

Ministerie van Economische Zaken,  
Landbouw en Innovatie

> Retouradres Postbus 20101 2500 EC Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal voor  
Energie, Telecom en Markten**  
Directie Energiemarkt

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 30  
2594 AV Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20101  
2500 EC Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

T 070 379 8911 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/eleni](http://www.rijksoverheid.nl/eleni)

Datum 8 december 2010

Betreft Antwoord op schriftelijke vragen naar aanleiding van wijziging  
Structuurvisie Randstad 380 kV verbinding

**Ons kenmerk**  
ETM/EM / 10171928

Hierbij zend ik u de antwoorden op de schriftelijke vragen van de PvdA,  
het CDA en de SP over het besluit tot wijziging van de Structuurvisie Randstad  
380 kV verbinding.

(w.g.) drs. M.J.M. Verhagen  
Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

## **PvdA**

*Deze leden vragen of het technisch mogelijk is om de 380 kV kabel in het Natura 2000 gebied of op andere delen van het traject (deels) ondergronds aan te leggen. Wordt gegarandeerd dat als het nodig is om de 380 kV bovengronds aan te leggen er kabels met minimaal dezelfde lengte op hetzelfde traject ondergronds worden gebracht?*

Momenteel wordt het verantwoord geacht om 20 km ondergrondse kabel in het Nederlandse 380 kV net te implementeren. In de brief aan uw Kamer van 23 mei 2008 over de Zuidring<sup>1</sup> en de brief aan uw Kamer van 18 december 2008<sup>2</sup> over de Noordring is aangegeven wat de risico's zijn wanneer over grote afstanden wordt verkabeld( ondergronds brengen). Hierin is tevens aangegeven waarom een afstand van 20 kilometer als richtinggevend wordt gehanteerd. Omdat het om een beperkt aantal kilometers kabel gaat, moeten er keuzes gemaakt worden. Uit ecologisch onderzoek is gebleken dat uitgaande van de criteria op grond van de Natuurbeschermingswet, dat hiervoor het geëigende beoordelingskader is, het aanvaardbaar is om de 380 kV verbinding in De Wilck bovengronds aan te leggen, mits de bestaande 150 kV wordt verkabeld. Dit levert qua effecten op de voorkomende vogels een neutrale situatie op. Hierdoor is het mogelijk om een deel van de beperkte hoeveelheid beschikbare kilometers kabel elders in de Noordring in te zetten, onder andere de passage onder het Noordzee-kanaal waar een bovengrondse passage vanwege hoogte beperking niet mogelijk is. Voorts wordt in de verbinding tussen Wateringen en Zoetermeer ongeveer 10 kilometer verkabeld tussen Delft en Pijnacker.

*Welke concrete afspraken zijn er met de betreffende gemeenten gemaakt voor het ondergronds brengen van 150 kV kabels en hoe staat het met de planning en de financiering daarvan?*

U vraagt naar de invulling van het Uitrustingsbeginsel, zoals opgenomen in het derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEVIII). Het doel van het uitrustingsbeginsel is om nieuwe bovengrondse doorsnijdingen van hoogspanningsverbindingen met een spanning van 220 kV of hoger te compenseren door lijnen van 110 of 150 kV te verkabelen (ondergronds brengen). Dit met het oog op handhaving en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van Nederland. Er is overigens sprake van een nieuwe doorsnijding op het moment dat een nieuwe verbinding niet gecombineerd kan worden met een bestaande verbinding op één mast. Op dit moment wordt het uitrustingsbeginsel nader uitgewerkt. In mijn brief van 28 mei 2010 heb ik u geïnformeerd over het Uitrustingsbeginsel.

Het nog definitief vast te stellen product van het uitrustingsbeginsel is een lijst met hoogspanningslijnen die in aanmerking kunnen komen om verkabeld te worden. Deze lijst wordt opgesteld aan de hand van verschillende criteria zoals

---

<sup>1</sup> TK 30892 nr 14

<sup>2</sup> TK 31574 nr 2

verstedelijking en natuur. Knelpunten zullen aan de hand van deze criteria geïdentificeerd worden. Voor de zomer van 2011 hoop ik, in overleg met de Minister van Infrastructuur en Milieu, met een lijst van bestaande knelpunten te komen die voor verkabeling in aanmerking komen.

Wat de financiering betreft heeft eerder overleg plaatsgevonden tussen uw Kamer en de vorige minister van Economische Zaken. Toen is besproken dat de kosten van deze verkabeling in de tarieven doorberekend zouden kunnen worden. De financiering maakt ook onderdeel uit van de verdere uitwerking van het uitruilbeginsel.

Het uitruilbeginsel is in verband met de Noordring van Randstad 380, en zeker in relatie tot de onderhavige structuurvisie, overigens niet aan de orde. In dit gebied is er geen sprake van een nieuwe doorsnijding die compensatie nodig maakt, doordat voor een deel de 380 kV verbinding de bestaande 150 kV verbinding vervangt en een deel gecombineerd wordt op één mast. Het uitruilbeginsel is bovendien ook niet van toepassing op de Randstad 380 kV verbindingen omdat deze niet onder SEV III, maar nog onder SEV II worden gerealiseerd.

*Hoe staat het met het zoveel als mogelijk beperken van de overlast, bijvoorbeeld door het vervangen van isolatoren die geluidsoverlast veroorzaken? Is het mogelijk om in de natuurbeschermingswetvergunning de suggestie om draadmarkering aan te brengen over te nemen? Waarom wel of waarom niet?*

Isolatoren kunnen meer geluid geven naar mate ze ouder worden o.a. door vervuiling. De nieuwe 380 kV-verbinding zal echter een geheel nieuwe verbinding zijn. Bovendien wordt gewerkt met een nieuw type (kunststof) isolatoren dat minder gevoelig is voor vervuiling.

Ten aanzien van de draadmarkering voor vogels is het inderdaad de bedoeling om deze in de nieuwe verbinding aan te brengen. Ook hiervoor zal sprake zijn van een nieuw type. In plaats van de veel gebruikte (en overigens effectieve) zogenaamde varkenskrullen zal gebruik gemaakt worden van zogenaamde vogelflappen. Het afgelopen jaar zijn deze vogelflappen getest in de bestaande 150 kV verbinding ter hoogte van De Wilck. Onderzoek wijst uit dat deze vogelflappen een gunstig effect hebben op de zichtbaarheid van de bliksembraden waardoor vogels hun vlieggedrag aanpassen. Er is daar een reductie van gemiddeld bijna 70 procent aan vogelaanvaringen in de maatgevende winterperiode vastgesteld.

Nu de test succesvol is verlopen, worden de vogelflappen ook toegepast op de nieuwe bovengrondse hoogspanningsverbinding in de Randstad. Tussen Wateringen en Delft en tussen Zoetermeer en Pijnacker zullen de vogelflappen op de nieuwe verbinding worden aangebracht en ook in het gedeelte tussen Zoetermeer en Beverwijk worden op voor vogels risicovolle locaties bliksembraden met vogelflappen uitgerust.

*Gaat het kabinet voor het Natura 2000-gebied 'De Wilck' een passende beoordeling doen? Wordt deze te zijner tijd naar de Kamer gestuurd?*

Ja, er wordt een passende beoordeling opgesteld. Deze kan aan uw Kamer worden toegestuurd.

*In hoeverre is er overleg met de gemeente Haarlemmermeer over het gebruik van bestaande groenstroken binnen het tracé zodat niet nieuw akkerland doorsneden hoeft te worden? Wordt er nagedacht over een passende oplossing, bijvoorbeeld in de vorm van compensatie of verplaatsing, voor het buurtschap 't Kabel' gelegen in Nieuw Vennep die door het tracé in de verdrukking lijkt te komen?*

Het afgelopen jaar heeft overleg plaatsgevonden met de gemeente Haarlemmermeer en de Stichting Mainport en Groen die ter hoogte van de gemeente Haarlemmermeer verschillende groenprojecten ontwikkelt. In het voorliggende geoptimaliseerde tracé aan de noordkant van Hoofddorp is zoveel als redelijkerwijs mogelijk rekening gehouden met deze ontwikkelingen. Zo wordt het te ontwikkelen park Vijfhuizen vermeden en doorsnijdt het tracé de rand van het te ontwikkelen park Plesmanhoek. Hierbij moet worden aangetekend dat in dit gedeelte verschillende belangen bij de afweging een rol spelen. Zo betekent een verschuiving in zuid-westelijke richting dat de verbinding nog dichterbij de Stelling van Amsterdam komt te liggen, een tracé ten oosten van het Park Plesmanhoek betekent een grotere diagonale doorsnijding van agrarische kavels met lage masten, de zogenaamde Portalen (in verband met hoogtebeperking Schiphol). Voorts zal het tracé de reeds aangelegde 'gekantelde kavels' op één punt doorsnijden, dit is niet te vermijden vanwege de hoogte beperkingen van Schiphol. Het tracé dient nog goedgekeurd te worden door de Inspectie Verkeer en Waterstaat en is overigens ook nog onderwerp van gesprek in het kader van het onderzoek naar de veiligheid rond Schiphol.

Ten aanzien van de doorsnijding van (akker)land wordt opgemerkt dat masten zoveel als mogelijk aan de randen van de percelen zijn geprojecteerd.

In het huidige tracé aan de westzijde van het buurtschap 't Kabel liggen 2 gevoelige objecten binnen de indicatieve magneetveldzone. TenneT zal eigenaren en gebruikers van gevoelige objecten die in de nieuwe (specifieke) magneetveldzone komen te liggen, een passende aanbieding doen. Dit aanbod kan eruit bestaan dat TenneT de eigenaren en de overige zakelijk gerechtigden (erfpachters, opstalhouders, et cetera) van woningen die deze ook zelf gebruiken de gelegenheid biedt om op vrijwillige basis hun woning of zakelijk recht aan TenneT te verkopen tegen een schadeloosstellingbedrag dat wordt bepaald conform het onteigeningsrecht. Voor bedrijfswoningen zal, afhankelijk van de omstandigheden, ook een passende oplossing worden gezocht.

Indien de eigenaren of de overige zakelijk gerechtigden hun woning niet wensen te verkopen aan TenneT (en niet willen verhuizen), dan staat hen dat in beginsel vrij. TenneT biedt in zo'n situatie een volledige vergoeding voor de waardevermindering van de woning.

Ten aanzien van buurtschap 't Kabel merk ik tevens het volgende op. In een eerder alternatief tracé was de hoogspanningsverbinding voorzien dwars door het midden van 't Kabel. Mede om 't Kabel te ontzien is het tracé opgeschoven naar de HSL en de spoorlijn Schiphol - Leiden toe. Het tracé loopt nu langs de rand (westzijde) van 't Kabel. Dit levert een minder ingrijpende doorkruising op van het buurtschap.

*Klopt het dat Schiphol, na aanvankelijk geen bezwaar te hebben gemaakt tegen het tracé, nu wel veiligheidsbezwaren heeft geuit omtrent de variant aan de Oostkant? Zo ja, hoe wordt dit opgelost?*

Schiphol voelt zich door alle ontwikkelingen in het gebied ingesloten en maakt zich zorgen over de vliegveiligheid rondom Schiphol. Gedurende de afgelopen twee jaar heeft IVW (Inspectie Verkeer & Waterstaat) (en LVNL(Luchtverkeersleiding Nederland)), vooruitlopend op de wettelijke procedures, deeltracé's en lokale optimalisaties daarbinnen getoetst op veilig gebruik van de luchthaven Schiphol. Naar aanleiding van de brief van Schiphol is met alle betrokken partijen om tafel gezeten om te kijken hoe de onzekerheden die Schiphol geuit heeft, onderzocht konden worden en eventueel opgelost konden worden. De minister van I&M (voorheen Verkeer en Waterstaat en VROM), de Inspectie V&W, Schiphol, Luchtverkeersleiding Nederland, KLM, de gemeente Haarlemmermeer en TenneT zijn hierbij betrokken.

NLR (Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium - een onafhankelijk onderzoeksbureau) heeft opdracht gekregen nader onderzoek te doen. Dit onderzoek heeft betrekking op interferentie met apparatuur van Schiphol en de vliegtuigen, botsingsgevaar en vogelaanvaringen in relatie tot de Polderbaan. Ik wil hierbij benadrukken dat bij Schiphol reeds jaren ten westen van de N205 een 150 kV verbinding staat. Deze verbinding loopt aan de westzijde van Hoofddorp en Nieuw Vennep (gemeente Haarlemmermeer).

Ik verwacht dat het rapport met het onderzoek naar de veiligheid rond Schiphol in relatie tot de nieuwe 380 kV verbinding nog dit jaar gereed komt. De uitkomsten van het onderzoek zullen met alle betrokken partijen nog besproken worden. Deze zullen worden meegenomen in de uiteindelijke keuze voor het tracé.

## **CDA**

*Deze leden vragen waarom het uitgangspunt in de pkb überhaupt strenger is dan het uitgangspunt dat standaard geldt op basis van de Natuurbeschermingswet 1998. Wat is hiervan de achtergrond?*

*Komt het vaker voor dat dergelijke pkb's strenger zijn dan het uitgangspunt dat standaard geldt?*

Toen de pkb werd vastgesteld waren er nog geen gedetailleerde ideeën over de precieze tracering van de hoogspanningsverbinding, met name ten aanzien van de keuze bovengronds-ondergronds. De indruk bestond toen, gelet op het in de pkb neergelegde beginsel 'bovengronds, tenzij', dat het altijd mogelijk zou zijn om bij natuurgebieden de verbinding ondergronds te leggen om eventuele effecten te voorkomen. Het werd daarom mogelijk geacht een streng criterium op te nemen, en dit werd wenselijk geacht om complexe vergunningverleningsprocedures in relatie tot natuurbescherming in het vervolgtraject te voorkomen. Inmiddels is gebleken dat er technische beperkingen gelden voor de toepassing van ondergrondse verbindingen en is ook gebleken dat het wenselijk is de schaarse kabel elders in te zetten. Er is dus sprake van voortschrijdend inzicht. De Natuurbeschermingswet biedt de waarborgen voor het behoud van natuur.

Voor zover mij bekend zijn er geen andere pkb's waarin zo'n strenger criterium is aangelegd.

*Voorts verzoeken deze leden het kabinet om het nadere traject te schetsen. Hoe ziet dit er uit? Welke stappen worden de komende tijd gezet omtrent de verbinding? Het kabinet meldt bijvoorbeeld dat wordt onderzocht welke effecten de verbinding zal hebben. De onderzoeksresultaten en de precieze wijze waarop de verbinding wordt uitgevoerd, worden neergelegd in het rijksinpassingsplan dat wordt opgesteld voor het tracé van de 380 kV verbinding Beverwijk-Zoetermeer en de daartoe opgestelde rapporten, zoals een milieueffectrapport en een passende beoordeling, zo lezen deze leden. Graag horen genoemde leden meer over het tijdspad dat hieraan is verbonden.*

Het inpassingsplan zal, samen met de onderzoeksrapporten, in ontwerp ter inzage worden gelegd in de zomer van 2011. De bedoeling is de definitieve besluitvorming in het najaar van 2011 af te ronden. Bevoegd gezag zijn de ministers van EL&I en I&M (voorheen EZ en VROM).

In meer detail is de stand van zaken bij de voorbereiding van de besluitvorming als volgt.

In november 2009 is een voorbereidingsbesluit vastgesteld voor het tracé van Beverwijk naar Bleiswijk. Met een voorbereidingsbesluit legt het bevoegd gezag een 'reservering' op een bepaald gebied, zodat daar geen andere ontwikkelingen meer kunnen plaatsvinden die het plan onmogelijk maken.

Het vinden van een tracé langs de oostkant van de gemeente Haarlemmermeer dat recht doet aan alle ontwikkelingen in het gebied en rekening houdt met de bewoners in dit gebied, is geen gemakkelijke opgave. Naast kritiek van omwonende, de zorgen van Schiphol, heeft de Stichting Mainport en Groen aangegeven dat het tracé de ontwikkelingen van de Stichting belemmert. Door het gebruik van verschillende soorten masten, het gedeeltelijk verkabelen van de verbinding en de te verwachte schade voor onder meer projectontwikkelaars en gemeente, worden de totale kosten van het tracé aan de oostkant van Haarlemmermeer nu geschat op €125 tot €160 miljoen. Het tracé dat het afgelopen jaar verder is uitgewerkt komt voor een groot gedeelte tegemoet aan bovengenoemde bezwaren, echter dit tracé dient nog goedgekeurd te worden door IVW (Inspectie Verkeer & Waterstaat) en de resultaten van het eerder genoemde Schipholonderzoek dienen ook nog afgewacht te worden.

Zoals u weet is de reden om naar de oostkant van Haarlemmermeer te gaan ingegeven door de wens om aan de westkant van Haarlemmermeer het Randstad Urgent project Westflank te realiseren. In het Milieueffectrapport is eerder wel een westelijk alternatief onderzocht. Omdat het voorbereidingsbesluit van 2009 slechts voor maximaal één jaar geldig is, hebben mijn collega van Infrastructuur en Milieu en ik een nieuw voorbereidingsbesluit genomen. Gezien bovenstaande ontwikkelingen hebben wij in dit voorbereidingsbesluit naast het geoptimaliseerde tracé aan de oostkant ook een westelijk tracé opgenomen. Dit om te voorkomen dat hier eventueel ontwikkelingen plaatsvinden die een hoogspanningsverbinding aan de westkant onmogelijk maken.

Nadat de resultaten van het Schiphol bekend zijn en ik samen met de minister van I&M een besluit heb genomen over het Randstad Urgentproject Westflank, kunnen we een definitieve keuze voor een tracé maken. Naar verwachting kan dan voor de zomer het ontwerp-inpassingsplan ter inzage worden gelegd en zal in het najaar van 2011 het inpassingsplan worden vastgesteld.

**SP**

*Heeft dit een precedentwerking op nog aan te leggen tracés zoals bijvoorbeeld in Gelderland (aansluiting op Duitsland) en door Friesland (Noorwegen). Wordt bij iedere structuurvisie in dit verband opnieuw gewogen of een strengere natuurbeschermingsregime wenselijk is?*

Nee. Voor andere hoogspanningsverbindingen wordt geen aparte structuurvisie meer opgesteld. De desbetreffende tracés zijn globaal mogelijk gemaakt in het SEV III dan wel waren al mogelijk op grond van SEV II. In die structuurvisie zijn geen andere uitgangspunten t.a.v. natuurbescherming opgenomen dan onder gebruikelijk voorbehoud van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk is.

*Op welke wijze gaat er uitvoering gegeven worden aan motie 30 892 nr. 6, van het lid Van Leeuwen, om bij de uitwerking van het Randstad 380 kV tracé invulling te geven aan het principe dat waar mogelijk bij de aanleg van hoogspanningsverbindingen gepaard zou moeten gaan met natuurontwikkeling?*

Mijn voorganger heeft toegezegd in het kader van de milieueffectrapportages nader onderzoek te doen naar eventuele aantasting van natuurwaarden. De natuurwetgeving geeft immers aan dat daar waar sprake is van aantasting, maatregelen genomen moeten worden, in het uiterste geval zelfs compenserende maatregelen. Uit de uitgevoerde milieuonderzoeken blijkt niet dat er sprake is van een aantasting van deze natuurwaarden. Wel zal op een aantal punten in de verbinding een landschapsplan worden opgesteld. Hierbij wordt gekeken hoe de verbinding zo goed mogelijk in het landschap ingepast kan worden. Dit betekent bijvoorbeeld het planten van bomen en struiken. Overigens is één van de ontwerpprincipes bij een tracé het zo min mogelijk aantasten van open landschap.