veilige afstand opgenomen.
17l.	44	Zienswijze	Er is niet juridisch geborgd welke draadmarkeringen (soort en type) op welke plaats moeten worden aangebracht. Er is uitsluitend geregeld dat het varkenskrullen moeten zijn. De varkenskrullen zijn bovendien niet verplicht gesteld voor de tijdelijke hoogspanningsverbindingen.
		Antwoord	Met het gebruik van varkenskrullen wordt het aantal draadslachtoffers onder vogels beperkt. Volgens het kennisdocument over draadslachtoffers van Tauw (2013a) geeft de veelgebruikte markering 'varkenskrul' een reductie van minstens 60% bij dagvliegers en 10% bij nachtvliegers. In artikel 10.2 sub a onder 3 van de regels van het inpassingsplan is opgenomen dat de lijnen tussen twee hoogspanningsmasten dienen te zijn voorzien van varkenskrullen. Een nadere detaillering van soort en type varkenskrullen is niet noodzakelijk om de effectiviteit ervan te borgen en daarom niet juridisch vastgelegd in de regels van het inpassingsplan. De varkenskrullen zijn niet verplicht gesteld voor de tijdelijke lijnen omdat het effect van de tijdelijke lijnen gering is. De kans op additionele aanvliegingen is gezien het tijdelijke karakter én de relatief korte afstand verwaarloosbaar. Daarom zijn geen varkenskrullen opgenomen in de tijdelijke lijnen. Zie in dat verband ook het Kennisdocument draadslachtoffers <i>Overzicht van theoretische achtergronden en resultaten van literatuur- en veldonderzoek</i> , kenmerk R001-4691486RVJ-V01, d.d. april 2013.
17m.	34b, 46b, 48	Zienswijze	Er is niet aangegeven hoe de maatregelen zoals opgenomen in het Landschapsplan zijn geborgd. Dit geeft onvoldoende zekerheid dat: a) de nieuwe verbinding goed wordt ingepast, b) het verdwenen groen wordt gecompenseerd en c) een goede ruimtelijke ordening ontstaat.
		Antwoord	In artikel 13.1 sub b van de regels van het inpassingsplan is bepaald dat het niet voorzien in de landschappelijke inpassing van de verbinding, conform het als bijlage 2 bij dit plan opgenomen Landschapsplan, binnen 5 jaar na de aanleg van de hoogspanningsverbinding en de bijbehorende voorzieningen leidt tot een gebruik strijdig met de bestemming. Daarmee zijn de maatregelen juridische verankerd. Dit is beschreven in paragraaf 7.7.3. van de toelichting van het inpassingsplan.
17n.	63b, 63c, 63d, 63e, 63f, 63g, 63h, 63i,	Zienswijze	De magneetveldzone dient te worden vastgelegd. Het opnemen van de magneetveldzone is ontoereikend om gezondheidsklachten te voorkomen.

	63j, 63k, 63l, 63m, 63n		
		Antwoord	In paragraaf 7.6.3. en 7.7.1. van de toelichting van het inpassingsplan is een juridische toelichting gegeven op de magneetveldzone op de verbeelding in het kader van het voorzorgsbeleid. De magneetveldzone is niet in zijn algemeenheid op de plankaart opgenomen omdat er door het inpassingsplan geen specifieke regels voor de gehele zone gaan gelden. Alleen op die gronden waar het mogelijk is nieuwe gevoelige bestemmingen te realiseren, is de magneetveldzone opgenomen. Het opnemen van de magneetveldzone op de verbeelding van het inpassingsplan heeft tot doel de realisatie van nieuwe gevoelige bestemmingen binnen de specifieke magneetveldzone te voorkomen. Zie de algemene inleiding op het thema 7 'Magneetveldzone – gezondheid'.
17o.	22	Zienswijze	De toegangsweg tot de woning van indiener is bestemd tot 'Agrarisch – 1'. Dit is in tegenspraak met de woonbestemming die door de gemeente in het bestemmingsplan Buitengebied 2012 aan de betreffende strook grond is toegekend. De agrarische bestemming komt niet overeen met het werkelijke gebruik ten behoeve van het woonperceel. De toegangsweg behoort tot het verblijfsgebied van het perceel van indiener en dient dus ook als erf.
		Antwoord	Bij uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknr. 201308949/1/R2, d.d. 5 november 2014) is het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' van de gemeente Doetinchem vernietigd zodat het voorgaande bestemmingsplan weer herleeft. De betreffende strook grond heeft op basis van het voorgaande bestemmingsplan een agrarische bestemming zodat geen sprake meer is van een niet-gerealiseerde gevoelige bestemming. De bestemming 'Agrarisch – 1' zoals deze bij de toegangsweg bij de woning van indiener was opgenomen in de regels en op de verbeelding van het ontwerp-inpassingsplan, is in het inpassingsplan komen te vervallen. De plangrens is daarop aangepast.
17p.	R4	Zienswijze	In het ontwerp-inpassingsplan is voor de percelen Mussenhorstweg 4 en Broekstraat 5 de bestemming 'Agrarisch – 1' opgenomen. In het voorontwerp-inpassingsplan was dit nog niet het geval. Het verbaast indiener dat hierover geen overleg is geweest met indiener en dat de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake deze kwestie niet is afgewacht. Indiener heeft bezwaar tegen deze bestemming omdat de bewoners hierdoor niet in aanmerking kunnen komen voor een aankoopregeling.
		Antwoord	Zie het antwoord onder 2o en 17o.
17q.	R4	Zienswijze	In het kader van de rechtszekerheid en rechtsgelijkheid zou de bestemming 'Agrarisch 1' gelijk moeten luiden met de bestemming 'Agrarisch' zoals opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied 2012.

		Antwoord	De bestemming 'Agrarisch – 1' zoals opgenomen in de regels en op de verbeelding van het ontwerp-inpassingsplan is komen te vervallen. Zie het antwoord onder 17o. Overigens was de bestemming 'Agrarisch 1' zoals opgenomen in artikel 3 van het ontwerp-inpassingsplan gebaseerd op de bestemming 'Agrarisch' zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012'.
17r.	44	Zienswijze	Mede gelet op de aanzienlijke impact die het project heeft op natuur, landschap en het woon- en leefklimaat van omwonenden, dient in de planregels een voorwaardelijke verplichting opgenomen te worden waarin wordt bepaald dat geen aanvang met de realisatie van de nieuwe verbinding mag worden gemaakt zolang de voor de inpassing op Duits grondgebied vereiste ruimtelijke besluiten nog niet onherroepelijk zijn.
		Antwoord	<p>De afstemming met Duitsland is beschreven in paragraaf 8.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan. Voor het Duitse deel van de verbinding zijn de Bezirksregierungen van Münster en Düsseldorf ieder voor een deel van het tracé het bevoegd gezag. In Duitsland worden ter vaststelling van het tracé en de vergunningverlening achtereenvolgens twee procedures gevolgd: een Raumordnungsverfahren en een Energierechtliches Planfeststellungsverfahren. Anders dan in Nederland geschieden deze procedures op aanvraag van de initiatiefnemer (Amprion). De aanvraag heeft betrekking op één tracé.</p> <p>De Bezirksregierung Münster heeft het tracé bevestigd in haar Raumordnerische Beurteilung van 18 november 2011. De Duitse netbeheerder Amprion heeft op 15 november 2013 de aanvragen voor het Planfeststellungsverfahren bij de bevoegde Duitse autoriteiten ingediend. Momenteel voeren de Bezirksregierungen van Münster en Düsseldorf een procedure tot vaststelling van het exacte tracé op Duits grondgebied, het zogeheten Planfeststellungsverfahren, met inbegrip van de benodigde uitvoeringsbesluiten. Vooruitlopend op de definitieve besluitvorming ten aanzien van het Planfeststellungsverfahren, is Amprion reeds gestart met de aanpassingen aan het hoogspanningsstation in Wesel.</p> <p>De procedures in Nederland en Duitsland lopen derhalve in tijd grotendeels parallel en bevinden zich in een min of meer vergelijkbaar, vergevorderd stadium. De planning en uitvoering van het project wordt waar nodig en mogelijk op elkaar afgestemd. Er is derhalve geen aanleiding de door indiener gewenste voorwaardelijke verplichting in het inpassingsplan op te nemen.</p>
17s.	44	Zienswijze	Uit de planregels blijkt niet wanneer de vijfjaarstermijn van de tijdelijke bestemming voor de tijdelijke lijnen start. Indiener informeert of deze termijn start na inwerking treding of na onherroepelijk worden van het inpassingsplan. Bovendien verzet artikel 9.4.1. van de planregels zich niet tegen herhaalde

			toepassing, mits het gebruik telkens niet langer dan één jaar plaatsvindt.
		Antwoord	Om de rechtszekerheid te bevorderen zijn de regels van het inpassingsplan zodanig aangepast dat de voorlopige bestemming geldt voor een periode van maximaal vijf jaar na inwerkingtreding van het inpassingsplan en dat het gebruik vanaf eerste aanvang in totaal korter dan één jaar is toegestaan. Ook de juridische toelichting op de regels in paragraaf 7.8.6. van de toelichting van het inpassingsplan is hierop aangepast.
17t.	30, R1	Zienswijze	De bestaande afrasteringssystemen bij (agrarische) bedrijven zijn voorzien van schrikdraad. Dit zal in de toekomst niet meer mogelijk zijn, omdat deze niet onder de nieuwe verbinding mogen worden geplaatst.
		Antwoord	Op basis van artikel 10.2 van de regels van het inpassingsplan kunnen bestaande afrasteringen blijven staan maar is de bouw van nieuwe afrasteringen slechts mogelijk door middel van een omgevingsvergunningaanvraag tot binnenplanse afwijking op basis van artikel 10.3 van de regels (zie ook het antwoord onder 17g). Op basis van de zakelijk rechtsovereenkomst die wordt afgesloten, zal zijn toegestaan dat er hekwerken worden geplaatst tot een van hoogte 1,75 meter, mits deze de toegang tot de zakelijk rechtstrook niet belemmeren en ook niet met de nieuwe verbinding zijn verbonden. Momenteel wordt er EMC (Elektro Magnetische Compatibiliteit) onderzoek uitgevoerd naar de veilige werking van systemen en de aanraakveiligheid van objecten in de nabijheid van de nieuwe verbinding. Afhankelijk van de uitkomst van dit EMC onderzoek worden er, indien nodig, mitigerende maatregelen genomen zodat de bestaande systemen ook in de toekomst veilig kunnen blijven werken, en dat objecten ook in de toekomst aanraakveilig zijn in de nabijheid van de nieuwe verbinding. De ervaring leert dat door het nemen van mitigerende maatregelen, zoals aarding van bedrijfsinstallaties, ongewenste interferentie kan worden opgelost. De kosten van deze maatregelen vallen onder het schadebeleid van TenneT en komen voor rekening van TenneT.
17u.	30, 46c, R1	Zienswijze	Diepe grondbewerking en/of irrigatie door middel van een haspel met kanonkar (sproei-installatie) is onder de nieuwe verbinding niet mogelijk. Hierdoor ontstaat inkomstenderving.
		Antwoord	Voor diepe grondbewerking kan een omgevingsvergunning worden aangevraagd op grond van artikel 10.4 van de regels van het inpassingsplan (zie ook het antwoord onder 17g). Op basis van de zakelijk rechtsovereenkomst worden bij een bovengrondse verbinding geen beperkingen gesteld aan ontgravingen. Het inpassingsplan stelt geen beperkingen aan beregeningswerkzaamheden.

			<p>Beregeningswerkzaamheden mogen op basis van de zakelijk rechtsovereenkomst alleen plaatsvinden met schriftelijke toestemming van de leidingbeheerder.</p> <p>Indien er inkomstenderving ontstaat, zal TenneT dit vergoeden als onderdeel van de af te sluiten zakelijk rechtsovereenkomst.</p>
17v.	30, 33, 37, 46c, 61b, 63i	Zienswijze	<p>Er zijn verschillende indieners met (her)ontwikkelingsinitiatieven die door de nieuwe verbinding worden beperkt in hun mogelijkheden. Hun belangen worden geschaad.</p>
		Antwoord	<p>Er is bij geen van de indieners sprake van bestaande rechten op basis van verleende omgevingsvergunningen die worden geschaad door de aanleg van de nieuwe verbinding. Het is bovendien al geruime tijd voorzienbaar dat TenneT wil overgaan tot de aanleg van een nieuwe verbinding vanaf het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV naar het grenspunt bij Voorst. In het SEV III uit 2009 is reeds de globale ruimtereservering vastgelegd voor de nieuwe verbinding. In de Startnotitie m.e.r. uit 2009 is het zoekgebied voor alternatieven in het kader van de m.e.r.-procedure bekend gemaakt. In de zomer van 2012 is het eerste Voorbereidingsbesluit genomen. Daarmee is redelijk concreet geworden wat het voorgenomen tracé was van de nieuwe verbinding.</p> <p>Met dit inpassingsplan wordt door middel van het toevoegen van dubbelbestemmingen aan de bestemmingen in de vigerende bestemmingsplannen de planologisch-juridische grondslag gelegd voor de nieuwe verbinding en de ondergrondse 150 kV-verbindingen. De vigerende bestemmingen zoals opgenomen in de gemeentelijke bestemmingsplannen blijven gelden. Dat betekent dat in principe de planologische mogelijkheden die vóór de vaststelling van het inpassingsplan bestonden, gehandhaafd blijven. Wel kunnen er binnen de dubbelbestemmingen voor de nieuwe verbinding en de ondergrondse 150 kV-verbindingen beperkingen gelden voor het bouwen en het gebruik van gronden en bouwwerken op grond van het inpassingsplan. Voor zover deze beperkingen van de planologische mogelijkheden ten opzichte van het gemeentelijke bestemmingsplan tot op geld waardeerbare schade leiden voor indieners, komt dit in het kader van de zakelijk rechtsovereenkomst voor vergoeding in aanmerking. Overigens voorziet de zakelijk rechtsovereenkomst er onder voorwaarden in dat eventueel toekomstige schade die bij het afsluiten van de overeenkomst niet is voorzien op het moment dat deze optreedt alsnog voor vergoeding in aanmerking komt, een en ander conform het regime van de Belemmeringenwet privaatrecht.</p> <p>Daar waar sprake is van niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen binnen de specifieke</p>

			<p>magneetveldzone van de nieuwe verbinding is de aanduiding 'overige zone – magneetveldzone' opgenomen om de mogelijkheid tot realisatie van de niet-gerealiseerde gevoelige bestemming weg te bestemmen (zie paragraaf 7.6.3. en 7.7.1. van de toelichting). Uit de beoordeling van de niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen is gebleken dat de beperkingen die ten gevolge van de aanduiding zullen gaan gelden slechts beperkte gevolgen hebben voor de eigenaren van deze gronden (zie bijlage 4 hoofdstuk D bij de toelichting van het inpassingsplan). Indien en voor zover er schade zou blijken te zijn, dan valt deze onder de planschaderegeling. In die gevallen dat door TenneT een zakelijk rechtsovereenkomst met rechthebbenden wordt gesloten, wordt – gezien het uitgangspunt van volledige schadeloosstelling – daarbij ervan uitgegaan dat de eventuele tegemoetkoming in de planschade door middel van die zakelijk rechtsovereenkomst anderszins is verzekerd. Zie de algemene inleiding op het thema 16 'Schadebeleid en beschikbaarheid gronden'.</p> <p>Buiten het plangebied van het inpassingsplan gelden er geen beperkingen en kunnen eventuele (her)ontwikkelingsinitiatieven op normale wijze tot realisatie worden gebracht.</p>
		Conclusie	<p>Naar aanleiding van zienswijze 17s is in artikel 8 van de regels van het inpassingsplan opgenomen dat de voorlopige bestemming voor de tijdelijke lijnen geldt voor een periode van maximaal vijf jaar na inwerkingtreding van het inpassingsplan en dat het gebruik vanaf de eerste aanvang in totaal voor een periode die korter is dan één jaar is toegestaan. Ook de juridische toelichting op de regels in paragraaf 7.8.6. van de toelichting van het inpassingsplan is hierop aangepast.</p> <p>De overige zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.</p>
18			<i>Landschapsplan</i>
		Algemeen	<p>Ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de nieuwe verbinding is een Landschapsplan opgesteld. Het Landschapsplan is beschreven in paragraaf 6.6.4. van de toelichting van het inpassingsplan. Bij het opstellen van het Landschapsplan is een aantal algemene inrichtingsprincipes gehanteerd. Belangrijk is hierbij dat er niet primair naar wordt gestreefd de lijn zoveel mogelijk aan het zicht te onttrekken. Een goede samenhang van lijn en landschap vereist een balans tussen begrijpelijkheid (en dus zichtbaarheid) en het behouden van specifieke kenmerken van het landschap (waarvoor het soms beter is dat de lijn minder zichtbaar is).</p>

			<p>In het Landschapsplan is een overzicht opgenomen van de inrichtingsmaatregelen vanuit alle relevante milieuaspecten die noodzakelijk zijn voor een goede landschappelijke inpassing van de nieuwe verbinding. De inrichtingsmaatregelen zijn onderbouwd vanuit het MER, de EHS, de Flora- en faunawet, de Watertoets, de Boswet (in dit geval de 'Richtlijn compensatie Natuur en Bos' van de provincie Gelderland), de gemeentelijke kapverordeningen en een goede ruimtelijke ordening. Waar mogelijk en zinvol zijn de inrichtingsmaatregelen gecombineerd en zijn 'integrale' inrichtingsmaatregelen ontworpen die een functie vervullen voor bijvoorbeeld zowel de landschappelijke inpassing als de compensatie van ecologische waarden.</p> <p>Het Landschapsplan is als bijlage 2 bij de planregels bij het inpassingsplan gevoegd en de uitvoering daarvan is op basis van artikel 13.1 onder b. van de regels juridisch bindend geborgd.</p>
18a.	3, 5	Zienswijze	<p>Indieners hebben bezwaar tegen de aanplant langs de Oude IJssel in Ulft. Deze aanplant was niet voorzienbaar ten tijde van aankoop van de woning van indiener en leidt tot een aanzienlijke vermindering van het woongenot ten gevolge van zichthinder. Verzoek is om op te nemen dat de gebruiker van de weilanden/gronden deze uitsluitend mag gebruiken als grasland - en dus niet voor hoogopgaande gewassen zoals mais - zodat indiener verder wel het hele landschap kan blijven zien.</p>
		Antwoord	<p>Het gebied waar indieners op uitkijken is onderdeel van het DRU Industriepark en wordt onder andere gebruikt voor verschillende evenementen.</p> <p>Er is met de gemeente Oude IJsselstreek overleg geweest over de gewenste ruimtelijke opbouw van het DRU Industriepark. De maatregelen die daaruit naar voren zijn gekomen, zijn opgenomen in het Landschapsplan. In het Landschapsplan is de ruimtelijke opbouw van het gebied versterkt door het realiseren van verschillende beplantingen. De beplanting langs de Oude IJssel maakt daar onderdeel van uit en zal bestaan uit grote bomen op stam. Met deze vorm van beplanting:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wordt het zicht vanuit de woningen aan de zuidzijde van de Oude IJssel op het open gebied zo min mogelijk verstoord, terwijl; • de ruimtelijke confrontatie met de nieuwe verbinding enigszins wordt verzacht. <p>Juist omdat het bomen op stam betreft, blijft het uitzicht op de "horizon", de overzijde van het weidegebied, behouden. Het wordt slechts onderbroken door de stammen. De masten en de geleiders van de nieuwe verbinding worden door de kruinen van de bomen voor een belangrijk deel aan het zicht onttrokken.</p> <p>De weilanden/gronden waarop indiener uitkijkt, zijn niet in het bezit van TenneT. Het aan de eigenaar</p>

			van deze weilanden/gronden opleggen van beperkingen in de agrarische exploitatiemogelijkheden tot uitsluitend het gebruik als grasland is niet noodzakelijk voor een goede landschappelijke inpassing van de nieuwe verbinding zoals blijkt uit het Landschapsplan.
18b.	26	Zienswijze	In het Landschapsplan ontbreken maatregelen om het verstoorde zicht vanuit Doetinchem (Dichteren) richting Montferland te verbeteren.
		Antwoord	<p>Het gebied tussen Doetinchem en Montferland is onderdeel van de Wehlse Broeklanden. In paragraaf 6.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan en het Achtergronddocument Landschap en Cultuurhistorie zijn de effecten van de nieuwe verbinding op dit gebied beschreven.</p> <p>In paragraaf 6.1. van het Landschapsplan zijn voor de Wehlse Broeklanden de volgende maatregelen opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De beplanting langs een aantal kavelgrenzen en de Wehlse Beek wordt versterkt en aangevuld (maatregelen D02, D03 en D04). • Groenestraat: om het zicht op de nieuwe verbinding vanuit deze recreatieve route te verzachten, worden in de berm van de Groenestraat essen geplant (maatregel D05). Deze maatregel sluit aan op de Gebiedsvisie Wehlse Broeklanden. • Es: aanbrengen van erfbeplanting langs achtererven grenzend aan de Es (maatregel D05). • Mussenhorstweg: het bestaande bosje ligt voor een deel onder de geleiders van de nieuwe 380 kV-verbinding. Er zullen daardoor ter plaatse beperkingen zijn in de hoogte van de beplanting. Om te voorkomen dat het beeld van een door de hoogspanningsverbinding "beschadigd" bosje ontstaat, wordt gehele bosje omgevormd tot laag bos onder de geleiders met enkele solitaire bomen naast de geleiders. De verticale structuur van het bosje blijft daardoor gehandhaafd. Dit is noodzakelijk in verband met aanwezige vliegroutes van vleermuizen. In enkele bomen zijn momenteel vleermuiskasten aanwezig. Deze vleermuiskasten zullen worden verhangen naar de te handhaven bomen (maatregel D07). <p>Deze maatregelen zijn in overleg met de gemeente Doetinchem ontwikkeld en sluiten aan bij de gemeentelijke gebiedsvisie voor dit gebied. De maatregelen hebben tot doel de landschapsstructuur te versterken ter mitigatie van de effecten van de nieuwe verbinding.</p>
18c.	46e	Zienswijze	De ondergrondse 150 kV-verbinding gaat ten koste van 3 oude en zeer waardevolle lanen: te weten de Oude Dinxperloseweg, de Kerspas en de Klein Saleminkdijk. De voorgeschreven compensatie van de te kappen bomen vindt bovendien niet in de directe omgeving plaats. Dit leidt tot een kwaliteitsverslechtering.

		Antwoord	<p>De ondergrondse kruising van de 150 kV-verbinding met de Klein Saleminkdijk zal worden uitgevoerd door middel van een boring onder de beplanting en de weg door. De kabels komen op een dusdanige diepte te liggen dat de beplanting geen schade zal ondervinden.</p> <p>Bij het kruisen van de bovengrondse 380 kV-verbinding met de Oude Dinxperloseweg en de Kerspaspas is het snoeien of kappen van de aanwezige bomen onvermijdelijk. Voor een aantal bomen is een kapvergunning aangevraagd. Een kapvergunning is noodzakelijk zowel bij kap van bomen als bij het meer dan 30% snoeien van bomen. Zie ook de algemene inleiding op het thema 19 'Omgevingsvergunning'. Bij de verdere uitvoering van het Landschapsplan zal worden onderzocht of kan worden volstaan met snoei van de aanwezige bomen. Dit is onder meer afhankelijk van de hoogte van de geleiders ter plaatse. Indien het kappen van bomen onvermijdelijk is, zal door TenneT worden overwogen ter plaatse te herplanten.</p> <p>Waar mogelijk wordt schade die ontstaat als gevolg van de bouw van de nieuwe verbinding ter plaatse hersteld. Indien dat niet mogelijk of wenselijk is geacht, is die herplant opgenomen in het Landschapsplan. In het Landschapsplan is de aanplant van circa 660 bomen en de aanleg van circa 7,8 hectare nieuw bos voorzien. Met de uitvoering van het Landschapsplan wordt voldaan aan de herplantplicht.</p>
18d.	52	Zienswijze	<p>Indiener pleit ervoor de bomen in het gedeelte van maatregel M08 uit het Landschapsplan dat buiten de zakelijk rechtstrook valt niet te kappen maar te handhaven. Het voorbeeld zoals gegeven op bladzijde 16 van het Landschapsplan voor het aankleden van een mastlocatie is bij uitstek geschikt om voor dit gebied toe te passen. Indiener vraagt zich af of er voor het kappen van bomen buiten de zakelijk rechtstrook een directe, wettelijke basis is.</p>
		Antwoord	<p>Onder de geleiders van de nieuwe verbinding gelden vanwege veiligheid beperkingen in hoogte voor de aanwezige beplanting. Consequentie daarvan is dat die beplanting na realisatie van de nieuwe verbinding met een zekere regelmaat zal moeten worden gesnoeid.</p> <p>Het Landschapsplan is voor wat betreft maatregel M08 in overleg met de gemeente Montferland en de provincie Gelderland opgesteld. Het Landschapsplan is als bijlage 2 bij de planregels bij het inpassingsplan gevoegd en de uitvoering ervan is op basis van artikel 13.1 onder b. van de regels van het inpassingsplan juridisch bindend. De taluds van de ongelijkvloerse kruisingen, zoals die van de Doetinchemseweg, zijn over de hele lengte voorzien van een eenvormige beplanting. Als het snoeien alleen (onder de geleiders) in de zakelijk rechtstrook gebeurt, ontstaat er een situatie met beschadigde en verknipte beplantingselementen. Er is daarom voor gekozen het hele vak, ook de delen buiten de</p>

			<p>zakelijk rechtstroom, om te vormen tot blijvende, eenvormige beplanting met een beperkte hoogte. De hoogte van die beplanting zal worden bepaald rekening houdend met de hoogte van de geleiders ter plaatse. Op deze manier wordt zoveel als mogelijk voorkomen dat er een rommelig beeld ontstaat van een beschadigd landschap met verknipte beplantingselementen. Rijkswaterstaat, beheerder van de gronden waarop de maatregel M08 wordt uitgevoerd, heeft aangegeven akkoord te zijn met de maatregel.</p> <p>Omdat mast 18 relatief dicht bij de Doetinchemse weg staat, hangen de geleiders ter plaats relatief hoog. Naar verwachting zal de noodzakelijke beperking in hoogte van de beplanting gering zijn.</p>
18e.	52	Zienswijze	<p>De legenda in het Landschapsplan voor maatregel M16 geeft 'Bos aanleggen' aan terwijl de begeleidende tekst spreekt van 'Laanbeplanting en lineaire struweelbeplantingen'. Dit leidt tot onduidelijkheid in de uitvoering. Indiener pleit er voor om: a) de twee oude beukenbomen te behouden, b) 5 opgekweekte beukenbomen van gelijke soort toe te voegen en c) verder geen beplanting aan te brengen. Hierdoor ontstaat een aantrekkelijk uitzicht op de achterliggende bomenlaan aan de Kruisallee en een route voor het wild naar de EVZ. Het is niet wenselijk en onzinnig om in dit gebied M16 lage en dichte beplanting aan te brengen omdat het wild er geen gebruik van zal maken.</p>
		Antwoord	<p>De maatregel M16 (evenals de maatregelen M09, M10, M11, M12, M13, en M14) zijn op verzoek van de gemeente Montferland in het Landschapsplan opgenomen. De maatregelen sluiten aan bij het door de gemeente vastgestelde plan voor de EVZ Montferland-Slangenburger. De maatregelen vormen een nadere invulling van dit plan en zijn bedoeld als een versterking van deze Ecologische Verbindingszone.</p> <p>Maatregel M16 bestaat uit het realiseren van een lineaire struweelbeplanting (met een lengte van circa 215 meter en een breedte van circa 30 meter), passend bij de doelstelling van de EVZ. Om de legenda van het Landschapsplan overzichtelijk te houden is een beperkt aantal legenda-eenheden gehanteerd, passend bij de globaliteit van het plan. Maatregel M16 is een lineaire struweelbeplanting die in de legenda valt in de categorie bos. Bestaande bomen, zoals de door indiener genoemde bomen, zullen bij de uitvoering van maatregel M16 worden meegenomen.</p> <p>De uitvoering van de hiervoor genoemde maatregel zal door TenneT in nauw overleg met de gemeente Montferland plaatsvinden. De suggesties van indiener met betrekking tot de inrichting en soortkeuze van bomen ter uitvoering van deze maatregel zullen in dit overleg worden betrokken.</p>
18f.	62	Zienswijze	<p>De drie geplande houtwallen (maatregel D09) tussen de Broekstraat en de Slagenweg zijn gesitueerd</p>

			op en grenzend aan de locatie van indiener. Dit leidt tot ruimtebeslag en schaduwwerking. De houtwallen schaden bovendien het open karakter van de directe leefomgeving met een verslechtering van het woongenot, de sociale controle en de verkeersveiligheid tot gevolg.
		Antwoord	De in het Landschapsplan opgenomen houtwallen (singels) sluiten aan op de gemeentelijke gebiedsvisie de Wehlse Broeklanden: <i>"De dwarslijnen die in het verleden zo kenmerkend waren in het landschap, zullen worden hersteld met behulp van hagen, paden, singels en sloten."</i> Voor het uitwerken en realiseren van maatregel D09 uit het Landschapsplan zal TenneT contact opnemen met indiener. Het staat indiener vrij zijn medewerking aan het realiseren van de maatregel te weigeren. In dat geval zal TenneT in overleg en afstemming met de gemeente in de nabijheid van de geplande maatregel een andere plek zoeken waar de maatregel te realiseren is.
18g.	52	Zienswijze	Indiener heeft kennis van en ervaring met de natuur in het gebied dat wordt bestreken door maatregel M16 in het Landschapsplan. Daarnaast heeft indiener (visuele) belangen. Indiener verzoekt daarom nadrukkelijk hem te betrekken bij de (her)inrichting van het gebied.
		Antwoord	TenneT zal ten behoeve van de verdere uitvoering en realisatie van het Landschapsplan met indiener contact opnemen.
		Conclusie	De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van het inpassingsplan en/of de uitvoeringsbesluiten.

Nr.	Indiener	Besluit	Onderdeel	Onderwerp
-----	----------	---------	-----------	-----------

19				<i>Omgevingsvergunningen</i>
			Algemeen	<u>Kappen bomen</u> Om het project te kunnen realiseren, kan niet ontkomen worden aan het snoeien en kappen van bomen. Voor de bomen die vallen onder de gemeentelijke kapverordeningen zijn hiervoor omgevingsvergunningen aangevraagd. In het kader van de Boswet zijn voorts meldingen gedaan in verband met de kap van bomen die niet onder de gemeentelijke kapverordeningen vallen. Voor de overige bomen die worden gesnoeid of gekapt, heeft geen omgevingsvergunning te worden verkregen of melding te worden gedaan. De snoei of kap van deze bomen ligt niet ter besluitvorming voor.

				<p>In het algemeen worden bomen binnen de zakelijk rechtstrook van hoogspanningsverbindingen weggenomen. Dat is voor de nieuwe bovengrondse 380 kV-verbinding noodzakelijk om het gevaar te voorkomen dat takken te dicht bij de draden komen. Daarmee wordt de goede werking van de nieuwe verbinding gewaarborgd. Bij de ondergrondse 150 kV-verbindingen kunnen wortels van bomen en struiken de goede werking van de ondergrondse 150 kV-verbindingen hinderen en daarmee gevaar veroorzaken. Waar ten behoeve van de aanleg van nieuwe hoogspanningsverbindingen sprake is van tijdelijke lijnen, toegangswegen en werkterreinen, kan het ook noodzakelijk zijn dat bomen worden gekapt of gesnoeid. Bij de situering hiervan wordt zo veel als mogelijk rekening gehouden met de aanwezige bomen. Ook wordt er naar gestreefd niet meer bomen te kappen en te snoeien dan hoogst noodzakelijk is.</p> <p>Om tot een goede inpassing te komen van de nieuwe verbinding wordt ook nieuwe beplanting aangebracht op zodanige wijze dat dit leidt tot een goede samenhang van lijn en landschap. Hiertoe wordt in het Landschapsplan voorzien in inrichtingsmaatregelen die noodzakelijk zijn voor een goede inpassing van de nieuwe verbinding. Daarnaast kunnen individuele inrichtingsmaatregelen worden getroffen. TenneT treedt met de eigenaren van gronden ter plaatse van het project in overleg over de inpassing van de nieuwe verbinding in het kader van de te sluiten overeenkomst. Met deze eigenaren kunnen in dat verband individuele inrichtingsmaatregelen op hun gronden worden overeengekomen om een goede eindsituatie voor deze eigenaren te bereiken.</p> <p><u>Bouwen 380 kV-verbinding</u></p> <p>Er zijn in het kader van het project omgevingsvergunningen aangevraagd voor het bouwen van de nieuwe verbinding inclusief de aanleg van tijdelijke werkterreinen en toegangswegen en uitritten op openbare wegen. Er wordt gebruik gemaakt van de Wintrackmast. In paragraaf 2.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan wordt dit type mast nader omschreven. Het is een hoogspanningsmast die herkenbaar is aan twee naast elkaar staande, gladde, abstracte rondconische pylonen (bipolemast). Wintrackmasten zijn zo ontworpen dat de magneetveldzone veel smaller is en de impact op het landschap kleiner dan bij conventionele vakwerkmasten. De precieze uitvoering van de Wintrackmasten is op dit moment nog niet bekend. Een belangrijke keuze die bijvoorbeeld nog gemaakt zal worden, is in welk materiaal, beton of staal (of een combinatie daarvan), de masten zullen worden uitgevoerd. Daarom is</p>
--	--	--	--	--

				<p>een omgevingsvergunning aangevraagd die hiervoor ruimte laat. Ten behoeve van de welstandstoets is in het kader van de verlening van de omgevingsvergunning voor het bouwen van de masten een esthetisch concept opgesteld waarin de beeldkwaliteitsaspecten zijn vastgelegd.</p> <p><u>Overige omgevingsvergunningen</u> Daarnaast zijn er omgevingsvergunningen aangevraagd voor de aanleg van de ondergrondse 150 kV-verbinding, de uitbreiding van het station en de realisatie van de tijdelijke lijnen.</p>
19a.	39, 46a	14	Zienswijze	Indieneren hebben bezwaar tegen het in de nabijheid van hun locatie kappen van bomen.
			Antwoord	De locatie van indiener 39 is een gevoelige bestemming maar gelegen buiten de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding. De locatie van indiener 46a is deels gelegen binnen de zakelijk rechtstrook. De ter plaatse aanwezige beplanting is zorgvuldig geïnventariseerd. Zie de algemene inleiding op dit thema onder het kopje 'kappen bomen'. In het kader van de gesprekken over de met indieneren te sluiten overeenkomst, zal TenneT met hen overleggen over de wijze waarop een passende, landschappelijke eindsituatie kan worden bereikt.
19b.	34b	10	Zienswijze	Het is onduidelijk waarom de wilgen, catalpas, enzovoorts die lager zijn en blijven dan de woning van indiener, moeten worden gekapt. Het kappen van deze bomen leidt tot kaalslag. Indiener wenst een zorgvuldige analyse.
			Antwoord	<p>De verleende omgevingsvergunningen zien niet op enige besluitvorming inzake het kappen van bomen op de locatie van indiener. Voor de goede orde wordt opgemerkt dat een omgevingsvergunning voor het kappen van bomen in een volgende tranche van vergunningaanvragen aan de orde kan komen indien blijkt dat dit nodig is om de veilige aanleg van de nieuwe verbinding ter hoogte van de locatie van indiener mogelijk te maken.</p> <p>Overigens wordt ter plekke ook nieuwe beplanting aangebracht om tot een goede inpassing te komen van de nieuwe verbinding wordt. In het Landschapsplan (zie paragraaf 7.1. en 7.2.) wordt ter plekke voorzien in maatregel M15: het aanbrengen van struweel langs de hier aanwezige watergang over een oppervlakte van 1.930 m².</p> <p>De locatie van indiener betreft een gevoelige bestemming. In het kader van de gesprekken met indiener die reeds plaatsvinden over het aanbod tot uitkoop komen ook het eventuele kappen, snoeien en herplanten van bomen aan de orde. Daarbij zal de huidige beplanting zorgvuldig worden geanalyseerd en met indiener overleg plaatsvinden over de wijze waarop</p>

				een passende, landschappelijke eindsituatie kan worden bereikt.
19c.	42c	14	Zienswijze	Indiener is niet akkoord met het kappen van bomen op zijn locatie. Het gaat op de betreffende locatie niet om 12 bomen maar om 24 bomen. De groenstrook op deze locatie moet intact blijven of opgeschoven worden. Daarbij moeten de verloren vierkante meters grond worden gecompenseerd.
			Antwoord	<p>De verleende omgevingsvergunningen zien niet op enige besluitvorming inzake het kappen van bomen op de locatie van indiener. Voor de goede orde wordt opgemerkt dat een omgevingsvergunning voor het kappen van bomen in een volgende tranche van vergunningaanvragen aan de orde kan komen indien blijkt dat dit nodig is om de veilige aanleg van de nieuwe verbinding ter hoogte van de locatie van indiener mogelijk te maken.</p> <p>Overigens wordt ter plekke ook nieuwe beplanting aangebracht om tot een goede inpassing te komen van de nieuwe verbinding wordt. In het Landschapsplan (zie paragraaf 8.1.) is ter plekke voorzien in het verwijderen van beplanting (onder meer in de zakelijk rechtstrook) en in het aanbrengen van nieuwe beplanting in de vorm van laanbeplanting met onderbeplanting met een breedte van circa 5m (inrichtingsmaatregel O02).</p> <p>De locatie van indiener is deels gelegen in de zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding. In het kader van de gesprekken met indiener die reeds plaatsvinden over de zakelijk rechtsovereenkomst, heeft TenneT met hem overleg over de wijze waarop een passende, landschappelijke eindsituatie kan worden bereikt.</p>
19d.	46e	12	Zienswijze	De ondergrondse 150 kV-verbinding gaat ten koste van het groen dat aanwezig is op de locatie van indiener. Als gevolg van de bemaling ten behoeve van de aanleg van deze 150 kV-kabel kunnen nabije bomen uitdrogen en afsterven. Indiener pleit voor het verschuiven van het tracé van de ondergrondse 150 kV-verbinding.
			Antwoord	<p>Bij de locatie van indiener is het tracé van de ondergrondse 150 kV-verbinding in overleg met de eigenaar van de betrokken gronden zodanig bepaald dat een optimale inpassing is gevonden, gegeven de agrarische functie van de percelen. Het tracé is zo vastgelegd, dat het graafwerk buiten het wortelpakket van de in de zienswijze bedoelde bomen blijft.</p> <p>De werkzaamheden in het kader van de aanleg van de ondergrondse 150 kV-verbinding zullen in het algemeen zo worden uitgevoerd dat bomen en struiken in de nabijheid van het tracé van de ondergrondse 150 kV-verbinding geen schade lijden. In het bemalingsrapport bij de</p>

				aanvraag watervergunning wordt ervan uitgegaan dat de bemalingsduur, afhankelijk van de gekozen wijze van aanleggen en de grondwaterstanden, tussen de 4 en 28 dagen bedraagt. Onder normale omstandigheden is de duur van bemaling circa één week. In de periode van één week vinden er geen verdrogingseffecten plaats bij omringende bomen. Worst-case-scenario is de bemalingsduur 28 dagen ingeval er ter plekke veel water is en een hoge grondwaterstand. Onder dergelijke omstandigheden is het risico op verdroging klein. Mocht er desondanks risico op verdroging van nabije bomen ontstaan doordat er langdurig water wordt onttrokken in een droog seizoen, dan wordt dit voorkomen door het geven van water aan deze bomen.
19e.	34b	8	Zienswijze	Er is onvoldoende aandacht besteed aan de wijze waarop de bouw van de Wintrackmast is voorzien. De voorgestelde locatie voor een tijdelijke weg om een mast te kunnen bereiken is voor indiener onacceptabel. Indiener treedt graag in overleg om hier een betere invulling aan te geven.
			Antwoord	Wanneer dat enigszins mogelijk is, wordt met betrekking tot de situering van een tijdelijke toegangsweg aan de wensen van eigenaren, gebruikers en omwonenden tegemoet te komen. Daarbij worden de vele aspecten die bij de situering van de tijdelijke toegangswegen van belang zijn in ogenschouw genomen. De locatie van indiener betreft een gevoelige bestemming. In het kader van de gesprekken met indiener die reeds plaatsvinden over het aanbod tot uitkoop, treedt TenneT met hem in overleg over de situering van de tijdelijke toegangsweg.
19f.	46b, 46c, 46d, 46e, 46f	8, 11	Zienswijze	Indieners hebben bezwaar tegen het bouwen van de masten in het kader van de bovengrondse aanleg van de nieuwe verbinding op korte afstand van hun woningen. Dit leidt onder andere tot gezondheidsrisico's en uitzichtschade waardoor het woongenot wordt aangetast.
			Antwoord	Het tracé van de nieuwe verbinding en de bepaling van de mastposities binnen dit tracé is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. In die afweging zijn de effecten van (de masten) van de nieuwe verbinding op de leefomgeving van indieners betrokken. Deze effecten staan beschreven in hoofdstuk 6 van de toelichting van het inpassingsplan. Zie voor de gezondheidsrisico's ook de algemene inleiding op het thema 7 'Magneetveldzone – Gezondheid' van deze Nota van Beantwoording Zienswijzen DW380. De integrale afweging heeft geleid tot een - over de gehele lengte gezien - optimaal tracé met mastposities. De Ministers zijn zich ervan bewust dat individuele belangen worden geraakt en heeft deze zoveel mogelijk ontzien. Uit de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het inpassingsplan en de omgevingsvergunningen is niet gebleken dat individuele belangen

				zodanig worden geschaad dat niet in redelijkheid tot de aanleg van de 380 kV-verbinding en dus de bouw van de masten conform de omgevingsvergunningaanvragen kan worden besloten.
19g.	46f	11	Zienswijze	Indiener heeft bezwaren tegen de masten vanwege: a) de bedrijfsbeperking, b) het uitzichtverlies, c) de interferentie met bedrijfsapparatuur en d) de waardevermindering die optreedt. Het betreft met name de masten die dicht bij zijn bedrijf- en woongebouwen zijn gesitueerd. Door een verschuiving van de mastopstelling ligt bovendien een andere dan de geplande toegangsweg meer voor de hand.
			Antwoord	<p>De zakelijk rechtstrook van de nieuwe verbinding is over de in eigendom van indiener zijnde agrarische percelen getraceerd, op afstand van het in het vigerende bestemmingsplan vastgestelde agrarische bouwperceel. Op het eigendom zijn de masten 46 en 47 geprojecteerd. Het tracé van de nieuwe verbinding en de bepaling van de mastposities binnen dit tracé is gebaseerd op een integrale afweging van verschillende belangen. Zie het antwoord onder 19f.</p> <p>Indiener kan de bedrijfsvoering van zijn bedrijf voortzetten met inachtneming van de beperkingen die gelden binnen de zakelijk rechtstrook vanuit de zakelijk rechtsovereenkomst en artikel 10 van de regels van het inpassingsplan (zie de beantwoording onder 17g). Ten aanzien van de beperkingen die gaan gelden, is het schadebeleid van TenneT van toepassing. Alle op geld waardeerbare schade die indiener lijdt, zal door TenneT worden vergoed. De schadevergoeding zal in het kader van de met indiener te sluiten zakelijk rechtsovereenkomst worden overeengekomen. In het geval geen overeenstemming wordt bereikt, is TenneT op basis van haar schadebeleid met betrekking tot de hoogte van de schadevergoeding gebonden aan de uitkomst van een driesdeskundigentaxatie.</p> <p>Met betrekking tot de interferentie met bedrijfsapparatuur wordt verwezen naar het antwoord onder 9e.</p> <p>Met betrekking tot het uitzichtverlies wordt verwezen naar het antwoord onder 8c.</p> <p>Wanneer dat enigszins mogelijk is, wordt met betrekking tot de situering van een tijdelijke toegangsweg aan de wensen van eigenaren, gebruikers en omwonenden tegemoet te komen. Daarbij worden de aspecten die bij de situering van de tijdelijke toegangswegen van belang</p>

				zijn in ogenschouw genomen. In het kader van de gesprekken met indiener over de zakelijk rechtsovereenkomst, zal TenneT daarom met hem in overleg treden over de situering van de tijdelijke toegangsweg. Indien de uitkomst van nader overleg is dat de situering van de tijdelijke toegangsweg wordt aangepast, dan zal TenneT zorgdragen voor een dekkende vergunningaanvraag.
19h.	61a	4	Zienswijze	Aangezien niet bekend is van welk materiaal de masten worden gemaakt, is het niet mogelijk om de gevolgen voor en van de bedrijfsvoering van indiener in beeld te brengen. Dit is onacceptabel.
			Antwoord	De precieze uitvoering van de Wintrackmasten is op dit moment nog niet bekend. Daarom is een omgevingsvergunning aangevraagd die ruimte laat voor een uitvoering van de masten in beton, staal of een combinatie daarvan. De uiteindelijke materiaalkeuze wordt pas vlak voor de daadwerkelijke aanvang van de bouw in het kader van een aanbestedingsprocedure gemaakt en richting het bevoegd gezag gecommuniceerd. Indiener heeft zijn zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat het materiaal waarin de masten kunnen worden uitgevoerd effect hebben op de bedrijfsvoering van indiener.
19i.	61a, 61b	4, 8	Zienswijze	Er is onvoldoende onderbouwd waarom er een vergunning zou moeten worden verleend om de nieuwe verbinding gedurende 3 jaar te realiseren. De werkzaamheden duren 1,5 jaar en de lijn zou zo spoedig mogelijk moeten worden gerealiseerd.
			Antwoord	De werkzaamheden voor de voorbereiding en aanleg van de 380 kV-verbinding nemen ongeveer 1,5 jaar in beslag. De tijdelijke voorzieningen, zoals werkterreinen en werkwegen, worden voorafgaand hieraan gerealiseerd. Na realisering van de nieuwe verbinding worden de tijdelijke voorzieningen weer verwijderd. Die werkzaamheden worden zo spoedig mogelijk na realisering van de nieuwe verbinding ter hand genomen. Rekening houdend met een periode van 6 maanden vóór en 6 maanden ná realisering, zijn de tijdelijke voorzieningen dus ongeveer 2,5 jaar aanwezig. De vergunde 3 jaar zijn waarschijnlijk niet geheel nodig, maar die termijn wordt zekerheidshalve aangehouden vanwege onvoorziene omstandigheden. De tijdelijke vergunning wordt verleend voor een periode van maximaal 3 jaar na het onherroepelijk worden van het inpassingsplan. Na deze termijn moet de situatie met de wettelijk voorgeschreven toestand in overeenstemming worden gebracht.
			Conclusie	De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van de omgevingsvergunningen.

Nr.	Indiener	Besluit	Onderdeel	Onderwerp
-----	----------	---------	-----------	-----------

20				<i>Flora- en faunawetonthefing</i>
20a.	44	19	Zienswijze	De ontwerp-ontheffing Flora- en faunawet (Ffw) heeft betrekking op het tracé en niet is ingegaan op de exacte locaties van de masten. Daarom is de ontheffing in strijd met de systematiek van de Ffw.
			Antwoord	Bij de aanvraag voor de ontheffing op basis van de Ffw is als bijlage 2 de Natuurtoets Flora- en faunawet Doetinchem-Wesel 380 kV en als bijlage 3 het rapport Mitigatie- en compensatiemaatregelen Flora- en Faunawet gevoegd. In de Natuurtoets zijn de verspreiding van beschermde soorten en de effecten van de realisatie en exploitatie van de nieuwe verbinding per mastlocatie in kaart gebracht en beoordeeld. De in het rapport bij de aanvraag opgenomen maatregelen zijn eveneens per mastlocatie vastgesteld. Aan de ontheffing is de voorwaarde verbonden dat de in het rapport opgenomen maatregelen worden uitgevoerd (voorwaarde 7 van de ontheffing). Anders dan indiener stelt, heeft beoordeling van de effecten op de mastlocaties plaatsgevonden en is de ontheffing op die basis afgegeven. Van strijd met de systematiek van de Ffw is naar het oordeel van het bevoegd gezag geen sprake.
20b.	34b, 44	19	Zienswijze	De belangen met het oog waarop de ontheffing wordt verleend, kunnen daaraan niet ten grondslag worden gelegd. De vernietiging van nestplaatsen valt onder de reikwijdte van artikel 5 aanhef en onder b van de Vogelrichtlijn zodat het criterium 'wezenlijke invloed' in het kader van de belangengrondslag 'dwingende redenen van groot openbaar belang' van de ontheffing geen toepassing kan vinden. Dat er geen sprake is van 'wezenlijke invloed' is overigens niet aannemelijk gemaakt. Er is voorts geen sprake van een project dat is ingegeven door het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid zodat ook die grondslag van de ontheffing niet juist is. Gesteld wordt dat de noodzaak om de betrouwbaarheid van het Nederlandse elektriciteitssysteem te verbeteren in het belang is van de volksgezondheid en de openbare veiligheid. Deze noodzaak is echter niet aangetoond. De overige motieven zijn economisch van aard.
			Antwoord	Artikel 5 aanhef en onder b Vogelrichtlijn is niet van toepassing. Dit artikel ziet op het verontrusten van soorten zoals opgenomen in artikel 10 van de Ffw. Hiervoor wordt ten behoeve van dit project geen ontheffing verleend. Uit de Natuurtoets die als bijlage 2 bij de ontheffingsaanvraag is gevoegd, blijkt dat mitigerende maatregelen worden genomen. Deze maatregelen zijn opgenomen in het rapport

				<p>Mitigatie- en Compensatiemaatregelen Flora- en Faunawet dat als bijlage bij de aanvraag Flora- en faunawetonthefing is opgenomen. In de ontheffing is het treffen van deze maatregelen voorgeschreven en zijn enkele aanvullende voorschriften opgenomen. Door het treffen van mitigerende maatregelen wordt voorkomen dat er een wezenlijke invloed is.</p> <p>Het bevoegd gezag overweegt in de ontheffing dat "<i>[e]en hoogspanningsverbinding (...) bovendien een voorziening in het belang van de openbare veiligheid [is]. Een onderbreking van de elektriciteitsvoorziening zou, gelet op de gevolgen daarvan, afbreuk kunnen doen aan de openbare veiligheid. De realisatie van de hoogspanningsverbinding zal bijdragen aan het veilig stellen van de elektriciteitsvoorziening en voorzien in extra waarborgen in geval van grootschalige calamiteiten in verbindingen of stations</i>". De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraak van 29 december 2010 in het kader Zuidring 380 kV geoordeeld dat de toenmalige staatssecretaris van LNV ontheffing heeft kunnen verlenen in het belang van de openbare veiligheid ten behoeve van de hoogspanningsverbinding. Tegen die achtergrond is het bevoegd gezag van oordeel dat ook de onderhavige nieuwe verbinding in het belang van de openbare veiligheid is en dat op die basis ontheffing van de Ffw verleend kan worden.</p>
20c.	44, 46b, 46e	19	Zienswijze	<p>De ontwerp-ontheffing dekt niet alle overtredingen. Het verbod van artikel 9 van de Ffw zal worden overtreden. De ontheffing heeft bijvoorbeeld geen betrekking op de exploitatiefase, waarin vleermuizen en vogels verwond dan wel gedood worden als gevolg van aanvaringen met de hoogspanningsmasten en/of lijnen. Het onderzoek naar aanvaringslachtoffers is bovendien te summier en gaat voorbij aan de gevolgen voor de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen en vogelsoorten. Ook had ontheffing aangevraagd moeten worden van het in artikel 10 van de Ffw vastgelegde verbod tot het opzettelijk verontrusten van diersoorten.</p>
			Antwoord	<p>Met inachtneming van de meest recente jurisprudentie over aanvaringslachtoffers (windpark Sabinapolder, d.d. 18 februari 2015, zaaknr. 201402971/1/A3), is nogmaals gekeken naar de gevolgen van de nieuwe verbinding. Gekeken is naar de bestaande situatie en deze is afgezet tegen de toekomstige situatie. Daaruit komt naar voren dat voor twee vogelsoorten alsnog een Flora- en faunawetonthefing aan de orde is in het kader van het verbod als opgenomen in artikel 9 van de Ffw. Het besluit is daartoe aangepast.</p> <p>Het project heeft daarnaast niet tot doel diersoorten opzettelijk te verontrusten. Artikel 10 van</p>

				de Ffw is niet van toepassing. Uit de zienswijze blijkt niet dat wel sprake is van verontrusten.
20d.	34b, 44	19	Zienswijze	De aan de ontwerp-ontheffing ten grondslag gelegde onderzoeken zijn onvolledig. Er is geen onderzoek gedaan naar andere bevredigende oplossingen.
			Antwoord	<p>Indieners geven aan dat er geen onderzoek is gedaan naar andere bevredigende oplossingen als bedoeld in artikel 75 lid 6 van de Ffw. Voor de noodzakelijke versterking van de koppeling van het Nederlandse en Duitse hoogspanningsnet is de aanleg van een 380 kV-verbinding tussen Doetinchem (Nederland) en Wesel (Duitsland) op dit moment de beste oplossing. In het kader van het MER ten behoeve van deze nieuwe verbinding zijn er verschillende alternatieven onderzocht. Het tracé van de nieuwe verbinding is gebaseerd op een integrale afweging van deze alternatieven op verschillende belangen. De integrale afweging heeft geleid tot een - over de gehele lengte gezien - optimaal tracé. Een ondergrondse 380 kV-verbinding was daarbij geen realistisch alternatief (zie de algemene inleiding bij het thema 4 'Bovengronds – Ondergronds en Wisselstroom – Gelijkstroom').</p> <p>Bij het bepalen van het tracé van de nieuwe verbinding is doorsnijding van gebieden met een hoge soortenrijkdom of met aanwezigheid van zwaar beschermde soorten zoveel mogelijk voorkomen. Op mastvoetniveau zijn zwaar beschermde soorten zoveel mogelijk ontzien door mastvoeten waar mogelijk buiten leefgebieden of op voldoende afstand van verblijfplaatsen van de soorten te plaatsen. Door de gekozen inrichting, werkwijze en de planning (buiten de kwetsbare periode) wordt schade aan een aantal vleermuizen, de roek en de steenuil zoveel mogelijk voorkomen. Aan de ontheffing zijn voorschriften verbonden om te waarborgen dat werkwijze en planning zodanig zijn ingericht dat schade zoveel mogelijk wordt voorkomen (zie bijvoorbeeld de voorschriften 7, 8 en 9 van de ontheffing). Naar het oordeel van het bevoegd gezag is voldoende aangetoond dat geen andere bevredigende oplossing voorhanden is.</p> <p>Indiener heeft zijn zienswijze niet nader gemotiveerd en ook anderszins is niet gebleken dat onvoldoende onderzoek is geweest naar andere bevredigende oplossingen. Het bevoegd gezag is van oordeel dat de aangevraagde ontheffing, voor zover nodig, verleend kon worden op basis van de aan de aanvraag ten grondslag gelegde onderzoeken.</p>
20e.	44	19	Zienswijze	De overtreding van de Ffw wordt niet voorkomen met het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen voor de dwergvleermuis.
			Antwoord	Ten aanzien van de gewone dwergvleermuis is een ontheffing aangevraagd voor overtreding van het verbod van artikel 11 van de Ffw. De overtreding van het verbod wordt veroorzaakt

				doordat essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis wordt aangetast waardoor de functionaliteit van de voorplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis niet behouden blijft. Echter, de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis komt niet in gevaar, mits gewerkt wordt conform de maatregelen beschreven in paragraaf 5.1. t/m 5.3. van het als bijlage 3 bij de aanvraag gevoegde rapport Mitigatie- en compensatiemaatregelen Flora- en faunawet. Dit zijn de best beschikbare maatregelen naar huidige inzichten. De ontheffing is op goede gronden verleend.
20f.	44	19	Zienswijze	Er is onvoldoende onderbouwd dat door het verlies van 21 nesten van de steenuil de gunstige staat van instandhouding van de steenuil niet in gevaar komt.
			Antwoord	Ten gevolge van de aanleg van de nieuwe verbinding ontstaat er verlies aan leefgebied (tijdelijk en permanent) van de steenuil en kan er ook verstoring optreden van overdag jagende steenuilen. Bij de uiteindelijke positionering van de mastvoeten is rekening gehouden met de verblijfplaatsen van steenuilen zodat vernietiging van nesten wordt voorkomen. Uitzondering hierop is de nestlocatie van een steenuil waar de nieuwe verbinding de Scholtendijk nabij Etten kruist. Hiervoor is een ontheffing van artikel 11 van de Ffw aangevraagd en verleend. Als mitigerende maatregel worden er minimaal twee vervangende nestgelegenheden in het oorspronkelijke territorium (erf) aangeboden voor elke voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats die verloren gaat. Daardoor blijft het territorium in stand. De gunstige staat van instandhouding van de steenuil komt aldus niet in gevaar.
20g.	44	19	Zienswijze	Naar het oordeel van indiener zullen als gevolg van het project tevens beschermde plantensoorten worden beschadigd en vernietigd. Hiervoor is geen ontheffing verleend (artikel 8 van de Ffw), zodat overtreding van de Ffw niet kan worden voorkomen.
			Antwoord	Als onderdeel van de Natuurtoets Flora- en faunawet (bijlage 2 bij de aanvraag Ffw-ontheffing) is onderzoek gedaan naar het voorkomen van beschermde plantensoorten. In het kader van dit onderzoek zijn geen bedreigde plantensoorten aangetroffen zodat niet aannemelijk is dat als gevolg van de nieuwe verbinding beschermde plantensoorten zullen worden beschadigd of vernietigd. Een ontheffing van het verbod van artikel 8 van de Ffw is daarmee niet aan de orde.
20h.	34b, 44	19	Zienswijze	Er wordt betwist dat met een aantal maatregelen overtreding van de Ffw wordt voorkomen en mitsdien geen ontheffing is vereist.
			Antwoord	In de Natuurtoets Flora- en faunawet (bijlage 2 bij de aanvraag Ffw-ontheffing) zijn de verspreiding van beschermde soorten en de effecten van de realisatie en exploitatie van de

				nieuwe verbinding per mastlocatie in kaart gebracht en beoordeeld. Tevens zijn de maatregelen vastgesteld die getroffen moeten worden om overtreding van verboden uit de Ffw te voorkomen. Op deze basis heeft het bevoegd gezag geoordeeld dat voor overtreding van de verboden van artikel 9 en 11 van de Ffw een ontheffing benodigd is.
20i.	44	19	Zienswijze	Het is mogelijk dat als gevolg van de grootschaligheid van de ingreep in het landschap, er aanzienlijke aantallen vleermuizen en vogels verwond en gedood zullen worden door de lijnen en masten. Er wordt een parallel getrokken met windpark Sabinapolder.
			Antwoord	Zie beantwoording onder 20c. De door indiener geuite vrees voor aanzienlijke aantallen slachtoffers is ongegrond.
20j.	66	19	Zienswijze	Minstens één jaar voordat daadwerkelijk gestart wordt met de uitvoering van de aanleg van de 380 kV-verbinding dient te worden voorzien in functionerende, alternatieve vaste verblijfplaatsen en alternatieve trekroutes of herstel van deze trekroutes voor de soorten vleermuis, steenuil, roek. Anders zijn negatieve effecten op deze soorten niet uit te sluiten.
			Antwoord	<p>De ontheffing is verleend voor overtreding van het verbod van artikel 11 Ffw voor een aantal soorten vleermuizen, de roek en de steenuil. De ontheffing in combinatie met de maatregelen beschreven in paragraaf 5.1. t/m 5.3. van het als bijlage 3 bij de aanvraag gevoegde rapport Mitigatie- en compensatiemaatregelen Flora- en faunawet – Doetinchem-Wesel 380 kV vereisen dat voor de gewone dwergvleermuis en de steenuil nieuwe verblijven / nestlocaties worden gerealiseerd. Het realiseren van nieuwe verblijven voor de gewone dwergvleermuis dient plaats te vinden voorafgaand aan de werkzaamheden. Nieuwe huisvestingsmogelijkheden voor de steenuil dienen tenminste drie maanden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden aanwezig te zijn en bij voorkeur al in de periode van september tot december. Het treffen van deze maatregelen is verplicht gesteld door middel van voorschrift 7 van de ontheffing.</p> <p>Door het nemen van maatregelen wordt ook voorkomen dat vliegroutes van genoemde soorten worden aangetast. Ten aanzien van de vliegroutes is er geen sprake van overtreding van een verbod uit de Ffw.</p> <p>Tegen deze achtergrond is het bevoegd gezag van oordeel dat de gunstige staat van instandhouding van een aantal soorten vleermuizen, de steenuil en de roek niet in gevaar komt en dat van overtreding van andere verboden van de Ffw bij deze soorten geen sprake is. De ontheffing is op goede gronden verleend.</p>

			Conclusie	In de beantwoording van zienswijzen 20c is toegelicht dat voor twee vogelsoorten alsnog een Flora- en faunawetontheffing is verleend. Het besluit is daartoe aangepast. De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van de Flora- en faunawet ontheffing.
--	--	--	-----------	---

3 Toetsing MER door Commissie m.e.r.

3.1 **Advies**

De Commissie m.e.r. is van oordeel dat het MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over het inpassingsplan waarin het milieubelang volwaardig wordt meegewogen. De Commissie m.e.r. vindt het MER en de bijbehorende achtergronddocumenten van hoge kwaliteit. Er is goede informatie beschikbaar gekomen in het MER over nut en noodzaak van de verbinding. Verder maakt het MER heel goed het trechteringsproces inzichtelijk waarop het meest milieuvriendelijk alternatief en het voorkeurstracé worden gebaseerd. Belangrijke milieuaspecten bij hoogspanningsverbindingen zijn de invloed op het landschap, effecten op natuur (met name draadslachtoffers onder vogels) en de omvang van de magneetveldzone (in verband met de gezondheid van omwonenden). Deze aspecten zijn goed en navolgbaar uitgewerkt, waardoor naar het oordeel van de Commissie m.e.r. goede informatie beschikbaar is gekomen voor de besluitvorming.

Mede naar aanleiding van de zienswijzen heeft de Commissie m.e.r. overwogen of een ondergronds alternatief uitgewerkt had moeten worden in het MER. Maar uiteindelijk heeft de Commissie m.e.r. geconcludeerd dat ondergrondse aanleg voor deze verbinding niet als reëel alternatief gezien kan worden. De kans op stroomstoringen is bij de huidige stand van de techniek nog te groot.

3.2 **Hoe omgegaan is met het advies**

Het advies heeft géén aanleiding gegeven tot het wijzigen van het inpassingsplan, de uitvoeringsbesluiten, het MER of de onderliggende stukken.

4 Overzicht wijzigingen

Dit hoofdstuk geeft de wijzigingen weer in het inpassingsplan (toelichting, verbeelding en regels) en de uitvoeringsbesluiten die doorgevoerd zijn ten behoeve van de definitieve besluitvorming inzake de nieuwe verbinding. Het betreft wijzigingen naar aanleiding van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen.

4.1 Wijzigingen als gevolg van ontvangen zienswijzen

4.1.1 *Wijzigingen in het inpassingsplan*

Zienswijze 5h: in paragraaf 6.6.3. van de toelichting van het inpassingsplan is opgenomen dat het ter plaatse van de bomenlaan 'Kruisallee' gaat om het risico op beïnvloeding van de samenhang van de gehele historische buitenplaats De Kemnade.

Zienswijze 6h: in tabel 2 van paragraaf 5.5.5. van de toelichting van het inpassingsplan is ten aanzien van het voorkeustracé ten zuiden van de A18 de aanduiding West 2 gewijzigd in West 1.

Zienswijze 13c: er heeft een toetsing plaatsgevonden aan de instandhoudingsdoelen zoals die zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit Rijntakken. Deze Nb-toets Rijntakken is als bijlage 17 bij de toelichting van het inpassingsplan ingevoegd. De resultaten van de Nb-toets Rijntakken zijn verwerkt in paragraaf 6.9.2. van de toelichting van het inpassingsplan.

Zienswijze 17s: in artikel 8 van de regels van het inpassingsplan is opgenomen dat de voorlopige bestemming voor de tijdelijke lijnen geldt voor een periode van maximaal vijf jaar na inwerkingtreding van het inpassingsplan en dat het gebruik vanaf eerste aanvang in totaal korter dan één jaar is toegestaan. De juridische toelichting op de regels in paragraaf 7.8.6. van de toelichting van het inpassingsplan is hierop aangepast.

4.1.2 *Wijzigingen in de uitvoeringsbesluiten*

De ontvangen zienswijzen hebben niet geleid tot wijzigingen in de uitvoeringsbesluiten.

4.2 Ambtshalve wijzigingen

4.2.1 Ambtshalve wijzigingen in het inpassingsplan

De toelichting van het inpassingsplan is op enkele punten redactioneel herzien.

De consequenties van de vernietiging van het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' van de gemeente Doetinchem door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (zaaknr. 201308949/1/R2, d.d. 5 november 2014) zijn als volgt verwerkt:

- bijlage 1 'Lijst vigerende bestemmingsplannen' bij de toelichting van het inpassingsplan: het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' is vervangen door de bestemmingsplannen 'Buitengebied 2002', 'Buitengebied 2000 herziening 2002' en 'Parapluherziening Buitengebied'.
- bijlage 4 'Analyse gevoelige bestemmingen' bij de toelichting van het inpassingsplan: de wijze van beoordeling in het voorwoord en de bestemmingsomschrijvingen en figuren van de gevoelige bestemmingen in de gemeente Doetinchem zijn aangepast. Waar nodig zijn ook de beschrijving van de feitelijke situatie en de toepasselijkheid van het voorzorgsbeleid, de afweging en de conclusie aangepast. Dit heeft geleid tot een andere afweging en conclusie ten aanzien van de woning Mussenhorstweg 4. Deze woning betreft niet langer een niet-gerealiseerde (papieren) gevoelige bestemming.
- de toelichting en verbeelding van het inpassingsplan: het aantal niet-gerealiseerde (papieren) gevoelige bestemmingen in paragraaf 6.2.3. van de toelichting is teruggebracht naar 15 woningen en ook figuur 26 is hierop aangepast. De bestemming 'Agrarisch - 1' ter plaatse van de uitrit van de woning Mussenhorstweg 4 op de verbeelding is komen te vervallen.

In verband met de vaststelling van de Omgevingsvisie Gelderland op 9 juli 2014 en Omgevingsverordening Gelderland op 24 september 2014 door provinciale staten van de provincie Gelderland is in de toelichting van het inpassingsplan:

- paragraaf 3.2.1. vervangen door een omschrijving van de Omgevingsvisie Gelderland;
- paragraaf 3.2.2. vervangen door een omschrijving van de Omgevingsverordening Gelderland;
- paragraaf 3.2.3. overbodig geworden en vervallen;
- de tekst in paragraaf 6.9. onder 'EHS' aangepast.

In paragraaf 5.3.1. van de toelichting van het inpassingsplan is verwerkt dat de eerste resultaten van tussentijds onderzoek naar de gedragingen van de Randstad Zuidring 380 kV-verbinding indiceren dat het technisch mogelijk is om situationeel meer dan het huidige maximum van 20 km te verkabelen, maar dat het zeer onwenselijk blijft om delen van interconnectoren of de landelijke 380 kV-ring ondergronds aan te leggen vanwege het cruciale belang van deze verbindingen voor de Nederlandse en Europese stroomvoorziening.

In paragraaf 6.6.1. van de toelichting van het inpassingsplan is de kadernota Belvoir vervangen door het programma "Gelderland cultuurprovincie!".

In paragraaf 6.9.3. van de toelichting van het inpassingsplan is opgenomen dat de ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet op basis van aanvullend natuuronderzoek is aangevuld met het verzoek op ontheffing ten aanzien van de rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis nabij mast 12. Daarnaast is er voor twee vogelsoorten een Flora- en faunawetontheffing nodig in het kader van het verbod als opgenomen in artikel 9 Ffw. Het aanvullend natuuronderzoek 'Inventarisatie broedvogels, vleermuizen en overigen, Broekstraat 14 Wehl', 078021001:B, d.d. 6 oktober 2014, Arcadis, is als bijlage 10b bij de toelichting van het inpassingsplan gevoegd.

In paragraaf 6.11.1. en 7.8.2. van de toelichting van het inpassingsplan is de actuele stand van zaken opgenomen met betrekking tot de door TenneT genomen geluidreducerende maatregelen aan de transformatoren op het hoogspanningsstation Doetinchem 380 kV in Langerak.

In hoofdstuk 6 van de toelichting van het inpassingsplan (paragrafen 6.7.3., 6.11.3., 6.11.4., 6.12.3. en 6.12.4.) zijn de resultaten van de (nadere) bodem- en archeologische onderzoeken die hebben plaatsgevonden, verwerkt. Het betreft de volgende onderzoeken:

- Grondonderzoeken DW380kV, GM-0135812-revisie D2, d.d. 12 december 2014, Grontmij;
- Archeologisch onderzoek hoogspanningsverbinding Doetinchem-Wesel, GM-0153901-revisie 6, d.d. 13 februari 2015, Grontmij
- Nader onderzoek tbv de hoogspanningsverbinding Doetinchem - Wesel 380kV, GM-0147162, d.d. 17 november 2014, Grontmij
- Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Ondergrondse Kabeltracés DW 380kV, GM-0149633-revisie 4, d.d. 15 december 2014, Grontmij;
- Archeologisch onderzoek Uitbreiding station Langerak en waterberging, GM-0146158-revisie 0, d.d. 5 november 2014, Grontmij;
- Milieuhygiënisch onderzoek tbv de uitbreiding van trafostation Langerak, GM-0147217, d.d. 18 november 2014, Grontmij;
- Aanvullend archeologisch onderzoek op 150 kV station Doetinchem Keppelseweg, GM-0140992, d.d. 29 augustus 2014, Grontmij.

In paragraaf 8.2.2. van de toelichting van het inpassingsplan is de actuele stand van zaken met betrekking tot de exploitatieovereenkomst tussen TenneT en het ministerie van EZ beschreven. Ook bijlage 12 'Zakelijke beschrijving' is hierop aangepast. Daarnaast is als uitgangspunt genomen dat er sprake is van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wro.

In paragraaf 9.5. van de toelichting van het inpassingsplan is het advies van de Commissie m.e.r. beschreven.

In bijlage 4 'Analyse gevoelige bestemmingen' is de tekst onder de afwegingen met betrekking tot de "verscholen" niet-gerealiseerde gevoelige bestemmingen zodanig aangepast dat niet het schadebeleid van TenneT wordt genoemd, maar de planschaderegeling zoals bedoeld in afdeling 6.1. van de Wro.

In bijlage 5 bij de toelichting van het inpassingsplan is de berekening van de specifieke magneetveldzone van de nieuwe verbinding conform versie 3.1 van de Handreiking vervangen door de berekening van de specifieke magneetveldzone conform versie 4.0 van de Handreiking. De figuren in bijlage 4 'Analyse gevoelige bestemmingen' en de aanduiding 'overige zone – magneetveldzone' op de verbeelding zijn - waar nodig - hierop aangepast. Dit heeft niet geleid tot een andere afweging en conclusie ten aanzien van de gevoelige bestemmingen.

In bijlage 7c bij de toelichting van het inpassingsplan is het extern veiligheidsonderzoek gebaseerd op de rekenmethodiek PIPESAFE gevoegd. De conclusies zijn verwerkt in paragraaf 6.5.3. van de toelichting van het inpassingsplan.

In artikel 13.1. van de regels van het inpassingsplan is ter verduidelijking toegevoegd dat het gaat om de nieuwe verbinding zoals bedoeld in artikel 10 van de regels.

Er is een artikellid 14.5 aan de regels van het inpassingsplan toegevoegd ten behoeve van de gebiedsaanduiding 'overige zone – magneetveldzone' ter vervanging van de artikelliden 13.1 en 14.1 sub c. Op basis van de artikelliden 13.1 en 14.1. sub c. uit het ontwerp-inpassingsplan is in dit artikellid 14.5 de volgende regeling opgesteld: '*Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - magneetveldzone' is het bouwen ten behoeve van een gevoelige bestemming en/of het gebruik van de gronden als gevoelige bestemming, met uitzondering van de gevoelige bestemmingen die zijn opgenomen in bijlage 1 van deze regels, niet toegestaan*'. De juridische toelichting op de regels in de paragrafen 7.6.3., 7.7.1. en 7.8. van de toelichting van het inpassingsplan is hierop aangepast.

In de slotregel van de regels van het inpassingsplan is de verwijzing naar het besluit tot vaststelling verwijderd.

Op de verbeelding van het inpassingsplan is ter plaatse van kruisingen van de nieuwe verbinding met de tijdelijke lijn de bouwaanduiding voor de maximaal toegestane hoogte van de masten van de tijdelijke lijn doorgetrokken. De bouwaanduiding is vernoemd tot 'maximale hoogte (m)' zodat er geen dubbeling ontstaat met de bouwaanduiding binnen de bestemming voor de nieuwe verbinding.

Op de verbeelding van het inpassingsplan is ter plaatse van de locatie Broekstraat 5 de bestemming 'Agrarisch – 1' komen te vervallen die daar per abuis was opgenomen. Daardoor zijn ook de regels met betrekking tot de bestemming 'Agrarisch – 1' komen te vervallen en is de bestemming 'Agrarisch – 2' hernoemd tot de bestemming 'Agrarisch'. Dit is ook als zodanig aangepast in de juridische toelichting in paragraaf 7.8.1. van de toelichting van het inpassingsplan.

4.2.2 *Ambtshalve wijzigingen in de uitvoeringsbesluiten*

De uitvoeringsbesluiten zijn op enkele punten redactioneel herzien.

De volgende (nadere) bodem- en archeologische onderzoeken zijn – waar relevant - bij de aanvragen omgevingsvergunningen gevoegd:

- Grondonderzoeken DW380kV, GM-0135812-revisie D2, d.d. 12 december 2014, Grontmij;
- Archeologisch onderzoek hoogspanningsverbinding Doetinchem-Wesel, GM-0153901-revisie 6, d.d. 13 februari 2015, Grontmij;
- Nader onderzoek tbv de hoogspanningsverbinding Doetinchem - Wesel 380kV, GM-0147162, d.d. 17 november 2014, Grontmij
- Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Ondergrondse Kabeltracés DW 380kV, GM-0149633-revisie 4, d.d. 15 december 2014, Grontmij;
- Archeologisch onderzoek Uitbreiding station Langerak en waterberging, GM-0146158-revisie 0, d.d. 5 november 2014, Grontmij;
- Milieuhygiënisch onderzoek tbv de uitbreiding van trafostation Langerak, GM-0147217, d.d. 18 november 2014, Grontmij;
- Aanvullend archeologisch onderzoek op 150 kV station Doetinchem Keppelseweg, GM-0140992, d.d. 29 augustus 2014, Grontmij.

De ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet is op basis van aanvullend natuuronderzoek aangevuld met het verzoek op ontheffing ten aanzien van de rosse vleermuis en gewone grootovleermuis nabij mast 12. Daarnaast er is voor de twee vogelsoorten meerkoet en kievit een ontheffing verleend in het kader van het verbod als opgenomen in artikel 9 van de Ffw. De termijn waarvoor ontheffing verleend is, is gewijzigd in 1 juli 2015 tot en met 30 juni 2040.

In de watervergunning is in de tweede regel van de tabel in voorschrift 8 de minimale hoogte van 6 meter boven de waterstand tussen de masten 13 en 14 tijdens de aanleg komen te vervallen. Daarnaast zijn in de laatste regel van de tabel in voorschrift 8 de mastnummers gewijzigd van mast 54 en 55 naar mast 53 en 54.

In verband met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening Gelderland zijn de volgende uitvoeringsbesluiten aangepast:

- Omgevingsvergunning 150kV tracé van de gemeente Oude IJsselstreek (nr 12);
- Watervergunning 150kV en 380kV tracé van Waterschap Rijn en IJssel (nr. 22).

In verband met de vernietiging van de bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' van de gemeente Doetinchem zijn de volgende uitvoeringsbesluiten aangepast:

- Omgevingsvergunning 380kV tracé van de gemeente Doetinchem (nr 4);
- Omgevingsvergunning 150kV tracé van de gemeente Doetinchem (nr. 5).