

**Randstad 380 kV hoogspanningsverbinding
Beverwijk-Zoetermeer**

Richtlijnen voor het milieueffectrapport

Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| Inleiding | 5 |
| A. Richtlijnen in afwijking op het advies van de Commissie m.e.r | 7 |
| B. Richtlijnen in aanvulling op het advies van de Commissie m.e.r | 8 |
| C. Richtlijnen op basis van het advies van de Commissie m.e.r. | 9 |
| | |
| Overzicht van sprekers | 23 |

Inleiding

Van 12 oktober tot en met 27 november 2007 heeft de startnotitie ter inzage gelegen voor de milieueffectrapportage ten behoeve van de Randstad 380 kV verbinding Beverwijk-Zoetermeer. Van 19 mei tot en met 27 juni 2008 heeft een aanvullende startnotitie ter inzage gelegen, waarin tracéalternatieven waren beschreven voor een oostelijke passage van Hoofddorp.

Naar aanleiding van deze startnotities zijn 386 zienswijzen ontvangen: 270 naar aanleiding van de eerste startnotitie en 116 naar aanleiding van de aanvullende startnotitie. Dit betrof in totaal 181 verschillende zienswijzen (omdat veel mensen een identieke zienswijze hebben ingediend). De insprekers hebben onder meer en in het bijzonder aandacht gevraagd voor effecten van de hoogspanningsverbinding op de woonomgeving en de gezondheid, de afstemming van de tracé-uitwerking met andere ruimtelijke ontwikkelingen en de inpassing van de verbinding in het landschap. Daarnaast heeft de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) op basis van startnotities en zienswijzen een advies uitgebracht voor richtlijnen waaraan het op te stellen milieueffectrapport zou moeten voldoen.

Op basis van deze startnotities, de daarop ontvangen zienswijzen en het door de Commissie voor milieueffectrapportage uitgebrachte advies, stellen wij hierbij de richtlijnen voor het milieueffectrapport vast.

De richtlijnen zijn grotendeels gebaseerd op het advies van de Commissie m.e.r., dat daarom hierna integraal is opgenomen. Het advies van de Commissie m.e.r. was met name gericht op die onderwerpen die in het MER een nadere of andere uitwerking of aanpak behoeven dan was voorgesteld in de gepubliceerde startnotities. Daarom geldt, voor alle onderwerpen die niet in het advies van de Commissie m.e.r. genoemd worden, in beginsel de in de startnotitie voorgestelde aanpak als richtlijn voor het MER.

Eén element in het advies van de Commissie m.e.r. nemen wij niet over. Dit betreft het advies om te onderzoeken hoeveel kinderen onder de vijftien jaar langdurig zullen verblijven binnen de “kritische zone” rondom de verbinding. Dit wordt nader toegelicht bij onderdeel A van de richtlijnen zelf (pagina 7 e.v.). Daarnaast voegen wij, in aanvulling op het advies van de Commissie m.e.r., drie elementen aan de richtlijnen toe. Deze houden verband met het feit dat het bevoegd gezag bij de besluitvorming over het tracé uit zal gaan van 10 kilometer als richtinggevend voor de totale lengte van ondergrondse tracédelen, en met het feit dat de planologische kernbeslissing “Randstad 380 kV verbinding Haarlemmermeer Oost” nog in procedure is. Dit wordt nader toegelicht bij onderdeel B van de richtlijnen (pagina 8 e.v.).

In het milieueffectrapport moet overeenkomstig deze richtlijnen een compleet inzicht worden verschaft in de effecten van de hoogspanningsverbinding op haar omgeving.

's-Gravenhage, oktober 2008

De Minister van Economische Zaken,

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke
Ordening en Milieubeheer,

Maria J.A. van der Hoeven

Dr. Jacqueline Cramer

Richtlijnen voor het milieueffectrapport

Als richtlijnen voor het milieueffectrapport “Randstad 380 kV verbinding Wateringen-Zoetermeer” neemt het bevoegd gezag het advies, dat de Commissie voor de milieueffectrapportage daartoe op 5 augustus jl. heeft uitgebracht, bijna helemaal over. Dit advies is hierna integraal opgenomen onder C. Eén element uit het advies wordt niet overgenomen. Dit is beschreven onder A. Aanvullend op het advies gelden drie aanwijzingen, die hieronder in onderdeel B zijn opgenomen.

Tot slot geldt, voor alle onderwerpen die noch in het advies van de Commissie m.e.r. genoemd worden noch onder onderdeel A en B worden behandeld, de in de startnotities voorgestelde aanpak als richtlijn voor het MER.

A. Richtlijnen in afwijking op het advies van de Commissie m.e.r.

Als criterium in verband met mogelijke gezondheidseffecten van de elektromagnetische velden van de hoogspanningsverbinding introduceert de Commissie m.e.r. het aantal kinderen onder de 15 jaar dat langdurig verblijft in de “kritische zone” rondom de hoogspanningsverbinding. Het bevoegd gezag acht het noodzakelijk noch zinvol om het aantal kinderen onder de 15 jaar als maatstaf te hanteren in verband met de gezondheidseffecten van de elektromagnetische velden. In plaats daarvan stelt het bevoegd gezag de volgende richtlijnen.

- Geef aan hoeveel gevoelige bestemmingen komen te liggen binnen de magneetveldzone van elk tracéalternatief en specificeer of sprake is van woningen, scholen, crèches of kinderopvangplaatsen.
- Een element voor verdere optimalisatie van het MMA kan zijn: maatregelen om het aantal gevoelige bestemmingen in de magneetveldzone te minimaliseren.
- Ga in de aanzet tot het evaluatieprogramma in op de gevolgen voor de gezondheid (aantal gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone).

De desbetreffende onderdelen van de paragrafen 3.2 (voetnoot 7), 3.5, 4.6 en 7 van het advies van de Commissie m.e.r. gelden daarmee niet als richtlijn voor MER.

De redenen om op dit punt af te wijken van het advies van de Commissie m.e.r. zijn als volgt. Uitgangspunt voor het MER-onderzoek vormt het advies uit 2005 van de staatssecretaris van VROM aan gemeenten en beheerders van het hoogspanningsnet over hoogspanningslijnen en het magneetveld. Het advies luidt: vermijd bij vaststelling van streek –en bestemmingsplannen en van de tracés van bovengrondse hoogspanningslijnen, dan wel bij wijzigingen in bestaande plannen of van bestaande hoogspanningslijnen, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, 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).¹ In de bijlage bij dit advies heeft de staatssecretaris aangegeven hoe “de situatie dat kinderen langdurig verblijven” kan worden geoperationaliseerd. Daarbij is aangegeven dat uit onderzoek naar voren komt dat het *wonen* in de magneetveldzone bepalend is. Uit voorzorg interpreteert de staatssecretaris het begrip echter ruimer, zodat ook scholen, crèches en kinderopvangplaatsen worden aangemerkt als situaties waar kinderen langdurig verblijven, oftewel “gevoelige bestemmingen”.

¹ Het bevoegd gezag neemt aan dat de Commissie m.e.r. met “kritische zone” de magneetveldzone bedoelt.

In aansluiting bij dit advies is in de startnotities voor dit MER aangegeven dat bij het uitwerken van tracés zoveel als redelijkerwijs zal worden voorkomen dat er gevoelige bestemmingen komen te liggen in de magneetveldzone van de verbinding. Op basis van de richtlijnen van het bevoegd gezag zal vervolgens in kaart worden gebracht hoeveel gevoelige bestemmingen er (toch) binnen de magneetveldzone van de verbinding komen te liggen, gespecificeerd naar type (woning, school, crèche of kinderopvangplaats). Daardoor kan bij de afweging van de tracéalternatieven optimaal rekening worden gehouden met de verwachte effecten van de verbinding op kinderen.

Het tellen van het daadwerkelijke aantal kinderen tot 15 jaar heeft volgens het bevoegd gezag geen toegevoegde waarde ten opzichte van bovengenoemde werkwijze. Het resultaat van een dergelijke telling zou namelijk uitsluitend een momentopname van het aantal kinderen opleveren. Tussen het onderzoek en de realisatie (en ook gedurende de exploitatie) van de verbinding kan het aantal sterk veranderen met name door verhuizingen, geboortes en het feit dat kinderen de leeftijd van 16 jaar bereiken. Daarbij is overigens onduidelijk of het aantal kinderen in een woning wel te achterhalen is anders dan het persoonlijk bevragen van bewoners (wat veel onnodige onrust kan veroorzaken). Het geboortjaar van een bewoner vormt in de Gemeentelijke Basisadministratie een gegeven dat onderworpen is aan de Wet bescherming persoonsgegevens en niet zonder meer opvraagbaar is voor de doeleinden van dit MER.

Het bevoegd gezag wijst er voorts op dat het tellen van gevoelige bestemmingen weliswaar geen exact beeld geeft van het aantal kinderen, maar dat hiermee wel wordt voorkomen dat het aantal wordt onderschat: alle woningen, ongeacht of daarin op het moment van onderzoek kinderen wonen, worden meegeteld.

B. Richtlijnen in aanvulling op het advies van de Commissie m.e.r

Randvoorwaarde voor het meest milieuvriendelijke alternatief: niet meer dan circa 10 kilometer ondergronds

Het milieueffectrapport moet op grond van artikel 7.10 van de Wet milieubeheer een beschrijving bevatten van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen (tracé)alternatieven. Daartoe behoort in elk geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, of, voor zover dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk worden beperkt. Dit alternatief wordt aangeduid als het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA). Hoewel voor het bepalen van het MMA primair milieuoverwegingen van belang zijn, moet het MMA ook uit andere oogpunten een realistisch alternatief zijn. In dat verband overweegt het bevoegd gezag het volgende.

Op basis van onderzoek concludeert de beheerder van het landelijk hoogspanningsnet, TenneT, dat er nettechnische risico's verbonden zijn aan het over grote afstanden ondergronds leggen van de 380 kV hoogspanningsverbinding. Dit onder andere omdat hiermee (ook internationaal) nog geen of onvoldoende ervaring is. TenneT heeft daarom geadviseerd om voor beide Randstad 380 kV verbindingen (Wateringen-Zoetermeer en Beverwijk-Zoetermeer) samen 20 kilometer als richtinggevend te hanteren bij de keuze voor het ondergronds aanleggen van delen van de verbinding. Het Belgische bureau Tractebel heeft in een contra-expertise aangegeven dat het technisch gezien mogelijk moet zijn ook over grote afstanden de verbinding ondergronds te leggen. Er staat echter wel vast dat dit zeer innovatief is. Om voornoemde redenen wil het bevoegd gezag terughoudend omgaan met het ondergronds leggen van delen van de verbinding. Inmiddels heeft het bevoegd gezag een voornemen uitgesproken met betrekking tot het tracé en de uitvoeringswijze van de verbinding Wateringen-Zoetermeer (de Zuidring). Dit voornemen houdt onder meer in, dat in de Zuidring circa 10 kilometer ondergrondse kabel wordt toegepast. Dit betekent dat er nog ruimte is om van de verbinding Beverwijk-Zoetermeer circa 10 kilometer ondergronds aan te leggen. Dit voornemen is op 24 juni jl. besproken met de Tweede Kamer. Dit heeft niet geleid tot een wijziging van het voornemen.

Gelet op het voorgaande acht het bevoegd gezag een MMA dat meer dan circa 10 kilometer ondergrondse tracédelen bevat, niet reëel. Het bevoegd gezag geeft daarom de volgende richtlijn.

- Bij vaststelling van het MMA geldt als randvoorwaarde dat het MMA niet meer dan circa 10 kilometer ondergrondse tracédelen bevat. Daarbij dient in het milieueffectrapport nadrukkelijk te worden onderbouwd welke tracédelen uit milieuoogpunt bij voorkeur ondergronds zouden moeten worden aangelegd.

Uitwerking tracéalternatieven: optimalisering van het bovengrondse alternatief

In de aanvullende startnotitie voor Haarlemmermeer Oost is er vanuit gegaan dat een groot deel van een eventueel tracé langs de oostzijde van Hoofddorp ondergronds zou moeten worden aangelegd vanwege hoogtebeperkingen die gelden in verband met de nabijheid van Schiphol. Het tracé zou daarom over minimaal 14 kilometer ondergronds moeten worden aangelegd. Gelet op wat hiervoor is aangegeven over nettechnische beperkingen van ondergrondse aanleg, is dat geen realistisch tracé. Het bevoegd gezag geeft daarom de volgende richtlijn mee.

- In het MER moet onderzoek worden gedaan naar een tracé ten oosten van Hoofddorp dat over een zo groot mogelijke lengte bovengronds kan worden aangelegd, door gebruik te maken van lage masten.

Toepassing planologische kernbeslissing “Randstad 380 kV verbinding Haarlemmermeer Oost”

Een belangrijk kader voor de besluitvorming over de Randstad 380 kV verbinding waarvoor de onderhavige m.e.r.-procedure wordt doorlopen, vormt de planologische kernbeslissing (pkb) “Randstad 380 kV verbinding Haarlemmermeer Oost”. In die pkb wordt het zoekgebied bepaald voor de verbinding, voor zover deze aan de oostzijde van Hoofddorp zou worden aangelegd. In de aanvullende startnotitie voor Haarlemmermeer Oost is uitgegaan van het zoekgebied dat was neergelegd in deel 1 (kabinetsvoornemen) van genoemde pkb. De pkb-procedure is echter nog niet afgerond. Het kabinet moet nog een kabinetsstandpunt uitbrengen (deel 3) en de pkb wordt pas definitief als de Tweede Kamer en de Eerste Kamer ermee hebben ingestemd. Daarom geldt de volgende richtlijn.

- Voor de tracémogelijkheden die in het MER worden onderzocht ten oosten van Hoofddorp moet worden uitgegaan van het zoekgebied dat is neergelegd in de definitieve pkb “Randstad 380 kV verbinding Haarlemmermeer Oost”.

C. Richtlijnen op basis van het advies van de Commissie m.e.r.

Het advies van de Commissie m.e.r. is hierna integraal opgenomen. Zoals in onderdeel A gegeven, gelden de paragrafen 3.2, 3.5, 4.6 en 7 van het advies, voor zover verwezen wordt naar het aantal kinderen onder de 15 jaar dat langdurig in de “kritische zone” verblijft, niet als richtlijn voor het MER. Als bijlage 2 bij het advies van de Commissie m.e.r. (pagina 23) is een lijst met insprekers opgenomen.

Randstad 380 kV hoogspanningsverbinding Beverwijk-Zoetermeer

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

5 augustus 2008 / rapportnummer 1997-53

1. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

TenneT, de wettelijke beheerder van het landelijke hoogspanningsnet, wil in de Randstad een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding aanleggen. Het tracé is in grote lijnen vastgelegd in de pkb Hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV¹.

Het definitieve tracé en de uitvoeringswijze van de verbinding worden bepaald door de Minister van Economische Zaken (EZ) in samenspraak met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Dit gebeurt in twee aparte procedures: de procedure voor de “Zuidring”² en de “Noordring”, van Zoetermeer naar Beverwijk (dit advies).

Ten behoeve van de besluitvorming over de Noordring over het precieze tracé en de uitvoeringswijze (bovengrondse of ondergrondse aanleg, gelijkstroom of wisselstroom) wordt een besluit-MER opgesteld. In dit richtlijnenadvies geeft de Commissie aan welke informatie het MER voor de Noordring moet bevatten.³

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de volgende informatie ontbreekt:

- de benadering en concretisering van het initiatief als een regionale ruimtelijke ontwerpopgave. Het verband tussen de hoogspanningsverbinding en het landschap moet daarin op verschillende schaalniveaus worden uitgewerkt;
- een beschrijving van mogelijke uitvoeringswijzen (gelijkstroom versus wisselstroom, bovengronds versus ondergronds);
- een vertaling van deze mogelijkheden naar ruimtelijke alternatieven (tracé's);
- een vergelijking van de effecten van de alternatieve tracé's op landschap, ruimtelijk beslag, natuur en leefomgeving (waaronder gezondheid);
- een mma op grond van verifieerbare afwegingen ten aanzien van effecten in de aanleg- en de gebruiksfase;
- een zelfstandig leesbare samenvatting.

In de volgende hoofdstukken geeft de Commissie weer welke informatie in het MER moet worden opgenomen. De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat dit advies **niet** zelfstandig leesbaar is, maar in combinatie met de startnotitie moet worden gelezen.

¹ Tijdens de bespreking van de pkb Hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV (dat kaderstellend is voor dit Besluit-m.e.r.) in de Tweede Kamer bleek een Kamermeerderheid voor een uitbreiding van het zoekgebied van de pkb met een strook ten oosten van Hoofddorp. Hierdoor zou de pkb gedeeltelijk moeten worden herzien.

² De Commissie heeft op 29 juni 2007 over de richtlijnen voor het milieueffectrapport (MER) voor de Zuidring geadviseerd. Dit rapport is te downloaden via www.commissiemer.nl, projectnummer 1915.

³ De startnotitie voor de m.e.r. Randstad 380 kV Beverwijk – Zoetermeer heeft van 12 oktober tot 22 november 2007 ter inzage gelegen. Toen bleek dat (zie voetnoot 1) het zoekgebied van de startnotitie moest worden aangevuld, heeft de Commissie haar advisering tijdelijk stilgelegd en weer opgepakt zodra de aanvulling op de startnotitie gereed was. Voor technische informatie over de m.e.r.-procedure en de rol van de Commissie wordt verwezen naar bijlage 1.

2. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING

2.1 Achtergrond, probleemstelling en doel

Volgens de startnotitie is de nieuwe verbinding nodig om vanaf (circa) 2012 voldoende capaciteit te bieden voor elektriciteitstransport. Geef aan op grond van welke (milieu-)overwegingen in de pkb Randstad 380 kV-verbinding gekozen wordt voor het traject Zoetermeer-Beverwijk.

2.2 Beleidskader

De startnotitie bevat al een uitgebreide opsomming van beleidskaders. Geef aan welke randvoorwaarden voortkomen uit de voor dit initiatief relevante ruimtelijke plannen/programma's, zowel op regionaal, provinciaal als nationaal niveau, en licht dit waar mogelijk toe met goed leesbaar kaartmateriaal. Betrek hierbij in elk geval:

- de Gebiedsontwikkeling Haarlemmermeer (als onderdeel van de Nota ruimte);
- de verbreding van de A4;
- de plannen voor het Groene Hart.

Ga daarnaast in op het Energierapport 2008⁴ en het derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening pkb deel 1, met name voor wat betreft de uitgangspunten voor ruimtegebruik als ook de uitvoeringswijze van nieuwe hoogspanningsverbindingen.⁵ Geef aan of, en zo ja hoe, deze uitgangspunten doorwerken in het voornemen.

2.3 Te nemen besluit(en)

Beschrijf in het MER:

- welke besluiten in samenhang met het tracébesluit genomen moeten worden om het initiatief doorgang te laten vinden;
- welke informatie, bevindingen en randvoorwaarden een rol spelen bij de watertoets;
- of, en zo ja waar, ontheffingen nodig zijn op grond van de Flora- en faunawet (paragraaf 4.4);
- of er vergunningen nodig zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet.

⁴ 'Mede in het licht van het afnemende maatschappelijke draagvlak voor ruimtebenutting voor energieinfrastructuur stimuleert het kabinet [...] het waar mogelijk ondergronds brengen van energieinfrastructuur (Energierapport 2008, p5).

⁵ 'Bij iedere kilometer nieuwe bovengrondse hoogspanningsverbinding van 220 kV of hoger, zal in beginsel een bestaande bovengrondse verbinding van 110 kV of 150 kV worden afgebroken en ondergronds, of in combinatie met een 380 kV bovengrondse verbinding worden aangelegd' SEV III, pkb dl 1, p31.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Algemeen

Geef de doelstelling van het voornemen duidelijk aan.

Hanteer bij de beschrijving van het voornemen en de alternatieven hetzelfde detailniveau.

Het initiatief zal onderdeel uitmaken van de nationale hoofdinfrastructuur. Het initiatief vindt plaats in een verstedelijkte regio, doorsneden met grote infrastructuur en met verspreid grotere en kleinere oppervlakten veenweide, droogmakerijen en rivierenland.

Beschrijf het initiatief in deze ruimtelijke context en laat zien:

- waar het initiatief conflicteert, verenigbaar is met, of zelfs kansen biedt voor kwaliteitsverbetering van andere ruimtelijke plannen en voornemens en betrek daarbij de relevante zienswijzen⁶;
- welke mogelijkheden bestaan om (eventuele) knelpunten, bijvoorbeeld de doorsnijding van het Groene Hart op te lossen;
- waar de toekomstige landschappelijke, ecologische en stedelijke structuren liggen;
- waar relevante vogelbewegingen zijn.

Gebruik bij deze punten (actueel) kaartmateriaal van voldoende detailniveau en met een duidelijke legenda.

3.2 Referentie

De referentiesituatie is de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkelingen. Uit de zienswijzen blijkt dat de referentiesituatie in de startnotitie nog niet volledig is beschreven. Actualiseer waar nodig de referentiesituatie aan de hand van de zienswijzen:

- betrek bij de autonome ontwikkeling de ecologische, landschappelijke en recreatieve inrichtingsvoornemens;
- geef een actuele stand van zaken van de stedenbouwkundige plannen in het zoekgebied;
- beschrijf de omvang van de zogenaamde kritische zone⁷ in het plangebied.

3.3 Ontwerpprincipes

De startnotitie gaat uit van drie integrale ontwerpprincipes:

- (a) zoveel mogelijk koppelen met bovengrondse infrastructuur,
- (b) zoveel mogelijk koppelen met de 150 kV verbinding en
- (c) een geheel ondergrondse aanleg.

De nieuwe hoogspanningsverbinding kan op verschillende wijzen (en mengvormen) worden gerealiseerd: toepassing van wisselstroom of gelijkstroom en bovengrondse of ondergrondse aanleg.

⁶ Zoals de zienswijze van de gemeente Haarlemmermeer over de gebiedsuitwerking Haarlemmermeer.

⁷ Dit is de zone waarbij het elektromagnetische veld veroorzaakt door de hoogspanningsverbindingen hoger is dan 0,4 microTesla. Geef zo goed mogelijk de hoeveelheid kinderen tot 15 jaar binnen deze zone aan.

3.3.1 **Gelijkstroom versus wisselstroom**

Vergelijk, in het licht van de doelstelling van het voornemen, de voor- en nadelen van wisselstroom ten opzichte van gelijkstroom, zowel voor een geheel ondergrondse, als een geheel bovengrondse aanleg.⁸

3.3.2 **Bovengrondse aanleg hoogspanningsverbindingen**

Bij (met name) de bovengrondse aanleg is de landschappelijke kwaliteit een belangrijk aandachtspunt. De maatregelen zullen de komende vijftig jaar het landschappelijke aanzien van het gebied (mede) gaan bepalen. Als de tracing en inrichting het resultaat zijn van een optelsom van milieukundige oplossingen per gebiedsdelen kan de lijn als geheel een verbrokken beeld opleveren en kan de grotere ruimtelijke samenhang tussen lijn en landschap onder druk komen te staan. Benader daarom het initiatief als een regionale ruimtelijke ontwerppoging waarin het verband tussen de hoogspanningsverbinding, andere ruimtelijke voornemens en de kwaliteiten van het semi-verstedelijkte landschap op verschillende schaalniveaus wordt uitgewerkt. Ontwikkel daarbij integrale alternatieven, waarbij de eenheid in het beeld van het leidingentracé en de samenhang daarvan met het landschap een belangrijk uitgangspunt is.

Bovengrondse aanleg: wisselstroom

Beschrijf aan welke technische specificaties voldaan moet worden voor succesvolle toepassing van de M-compactmast bij 380 kV wisselstroom. Beschrijf hun mogelijke milieueffecten (bijvoorbeeld ten aanzien van de fundering en ten aanzien van het aantal draadslachtoffers) en vergelijk deze met de standaard 380 kV-mast en de vier-circuit 150/380 kV combinatiemast. Geef de mogelijkheden om hoogspanningsmasten ook voor andere doeleinden te gebruiken.

Bovengrondse aanleg: gelijkstroom

Geef aan onder welke randvoorwaarden (technisch, financieel) de aanleg van bovengrondse gelijkstroomleidingen voordelen biedt ten opzichte van bovengrondse wisselstroomleidingen en wat hiervan de (on-) mogelijkheden zijn.⁹

3.3.3 **Ondergrondse aanleg hoogspanningsverbindingen**

Beschrijf de milieuvor- en nadelen van beide opties in relatie tot de gebiedseigenschappen en de flexibiliteit in tracékeuzes. Ga in op de mogelijkheden van de ondergrondse aanleg middels het graven van sleuven enerzijds en gestuurde boringen anderzijds.

Ondergrondse aanleg: wisselstroom

Voor de ondergrondse aanleg van wisselstroom-hoogspanningsverbindingen zijn bovengrondse componenten nodig (voor blindstroomcompensatie, con-

⁸ Uit de bespreking van de pkb Randstad 380 kV in de Tweede Kamer bleek dat er veel belangstelling was voor de toepassing van de nieuwe gelijkstroom-technologie in plaats van wisselstroom. Ook uit verschillende zienswijzen komt gelijkstroom als een serieuze optie naar voren met belangrijke potentiële (milieu-)voordelen ten opzichte van wisselstroom. Daarbij wordt (zie bijvoorbeeld zienswijze 78) verwezen naar een haalbaarheidsstudie van de Katholieke Universiteit Leuven, die berekent dat een ondergrondse gelijkstroomverbinding voor de Noordring goedkoper uitvalt dan een ondergrondse wisselstroomverbinding: 'Randstad HVDC' van de Katholieke Universiteit Leuven, afdeling elektrotechniek (29 augustus 2006), http://www.esat.kuleuven.be/electa/vsc-hvdc/reports/Randstad_HVDC.pdf.

⁹ Vanwege de afwezigheid van de kritische zone bij gelijkstroom gelden er bijvoorbeeld mogelijk minder beperkingen voor de bovengrondse aanleg van gelijkstroom dan voor de bovengrondse aanleg van wisselstroom.

densatorbanken, smoorspoelen etc.). Beschrijf een vanuit milieuperspectief geoptimaliseerde opstelling van de benodigde componenten bij een (zo veel mogelijk) ondergrondse aanleg in de landschappelijk en ecologisch hoog gevalueerde gebiedsdelen.

Ondergrondse aanleg: gelijkstroom

Beschrijf een vanuit milieuperspectief geoptimaliseerde opstelling van de benodigde componenten bij een (zo veel mogelijk) ondergrondse aanleg. Geef aan wat de (on-)mogelijkheden zijn van een ondergrondse gelijkstroomverbinding.

3.4 Ruimtelijke alternatieven

Werk op basis van bovengenoemde mogelijkheden ruimtelijk en milieukundig geoptimaliseerde hoofdalternatieven uit, waaronder zowel een alternatief met een westelijke als een alternatief met een oostelijke passage bij Hoofddorp.¹⁰

Hoewel geen verplicht onderdeel voor het MER adviseert de Commissie (globaal) inzicht te geven in de investerings- en exploitatiekosten van de verschillende alternatieven.

3.5 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu en binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Onderbouw het mma. Betrek hierbij de overwegingen ten aanzien van technologiekeuze, ondergronds/bovengronds (of een mengvorm) de landschappelijke kwaliteit, ruimtebeslag, effect op natuurwaarden, effecten op woon- en leefomgeving en effecten in de aanlegfase.

Onderzoek en beschrijf de (on-)mogelijkheden van bundeling met bestaande 150 kV hoogspanningsverbindingen.¹¹ Elementen voor verdere optimalisatie van het mma kunnen zijn:

- mogelijkheden voor landschapsversterkende maatregelen om de effecten van hoogspanningsleidingen in evenwicht te brengen met belangrijke landschapskenmerken;
- gebruik van de HSL-tunnel (indien mogelijk)
- mogelijkheden tot verbetering van bestaande belaste situaties (met name vanwege recente infrastructurele ruimtelijke ontwikkelingen)¹²;
- maatregelen om de kritische zone (hoger dan 0,4 microtesla) te minimaliseren/maatregelen om het aantal kinderen in de kritische zone te minimaliseren;
- extra inspanningen om schade aan natuur, milieu en leefomgeving te voorkomen, te mitigeren en/of te compenseren;

¹⁰ Zie de zienswijze van de gemeente Haarlemmermeer waarin betoogd wordt dat de keuze voor een oostelijke versus een westelijke passage doorwerkt in het gehele tracé.

¹¹ Ga daarbij in op de argumenten van de gemeente Haarlemmermeer ten aanzien van koppeling van de bestaande 150 kV met de nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding, zowel voor een westelijke als een oostelijke passage. (bijlage 2, zienswijze 171).

¹² Zie bijvoorbeeld de zienswijzen van insprekers uit de omgeving van Nieuwe Wetering waarin ze verwijzen naar de recent aangelegde infrastructuur (HSL en A4), de daarmee samenhangende milieueffecten en gevolgen daarvan voor hun leefomgeving. Een (met name bovengrondse) aanleg van Randstad 380 kV door dit gebied zou daar een extra belasting aan toevoegen (stapeling).

- mogelijkheden om de energieverliezen tijdens exploitatie te minimaliseren.

4. MILIEUASPECTEN

4.1 Algemeen

Vergelijk de gevolgen van technologiekeuze voor zowel een (zo veel mogelijk) ondergrondse als bovengrondse aanleg. Beschrijf de effecten zowel voor de aanlegfase als de gebruiksfase. Geef bij de beschrijving van de effecten aan of deze omkeerbaar zijn en (zo ja) hoe lang ze zullen duren.

4.2 Landschap, archeologie en cultuurhistorie

Maak met behulp van visualisaties¹³ de effecten van de verschillende alternatieven op het onder- en achterliggende landschap inzichtelijk. Ga daarbij met name in op de gevolgen voor het Groene Hart. Beschrijf en visualiseer de spanning tussen:

- het karakter van het initiatief als nationale infrastructuur en het beeld dat daar bij hoort en
- de regionale landschappelijke structuur die wordt doorsneden.

Maak, waar van toepassing, de effecten inzichtelijk op cultuurhistorische waarden/artefacten¹⁴ en archeologische vindplaatsen.

4.3 Direct en indirect ruimtebeslag

Beschrijf voor de verschillende alternatieven het bijbehorende ruimtegebruik, zowel direct als indirect.

4.4 Natuur

Gebiedsbescherming

Het initiatief kan invloed hebben op een kwetsbaar gebied ook al is het niet hierin gelegen (externe werking). Beschrijf de mogelijke invloed van het voornemen (zowel in positieve als negatieve zin) op bestaande beschermde natuurgebieden:

- Geef aan hoe het voornemen zich manifesteert in de toekomstige moerasen, bossen, weilanden en wateren.
- Maak onderscheid tussen de verschillende gebieden en geef hiervan de status aan.
- Ga in op de voor het gebied geldende instandhoudingsdoelstellingen dan wel ontwikkelingsdoelstellingen.
- Geef aan voor welke doeltypen en/of doelsoorten mogelijk knelpunten gaan optreden.
- Geef voor vogeltrekroutes weer voor welke vogelrichtlijn- en doelsoorten mogelijk knelpunten gaan optreden.

¹³ Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik gemaakt worden van de zogenaamde 'viewshed-techniek'.

¹⁴ Zoals bijvoorbeeld de Stelling van Amsterdam.

- Maak een schatting van de hoeveelheid draadslachtoffers in de huidige en toekomstige situatie.

Mocht op grond van objectieve gegevens niet uit te sluiten zijn dat significante gevolgen mogelijk zijn op op afstand gelegen Natura 2000-gebieden, dan is een passende beoordeling nodig op grond van de Natuurbeschermingswetgeving. Neem indien van toepassing de voortoets op in het MER (en bij voorkeur ook de eventueel daaropvolgende passende beoordeling).¹⁵

Soortenbescherming

Op grond van de Flora- en faunawet (Ffw) is een aantal planten- en diersoorten beschermd. Ga na of het initiatief zal leiden tot in de Ffw genoemde verboden gedragingen.¹⁶ Indien dat het geval is, zal een ontheffing op grond van artikel 75 Ffw moeten worden aangevraagd. Geef aan in welke mate een gedragscode, voor het verrichten van werkzaamheden aan individuele masten, bij kan dragen aan consistentere soortenbescherming.¹⁷

4.5 Bodem en water

Beschrijf voor de verschillende alternatieven de (tijdelijke) effecten van de aanlegwerkzaamheden (graven, boren, bemalen) op de bodemopbouw en het grondwatersysteem. Doe dit tegen de achtergrond van de per gebied verschillende lithologie en geohydrologie: dikte en hydraulische eigenschappen van het afdekkende pakket, grondwaterstand en stijghoogte, stroming, chloridegehalte en eventuele verontreinigingen van het grondwater. Geef aan in hoeverre grondverbetering noodzakelijk is met gebiedsvreemde grond of materialen.

4.6 Gezondheid

Uit diverse zienswijzen blijkt dat er onder omwonenden grote bezorgdheid bestaat over de gezondheidseffecten van het initiatief. Ga hier in het MER op in:

- geef voor de referentiesituatie en de alternatieven (tracékeuze, bovengronds/ondergronds, wisselstroom/gelijkstroom, wel/geen koppeling met 150 kV) de 0,4 microtesla zone (de 'kritische' zone) aan. Beschrijf wat in dit verband verstaan wordt onder 'langdurig verblijf'. Geef zo goed mogelijk aan hoeveel kinderen tot 15 jaar langdurig binnen de kritische zone zullen verblijven¹⁸;
- geef aan of, en zo ja welke, er gezondheidseffecten te verwachten zijn als gevolg van de blootstelling aan het magnetische veld veroorzaakt door het initiatief en de verschillende alternatieven.¹⁹

¹⁵ Bij de advisering over de PKB 380 kV is al aangegeven dat voor Natura 2000-gebied de Wilck een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd.

¹⁶ Betrek daarbij de gegevens over draadslachtoffers waarom gevraagd is onder het kopje 'gebiedsbescherming', laatste bullet.

¹⁷ Bijvoorbeeld door overal op dezelfde wijze rekening te houden met het vogelbroedseizoen.

¹⁸ Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de gemeentelijke basisadministraties.

¹⁹ Zie hiervoor het RIVM rapport: 'Magnetische velden van hoogspanningslijnen en leukemie bij kinderen (2001). Geef ter vergelijking het gangbare niveau van de achtergrondblootstelling weer.

4.7 Gevolgen voor beleving en leefbaarheid

Beschrijf voor de verschillende alternatieven op basis van bestaande inzichten²⁰ de gevolgen voor de leefbaarheid.

Geef voor de alternatieven aan of, en zo ja in welke mate het initiatief een barrière kan vormen voor recreatief gebruik van het gebied waar de hoogspanningsverbinding wordt aangelegd. Betrek hierbij de risicoperceptie van omwonenden en ga daarbij uit van bestaande informatie.²¹

4.8 Energie

Beschrijf voor de verschillende alternatieven het energieverlies tijdens de exploitatie.

5. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Vergelijk de milieueffecten van de voorgenomen activiteit met de referentiesituatie, de alternatieven en het mma om zo een inzicht te geven van de veranderingen die in het gebied zullen optreden. Neem in het MER een heldere vergelijkingstabel op. De scores moeten voor elk afzonderlijk aspect inzichtelijk zijn en worden onderbouwd, zodat de totaalscores per onderdeel te herleiden zijn. Maak de eventuele weging of prioritering van verschillende aspecten inzichtelijk.

6. LEEMTEN IN MILIEU-INFORMATIE

Geef of en zo ja, in hoeverre sprake is van leemten in milieu-informatie zoals het nieuwe masttype, draadslachtoffers en de wetenschappelijke onzekerheid over de gezondheidsrisico's van blootstelling aan elektromagnetische velden. Ga in op de kennisleemte over de maximale lengten van ondergrondse hoogspanningsverbindingen die nog maatschappelijk verantwoord is met het oog op de stabiliteit en de bedrijfszekerheid van de hoogspanningsverbinding.

In het MER moet duidelijk worden gemaakt welke consequenties de kennisleemten en onzekerheden hebben voor het besluit. Geef een indicatie in hoeverre op korte termijn de informatie beschikbaar zou kunnen komen.

²⁰ Zie bijvoorbeeld: 'Van fysieke kenmerken naar landelijke schoonheid', Alterra, rapport 718, 2003 en 'Idols', Alterra rapport 1402, 2006.

²¹ Zie bijvoorbeeld: 'Hinder door milieufactoren en de beoordeling van de leefomgeving in Nederland', RIVM rapport 815120001 / 2004.

7. EVALUATIEPROGRAMMA

Geef in het MER een aanzet tot een evaluatieprogramma. Ga daarbij in op de gevolgen voor:

- landschappelijke kwaliteit;
- natuurwaarden, waaronder gevolgen voor de vogelstand;
- geohydrologie (verdroging, toename zoute kwel);
- gezondheid (aantal kinderen tot 15 jaar binnen de kritische zone);
- leefbaarheid en recreatief gedrag (in verband met stapeling van milieueffecten).

8. VORM, PRESENTATIE EN SAMENVATTING VAN HET MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Centraal in de samenvatting staan:

- de gevolgen voor landschap, recreatie en natuurwaarden;
- de gevolgen voor gezondheid en leefbaarheid;
- de vergelijking van technologie (gelijkstroom/wisselstroom), wijze van aanleg (ondergronds/bovengronds), wel/niet koppeling met 150 kV voor gezondheid, recreatie, landschap, ecologie, en financiën.

Gebruik recent kaartmateriaal met duidelijke legenda en goed leesbare topografische namen.

BIJLAGE 1: Projectgegevens 1997

Initiatiefnemer: TenneT B.V.

Bevoegd gezag: Minister van economische zaken

Besluit: Besluit tot vaststelling van het tracé

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C24.1

Activiteit: aanleg van een hoogspanningsverbinding

Betrokken documenten:

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumomstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de inspraakreacties is opgenomen in bijlage 2.

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure in de Staatscourant 202 d.d. 25 oktober 2007 (rectificatie)

advies aanvraag: 11 oktober 2007

ter inzage legging: 12 oktober t/m 12 november 2007

hernieuwde advies aanvraag: 22 mei 2008

ter inzage legging aanvulling: 19 mei t/m 27 juni 2008

richtlijnenadvies uitgebracht: 5 augustus 2008

Bijzonderheden:

De startnotitie voor de m.e.r. Randstad 380 kV Beverwijk – Zoetermeer heeft van 12 oktober tot 22 november 2007 ter inzage gelegen. Toen bleek dat het zoekgebied van de startnotitie moest worden aangevuld heeft de Commissie haar advisering tijdelijk stilgelegd en heeft deze weer opgepakt zodra de aanvulling op de startnotitie gereed was.

Werkwijze Commissie bij richtlijnenadvies:

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de startnotitie als uitgangspunt

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

dr. C.J. Hemker

drs. S.R.J. Jansen

prof. ir. E.A.J. Luiten

drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

dr. F. Woudenberg

drs. R.A.A. Zwiers (secretaris)

BIJLAGE 2: Lijst van inspraakreacties en adviezen

| | | | | |
|----|----------|---------|---------------------|----------------------|
| 1 | G.C.A. | | Harmsen | Hazerswoude-Rijndijk |
| 2 | W. | | Willems | Zoetermeer |
| 3 | F. | van der | Salm | Hoogmade |
| 4 | N.R. | | Vreeburg | Hoofddorp |
| 5 | R.A. | van der | Hoek | Zoetermeer |
| 6 | M. | | Antoni | Haarlem |
| 7 | A. | | Bervoets | Abbenes |
| 8 | H.A. | | Lewestijn | Hoofddorp |
| 9 | H.P. | de | Ruiter | Nieuw-Vennep |
| 10 | J.P. | | Keijser | Hoofddorp |
| 11 | L.H.P. | | Oostenbrink | Hoofddorp |
| 12 | W. | van | Eijndhoven | Hoofddorp |
| 13 | S. | | Betts | Hoofddorp |
| 14 | A. | | Deckers-Keijzer | Hoogmade |
| 15 | A.J. | van | Diemen | Abbenes |
| 16 | C.J. | | Segers | Zaandam |
| 17 | E. | | Schotvanger | Haarlem |
| 18 | B.J. | | Janson | Abbenes |
| 19 | C. | | Appelman | Beverwijk |
| 20 | S.D. | van | Zuijdham | Zoetermeer |
| 21 | F.J.M. | van | Kuik | Zoetermeer |
| 22 | K. | | Krijbolder | Zoetermeer |
| 23 | S. | | Kusters-Bosma | Zoetermeer |
| 24 | R.J. | | Bakker | Zoetermeer |
| 25 | R. | | Verhoeven | Zoetermeer |
| 26 | P. | | Staal | 's-Gravenhage |
| 27 | J.J.P.V. | de | Jong - van den Hoek | Zoetermeer |
| 28 | M.A. | | Cornelis | Zoetermeer |
| 29 | F. | | Hakkers | Zoetermeer |
| 30 | S.G. | | Talman | Hoofddorp |
| 31 | D.M. | van | Goozen | Hoogmade |
| 32 | H. | van | Tol | Roelofarendsveen |
| 33 | L.J. | | Post | Hoogmade |
| 34 | G. | | Jansen | Hoofddorp |
| 35 | I.S. | | Haazebroek-Eeken | Amsterdam |
| 36 | S. | de | Koster | Zoetermeer |
| 37 | H. | van | Dijk | Woubrugge |
| 38 | M.W. | | Roest | Waddinxveen |
| 39 | B. | de | Haas | Abbenes |
| 40 | C.M. | | Nelis | Spaarndam |
| 41 | R.J.A. | | Valentijn | Abbenes |
| 42 | A. | | Steenwijk | Abbenes |
| 43 | E.J.M. | | Turk - Olijerhoek | Rijpwetering |
| 43 | J.H. | | Klijnmij | Rijpwetering |
| 43 | K.G. | | Boomhouwer | Rijpwetering |
| 43 | J.C. | van | Hameren | Rijpwetering |
| 43 | L. | van de | Berg | Rijpwetering |
| 43 | Y.A.M. | van | Beek | Rijpwetering |
| 43 | M. | | Tuinenbreijer | Rijpwetering |
| 43 | | de | Haas | Rijpwetering |

| | | | | |
|----|--------|---------|-------------|------------------|
| 43 | M. | | Hemerik | Rijpwetering |
| 43 | A.M.J. | de | Jong | Roelofarendsveen |
| 43 | J.J. | | Borst | Oud Ade |
| 43 | M. | | Hoogenboom | Rijpwetering |
| 43 | T.C. | | Hogenboom | Rijpwetering |
| 43 | B.M. | | Baars | Rijpwetering |
| 43 | | van | Abstoude | |
| 43 | L.W. | | Kant-Mooij | Rijpwetering |
| 44 | S. | van | Dijk | Nieuwe Wetering |
| 45 | A.M.F. | van | Velsen | Nieuwe Wetering |
| 46 | G.W.J. | de | Groot | Leiderdorp |
| 47 | P.A. | | Letsch | Zoetermeer |
| 47 | M. | | Kuiper | Zoetermeer |
| 48 | | van der | Zwet | Nieuwe Wetering |
| 49 | S.F. | van | Woersum | Nieuwe Wetering |
| 50 | C.A. | van der | Vliet | Abbenes |
| 51 | J.C. | van der | Horst | Abbenes |
| 52 | R. | | Geluk | Nieuw-Vennep |
| | | van | | |
| 53 | S. | den | Hoef | Nieuwe Wetering |
| 54 | M.A.H. | | Vonk | Zoetermeer |
| 55 | J. | | Vrijmoed | Zoetermeer |
| 56 | E.J. | | Oudshoorn | Zoetermeer |
| 57 | M.A. | | Billiet | Zevenhuizen Zh |
| 58 | | | Los | Nieuwe Wetering |
| 59 | E.E. | | Maas | Zoetermeer |
| 60 | G.H.M. | | Hoogenboom | Rijpwetering |
| 61 | C. | | Kooij | Nieuwe Wetering |
| 62 | A. | | Olieman | Pijnacker |
| 63 | D.R. | | Liebelt | Nieuwe Wetering |
| 64 | L.H.J. | | Crousen | Zoetermeer |
| 65 | E.M. | | Knibbe | Abbenes |
| 66 | H. | | Zawity | Zoetermeer |
| 67 | O.C.A. | | Langemeijer | Zoetermeer |
| 68 | K. | | Kamphuis | Velserbroek |
| 68 | E. | | Felix | Velserbroek |
| 68 | P. | van | Dijk | Velsen-Zuid |
| 68 | B.J. | | Al | Velsen-Zuid |
| 68 | A.H.M. | van | Gijlswijk | Velserbroek |
| 68 | C.H.J. | | Witteman | Velserbroek |
| 68 | J.W. | | Molenaar | Velsen-Zuid |
| 68 | S. | | Amann | Velsen-Zuid |
| 68 | M. | | Blokker | Velserbroek |
| 68 | T. | van | Belzen | Velserbroek |
| 68 | H. | | Koekenberg | Velserbroek |
| 68 | J. | | Goppel | Velserbroek |
| 68 | M. | | Gerfin | Velserbroek |
| 68 | N. | van der | Staay | Velsen-Zuid |
| 69 | B. | | Vergunst | Nieuwe Wetering |
| 70 | M.E. | | Driessen | Zwanenburg |
| 71 | P. | van | Wonderen | Hoofddorp |
| 72 | F. | van | Dieten | Leiderdorp |

| | | | | |
|-----|----------|---------|-----------------------|------------------------|
| 73 | C.W. | | Uit den Boogaard | Nieuwe Wetering |
| 74 | A. | | Huijgens | Beverwijk |
| 75 | W. | | Koelman | Spaarndam |
| 76 | G.A. | | Geluk | Nieuw-Vennep |
| 77 | E.N.M. | van | Haastrecht | Nieuwe Wetering |
| 78 | S. | | Bles | Nieuwe Wetering |
| 79 | A. | | Bos | Nieuw-Vennep |
| 80 | W. | | Buitenhuis | Lisserbroek |
| 81 | N.W.G. | | Brantjes | Assendelft |
| 82 | J. | | Lasseur | Utrecht |
| 83 | H. | | Verbree | Koudekerk Aan Den Rijn |
| 84 | I. | | Snoeyink | Rijpwetering |
| 85 | A.P. | | Bos | Nieuwe Wetering |
| 86 | B.G. | van | Erp | Hoogmade |
| 87 | J.A.P. | van der | Geest | Rijpwetering |
| 88 | H.J. | | Rotteveel | Rijpwetering |
| 88 | H.A.C. | | Rotteveel | Rijpwetering |
| 89 | I.E. | van der | Helm | Velserbroek |
| 90 | F.M. | | Arnold | Velsen-Zuid |
| 91 | E.A.M. | | Bolderman | Leiden |
| 92 | | | Oostdam | Hazerswoude-Dorp |
| 93 | J.A. | | Hoekstra-Schoo | Nieuwe Wetering |
| 94 | A.G.J. | | Bouwmeester | Nieuwe Wetering |
| 95 | J.A. | | Groen | Hazerswoude-Rijndijk |
| 96 | R.J. | | Wilmar | Heemstede |
| 97 | J.A. | de | Graaf-Haazebroek | Nieuwe Wetering |
| 98 | P.H. | | Reinders Folmer | Heemstede |
| 99 | | | Bouwmeester | Nieuwe Wetering |
| 100 | A.G.M. | | Stokman | Vijfhuizen |
| 101 | P.J. | | Rotteveel | Rijpwetering |
| 102 | M. | | Klijnstra | Amsterdam |
| 103 | C.A.M.J. | van | Drimmelen-van Hameren | Nieuwe Wetering |
| 104 | F.J.A. | van der | Geer | Zoetermeer |
| 105 | L.P. | | Rietveld | Nieuwe Wetering |
| 106 | J. | van der | Meer | Rijpwetering |
| 107 | J.A.W. | | Duivenvoorden | Nieuwe Wetering |
| 108 | J.W.M. | | Kret | Nieuwe Wetering |
| 109 | W. | van | Veen | Roelofarendsveen |
| 110 | L. | | Vergunst | Nieuwe Wetering |
| 111 | V.H. | | Rotteveel | Rijpwetering |
| 112 | H. | de | Haan | Nieuwe Wetering |
| 113 | G. | | Knibbe-van Briemen | Abbenes |
| 114 | M.G. | | Krösschell | Hoofddorp |
| 115 | H.M. | de | Vlieger | Rijpwetering |
| 115 | W.M. | de | Vlieger | Rijpwetering |
| 116 | C. | | Vermeer | Luchthaven Schiphol |
| 117 | J.A.M. | | Ouwering | Rijpwetering |
| 118 | E.A. | | Gielesen | Zoetermeer |
| 119 | J.T.M. | van der | Meer | Nieuwe Wetering |
| 120 | | | Bouwmeester | Nieuwe Wetering |
| 121 | M.J.A. | | Berends | Sassenheim |
| 122 | N. | | Bouwmeester | Nieuwe Wetering |

| | | | | |
|-----|--------|---------|------------------|----------------------|
| 123 | M. | | Huttinga | Velserbroek |
| 124 | R. | | Assendelft | Hoofddorp |
| 125 | M.B.M. | | Houdijk | Abbenes |
| 126 | | | Rotteveel | Rijpwetering |
| 127 | P.W. | | Voets | Hazerswoude-Dorp |
| 128 | H. | | Verschoor | Haarlem |
| 129 | J. | de | Jong | Hazerswoude-Dorp |
| 130 | J.K. | | Warnaar-Koster | Hoofddorp |
| 131 | B. | | Heinen | Zwaanshoek |
| 132 | M. | | Radema | Roelofarendsveen |
| 133 | C. | | Verhoeff | Berkel En Rodenrijs |
| 134 | H. | | Kloosterman | Ijmuiden |
| 135 | J. | | Dijkstra | Zoetermeer |
| 136 | J. | | Rebel | Hoofddorp |
| 137 | S. | | Bouwmeester | Nieuwe Wetering |
| 138 | N.J. | van | Ruiten | Roelofarendsveen |
| 139 | J. | | Bouwmeester | Nieuwe Wetering |
| 140 | E.M. | van der | Zwet-Bouwmeester | Nieuwe Wetering |
| 141 | G. | | Kooman | Haarlem |
| 142 | A.D.F. | | Hiemstra | Amsterdam |
| 143 | A.M.P. | | Bos-Aalbersberg | Nieuwe Wetering |
| 144 | R. | | Liekelema | Utrecht |
| 145 | R. | | Liekelema | Utrecht |
| 146 | J.L. | | Terwey | Pijnacker |
| 147 | J.W. | | Schellevis | Hazerswoude-Rijndijk |
| 148 | M.F. | | Vlems | Hoofddorp |
| 149 | I.S. | | Haazebroek-Eeken | Hoofddorp |

Op de aanvulling op de startnotitie Randstad 380 kV, over de oostflankpassage bij Hoofddorp, heeft de Commissie via het bevoegd gezag kennis genomen van de volgende inspraakreacties:

| | | | | |
|-----|------------|---------|--|------------------|
| 150 | Vereniging | | Dorpsbelang | Nieuwe Wetering |
| 151 | W.H.C. | | Beers | Hoofddorp |
| 152 | P.P. | | Konst 2x | Hoofddorp |
| 153 | C. | | Hoogenboom en | Nieuwe Wetering |
| 154 | J. | | Hoogenboom-Kooij | Hoofddorp |
| 155 | G.A. | | Ravestijn | Nieuw Vennep |
| 156 | Gemeente | | Geluk | Roelofarendsveen |
| 157 | H. | van der | Alkemade | Nieuwe Wetering |
| 158 | J. | | Meer | Nieuwe Wetering |
| 159 | Ph. | | Oudshoorn | Hoofddorp |
| 160 | C. | | Blom | |
| 161 | | | Vergunst en B.W.M. Vergunst-Cozijn | |
| 162 | | | Juridisch en bestuurlijk Adviescentrum namens J.H. Clement BV en v.o.f. Nanuscultuur Gebr. Hermans | Amsterdam |
| 163 | W.W.M. | | Hoogheemraadschap van Rijnland | Leiden |
| | | | Koeckhoven en maatschap W.W.M. Koeckho- | Hoofddorp |

| | | | |
|-----|---|--|------------------|
| | | ven | |
| 164 | Projectbureau | Buis Pomona | Aalsmeer |
| 165 | C.M.J. van der | Meer | Nieuwe Wetering |
| 166 | R. | Geluk | Nieuw Vennep |
| 167 | Ph. | Blom 2x | Hoofddorp |
| 168 | R.J.A. | Valentijn | Abbenes |
| 169 | R. | Zitman | |
| 170 | | WEA Belastingadviseurs | Hoofddorp |
| 171 | Gemeente | Haarlemmermeer | Hoofddorp |
| 172 | Segro | | Hoofddorp |
| 173 | M. | van der Veer | Nieuwe Wetering |
| 174 | | S.A.D.C. | |
| | Juridisch en bestuurlijk Adviescen- trum | namens J.H. Clement B.V. en de v.o.f. Nanus- cultuur Gebr. Hermans | Amsterdam |
| 175 | | de Graaf-Haazebroek | |
| 176 | J.A. | Bouwmeester | |
| 177 | J. | Bouwmeester | |
| 178 | dhr. | Bouwmeester | |
| 179 | S. | Bouwmeester | |
| 180 | N. | Bouwmeester | |
| 181 | R. | Bouwmeester | |
| 182 | W.J. | Bouwmeester | |
| 183 | Fam. | Houdijk en Roos | Abbenes |
| | | van Muijden en S.I. van Muijden-vd Wijngaard | |
| 184 | J. | | Roelofarendsveen |