



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Randstad 380 kV verbinding Wateringen - Zoetermeer

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

21 juli 2009 / rapportnummer 1915-97



1. OORDEEL OVER HET MER

In de planologische kernbeslissing “Randstad 380 kV verbinding” heeft het kabinet een hoogspanningsverbinding van Beverwijk naar Zoetermeer (de ‘Noordring’) en een verbinding van Wateringen naar Zoetermeer (de ‘Zuidring’) opgenomen. Deze zijn noodzakelijk om vanaf 2011 het transport van elektriciteit in de Randstad voldoende te kunnen garanderen. Voor de Zuidring wordt een verbinding van ongeveer 20 km lang gerealiseerd.

De besluitvorming van de Zuidring verloopt via de rijks coördinatieregeling. Het tracé en de wijze van uitvoering worden vastgelegd in een rijksinpassingsplan. Ten behoeve van de besluitvorming hierover hebben de verantwoordelijke Ministers van Economische Zaken (EZ) en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) een milieueffectrapport (MER) laten opstellen om de milieueffecten in beeld te brengen.

De Commissie voor de m.e.r. (hierna de Commissie) is van mening dat **de essentiële informatie voor besluitvorming in het MER aanwezig is**.

Het MER maakt voor een drietal tracés, elk gebaseerd op een principiële landschappelijke benadering en twee combinatietracés de milieugevolgen voor leefomgevingkwaliteit, landschap en cultuurhistorie, natuur en bodem, en water inzichtelijk. Het studiegebied is ingedeeld in vijf deelgebieden. In het MER zijn ook de milieugevolgen beschreven voor deze vijf deelgebieden afzonderlijk.

In alle deelgebieden heeft het ondergrondse tracé minder negatieve effecten. Alleen op de aspecten bodem en water heeft het ondergrondse tracé meer negatieve gevolgen.

De samenvatting is goed leesbaar en het kaartmateriaal is voldoende duidelijk.

In hoofdstuk 2 wordt het oordeel van de Commissie nader toegelicht.

2. TOELICHTING OP HET OORDEEL

2.1 Ondergrondse aanleg

Er is onvoldoende bekend over de risico’s voor de stabiliteit van het hoogspanningsnet bij ondergrondse aanleg van 380 kV leidingen met de hier benodigde vermogens. Om de kennis over de ondergrondse aanleg te vergroten zal deze over een langere periode worden gemonitord. Vooralsnog zal het bevoegd gezag het ondergrondse verkabelen daarom beperken tot maximaal ongeveer 20 km voor de Zuid- en Noordring tezamen¹. De Commissie acht dit uitgangspunt plausibel.

¹ In de zienswijzen van onder meer de Provincie Zuid-Holland (bijlage 2, nr. 156) wordt gerefereerd aan de toepassing van gelijkstroom in plaats van wisselstroom. Op toepassing van gelijkstroom wordt in het MER ingegaan (blz 8). De daarbij benodigde converterstations leveren risico voor de bedrijfsvoering: bij calamiteiten ontstaat eerder stroomuitval. Daarnaast gebruiken de converterstations veel ruimte. De Commissie ziet geen aanleiding om wat hierover in het MER is opgenomen te betwijfelen.

In een belangrijk deel van de zienswijzen en de adviezen² wordt gevraagd de ondergrondse verkabeling alsnog te verruimen indien uit de monitoring blijkt dat van geen (of beperkte) technische beperkingen sprake is. Ook zijn er van veel bewoners van met name Delft en Pijnacker zienswijzen binnengekomen over het verplaatsen van stijpunten van de ondergrondse kabels. De gevraagde verplaatsingen zullen, aldus de zienswijzen, leiden tot een geringe toename van het ondergronds verkabelen. De Commissie is van mening dat in het MER voldoende informatie aanwezig is over de milieueffecten van de boven- en ondergrondse alternatieven om hierover een beslissing te nemen³. Daarbij is van belang dat in het MER ook de milieueffecten van een volledig ondergronds tracé zijn opgenomen.

2.1.1 Boren of graven

Ondergrondse aanleg van de 380 kV leidingen kan door middel van boren of graven. Graven geeft een groter grondverzet, meer bouwverkeer en meer natuur zal moeten worden vervangen. Uitgangspunt van het bevoegd gezag is dat wordt gegraven tenzij technische beperkingen boren noodzakelijk maken. Op basis hiervan is een keuze gemaakt waar in het ondergronds tracé geboord gaat worden en waar gegraven. De Commissie mist hierdoor een specifieke beschrijving van de lokale omstandigheden en de invloed van graven dan wel boren op de milieugevolgen ter plekke. De Commissie adviseert de keuze voor graven of boren in de uitvoeringsfase nader af te stemmen.

2.2 Bundeling

De in het MER opgenomen alternatieven sluiten aan op wat is gevraagd in de Richtlijnen. Eén van de ontwerpprincipes voor het tracé is bundeling met infrastructuur van gelijkwaardig niveau: hoogspanningsleidingen van nationaal belang worden gebundeld met nationale infrastructuur. Bij de uitwerking van dit alternatief is dit alleen mogelijk gebleken in deelgebied met de A-4⁴. De Commissie is van oordeel dat het in de rede had gelegen om in het MER nader toe te lichten hoe de invulling van dit alternatief tot stand is gekomen. Het doet niet af aan de milieu-informatie van het MER. De milieueffecten van dit tracéalternatief zijn in het MER voldoende in beeld gebracht.

2.3 Bestemmingen binnen de magneetzone

In het MER is het aantal bestemmingen binnen de magneetzone in beeld gebracht. Omdat in het definitieve voorkeursalternatief in deelgebied 2 de 150 kV leidingen niet veranderen, is het aantal gevoelige bestemmingen in de

² O.a. de gemeenten Delft, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Zoetermeer, het Stadsgebied Haaglanden en ook vele particulieren (bijlage 2, nrs. 157, 150, 159, 158 en 123) vragen om een verdergaande ondergrondse verkabeling, indien uit verdere studie zal blijken dat aanleg van meer dan 20 km ondergrondse leiding technisch wel verantwoord is.

³ Ook wordt in een aantal zienswijzen gesproken van de mogelijke schadelijke invloed van bovengrondse hoogspanningsleidingen op fijn stof. Hierop wordt in het MER niet ingegaan. Uit een rapport van het RIVM blijkt dat hoogspanningsleidingen fijn stof soms wel elektrisch opladen, maar dat dit te weinig is om het meer dan normaal aan longen, luchtwegen en de huid te laten plakken (G. Kelfkens en MJM Pruppers, Hoogspanningsleidingen en fijn stof, nr 610790001/-2007).

⁴ In de zienswijze van A.M.C Marinus-van Eeghen (Wessel, Tidema & Sassen, advocaten, bijlage 2, nr. 166) namens een aantal bewoners en bedrijven wordt een bundeling met de HSL gesuggereerd. De HSL buigt na Zoetermeer af in zuidoostelijke richting en valt daarmee buiten het plangebied.

magneetzone hoog gebleven. Uit de reactie van de gemeente Delft begrijpt de Commissie dat inmiddels overeenstemming is bereikt met de Minister over het ondergronds brengen van de 150 kV leidingen⁵.

2.4 Archeologie

In het MER is de bovengrondse cultuurhistorie ondergebracht bij Landschap en de ondergrondse cultuurhistorie bij Bodem en Water. IJkpunt voor de toetsing is de landschappelijke hoofdstructuur, een selectie van historische fysiek-topografische objecten en patronen. Dit ijkpunt is in overeenstemming met het abstractie- en schaalniveau van de tracéalternatieven.

Op het archeologische aspect wordt in het deelrapport Bodem en Water ingegaan. Daarbij wordt verwezen naar recent verricht onderzoek. Vooral deelgebied 2 en in mindere mate deelgebied 4 zijn archeologisch van belang en daarom gevoelig voor verstoring. Alle alternatieven zijn beoordeeld op het aspect archeologie. Daarbij is vooral de vergraving uit het definitieve voorkeursalternatief in de deelgebieden 2, 3 en 4 van belang. De effecten zijn adequaat, zij het in deze fase alleen kwantitatief (m² doorgraven oppervlak) beoordeeld.

De Commissie ondersteunt tegen deze achtergrond de suggestie, gedaan in het deelrapport Bodem en Water, voor een vorm van archeologische supervisie en nader onderzoek tijdens de uitvoering. Zo wordt bevorderd dat de kwantitatieve benadering wordt uitgebreid en uitgediept met een kwalitatieve beoordeling.

2.5 Natuur

Belangrijk effect op de natuur zijn de draadslachtoffers onder de lepelaars van de bovengrondse hoogspanningsleidingen. Hierbij zijn Natura 2000-instandhoudingsdoelen in het geding. De vraag bij welk aantal draadslachtoffers de koloniebezetting een meer dan verwaarloosbaar risico loopt is beantwoord met een populatie-ecologisch rekenmodel. Hierin is het effect van toevalsvariatie en de relatie tussen aantal broedparen met het aantal slachtoffers verdisconteerd. Met dit model is inzichtelijk gemaakt dat het te verwachten aantal draadslachtoffers als gevolg van het initiatief het voortbestaan van de kolonie niet in gevaar brengt. Dat geldt ook voor langlopende (3000 jaar) pessimistische scenario's waarin een hoog aantal draadslachtoffers inclusief het cumulatieve effect van de bestaande hoogspanningsverbinding is opgenomen. De Commissie kan zich vinden in de conclusies van deze modelstudie en onderschrijft dat aannemelijk is gemaakt dat geen aantasting van de natuurlijke kenmerken op zal treden.

⁵ Bijlage 2, nr. 157.

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Initiatiefnemer: TenneT B.V.

Bevoegd gezag: de Minister van Economische Zaken

Besluit: Rijksinpassingsplan op grond van de Wet ruimtelijke ordening

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

Activiteit: aanleg van een 380 kV hoogspanningsleiding van Wateringen naar Zoetermeer

Betrokken documenten: De Commissie heeft kennis genomen van de zienswijzen 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 milieuomstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de zienswijzen en adviezen is opgenomen in bijlage 2.

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure in de Staatscourant: 2 april 2007

aanvraag richtlijnenadvies: 18 april 2007

ter inzage legging startnotitie: 3 april 2007 tot en met 14 mei 2007

richtlijnenadvies uitgebracht: 26 juni 2007

richtlijnen vastgesteld: 8 juli 2007

kennisgeving MER in de Staatscourant: 23 april 2009

aanvraag toetsingsadvies: 22 april 2009

ter inzage legging MER: 24 april 2009 tot en met 4 juni 2009

toetsingsadvies uitgebracht: 21 juli 2009

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de (vooraf) gestelde eisen. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de eventuele tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluitvorming. Is dat naar haar mening niet het geval dan signaleert de Commissie dat er sprake is van een zogenoemde 'essentiële tekortkoming'. De Commissie adviseert dan dat die informatie alsnog beschikbaar komt, alvorens het besluit wordt genomen. Overige tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Samenstelling van de werkgroep:

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

mr. V.J. van den Broek (werkgroepsecretaris)

drs. S.R.J. Jansen

prof. ir. E.A.J. Luiten

drs. C.C.D.F. van Ree

drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

dr. F. Woudenberg

BIJLAGE 2: Lijst van zienswijzen en adviezen

1. D. Post, Schipluiden
2. Vervallen
3. D. van Wisselingh en S.M. Elzinga, Zoetermeer
4. Hovenier van der Heijden B.V., Den Hoorn
5. Vervallen
6. Familie A. van der Burg, Berkel en Rodenrijs
7. J.C.M. Ammerlaan, Bleiswijk
8. P.F.M. Wesseling, Zoetermeer
9. Natuur- en Milieubescherming Pijnacker, Pijnacker
10. Fam. J. van Campen, Berkel en Rodenrijs
11. P. van Willenswaard, Bergschenhoek
12. Loonbedrijf T. en P.C. Notenboom, Pijnacker
13. Vervallen
14. Rotij Grondontwikkeling West B.V., Bureau Deltahuis B.V. en Onroerend goed Beheer en Belegingsmaatschappij A. van Herk B.V., Schipluiden
15. Vervallen
16. dhr. Huurman, Berkel en Rodenrijs
17. H. van Winden, Pijnacker
18. T. Liedorp, Pijnacker
19. C. de Niet, Pijnacker
20. A. Alvarez en R.P.H. Planken, Delft
21. J.A.M. Elskamp-Courtier, Delft
22. G. van der Zon, Berkel en Rodenrijs
23. J. C. Tjon, Delft
24. P. Gupta en G. Mijnbeek, Zoetermeer
25. G. Hoogendam-van Drimmelen, Delft
26. M. Vercruysse, Delft
27. Th. van Leipsig, Delft
28. R. van Halderen, Delft
29. J. Groen, Pijnacker
30. J.A.M. Zweekhorst, Delfgauw
31. 273 eensluitende reacties
32. J. Ligtenberg, Zoetermeer
33. A.D. van Kuijk en M.G. van Kuikmuis, Zoetermeer
34. F.A.J.M. Baecke, Zoetermeer
35. J. van der Meeren, Pijnacker
36. W. Karsten, Zoetermeer
37. Medezeggenschapsraad Mariaschool Pijnacker, Pijnacker
38. P.E. Kuiken, Zoetermeer
39. 19 eensluitende reacties
40. Agro Adviesburo namens HVM Exploitatiemaatschappij, Naaldwijk
41. Vervallen
42. 19 eensluitende reacties
43. G.A.J.J.M. Haagh en K. Blom, Pijnacker
44. Adromi Groep namens P. Steenwijk, Pijnacker
45. S. Bijsterveld, Pijnacker
46. K.H.F. Brug, Pijnacker
47. R.J.M. van Winden, Pijnacker
48. P.C. van Rijn, Berkel en Rodenrijs
49. 16 eensluitende reacties
50. P. Pothoff, Pijnacker
51. 2 eensluitende reacties
52. P.A.J. van den Hoek, Pijnacker
53. Fam. Hagedoorn-Roozen, Pijnacker
54. M.C. Taal, Pijnacker
55. Fam. van Eijk, Pijnacker
56. C. Abdelaal-Janssen, Pijnacker
57. Fam. R. Friederich, Berkel en Rodenrijs
58. Bewonersvereniging Klapwijk, Pijnacker
59. Westmaas Makelaardij namens A. Hofman, Pijnacker
60. J.G.C. Smits, Delft
61. College van B&W gemeente Lansingerland, Berkel en Rodenrijs
62. Fam. Havik, Berkel en Rodenrijs
63. F.J. Voogt, Berkel en Rodenrijs
64. M. en K. Harteveeld, Pijnacker
65. J. de Ruijter, Pijnacker
66. D. Oosenbrug, Pijnacker
67. S. Oosenbrug, Pijnacker
68. F. van der Meijden, Berkel en Rodenrijs
69. Vellekoop makelaardij namens A. Voorwinden, Berkel en Rodenrijs
70. Vellekoop makelaardij namens C.E. van der Ploeg en fam. A.J.C. van der Ploeg, Berkel en Rodenrijs
71. Vollebregt Barten onroerende zaken namens J.A.M. Kleijweg, Schipluiden
72. Arag rechtsbijstand namens T. Roeling, Delft
73. Arag Rechtsbijstand namens B. Rotteveel, Delft
74. R. Hes, Delft
75. 20 eensluitende reacties
76. 2 eensluitende reacties
77. W. Termorshuizen, Pijnacker
78. Fam. L.G. van der Burg, Pijnacker
79. C. van Boxtel namens C. van Boxtel en Zn., Delfgauw
80. EBH advocaten namens Participatiemaatschappij Van der Haas, Delft
81. EBH advocaten namens C.G.M. Wensveen, D. van Zuylen en Stichting Hoof-Bosch, Delft

82. EBH advocaten namens L.J. Struijk, H.M. Struijk-Noordam en L.J. Struijk, Pijnacker-Nootdorp
83. Kranenburg & De Weerd namens R. en T. Bekkers, Berkel en Rodenrijs
84. Vervallen
85. Vogelwacht Delft e.o., Delfgauw
86. W. van Haaren, Pijnacker
87. DAS Rechtsbijstand namens fam. Krens, namens fam. De Wit, namens fam. Wildenberg, namens fam. Looman en namens fam. Ruiters, Delft
88. DAS Rechtsbijstand namens fam. Van Kuijk, namens fam. Valkenburg, namens H. Porwollen C. freiden, namens fam. Den Hertog en namens fam. Van der Zwan, Zoetermeer
89. DAS Rechtsbijstand namens fam. Van Winden en mw. Van der Sman, Berkel en Rodenrijs
90. Inwoner Tanthof-west, Delft
91. R.A.M. Torremans, Delft
92. 7 eensluitende reacties
93. 6 eensluitende reacties
94. F. Carlier, Delft
95. A. Gludemans, Delft
96. L. Breeman, Delft
97. G. Burger, Delft
98. C. Hoekema, Delft
99. Bewoners Tanthof-West en handtekeningactie 50 bewoners, Delft
100. E. de Groot en H.J. van Leeuwen, Delfgauw
101. H.A. Rodenburg en C.M.M. Rodenburg-v.d. Ploeg, Epe
102. Stichting Sporthal Kerkpolder, Delft
103. C.J.W. Langejan-Sies, Nootdorp
104. A. van 't Hof, Den Hoorn
105. M. van der Heijden, Schipluiden
106. J.P.Ph. Bingen en P.C.A. Zuidgeest, Delft
- 107.2 eensluitende reacties
108. Glastuinbouwontwikkelingsmaatschappij Overbuursche Polder Beheer B.V., Den Haag
109. D.J.A. Haijma, Zoetermeer
110. Belangenvereniging Huiseigenaren Tanthof Delft, Delft
111. K. Forouzand en M.A. Forouzand-Beck, Delft
112. A. Sonneveld, Den Hoorn
- 113.5 eensluitende reacties
114. Vervallen
115. A.W. van der Ploeg en J.J.M. van der Burg, Pijnacker
116. Achmea Rechtsbijstand B.G. Lutikhuisen, Pijnacker
117. Vertrouwelijk
118. Midden-Delfland Vereniging, Midden-Delfland
119. Bleizo, Zoetermeer
120. J. Remmerswaal, Pijnacker
- 121.2 eensluitende reacties
122. D. de Roo, Pijnacker
123. Stadsgebied Haaglanden, Den Haag
124. J. Westerman, Berkel en Rodenrijs
125. Oasen N.V., Gouda
126. Recreatieschap Midden-Delfland, Schiedam
127. Makelaardij Koolhaas B.V., Rotterdam
128. Achmea Rechtsbijstand namens A.A. Fase, Delft
129. Achmea Rechtsbijstand namens W. van Bavel, Zoetermeer
130. Vervallen
131. Achmea Rechtsbijstand namens W.D. Koeman, Zoetermeer
132. F.W. Steenks en P.J. Notenboom, Delfgauw
133. H. van de Gevel, Pijnacker
134. J. Meijer, Delft
135. Duinwaterbedrijf Zuidholland, Zoetermeer
136. J. Harskamp, Zoetermeer
137. T. Rodenburg, Berkel
138. Staatsbosbeheer Regio West, Amsterdam
139. Mw. Van Leeuwen-Hoogervorst, Pijnacker
140. E. Smits-Pronk en T.F.M. Smits, Berkel en Rodenrijs
141. G.A. van der Westen, Delft
142. H.A.M. van Marrewijk, Den Hoorn
143. R. Bezemer, Delft
- 144.3 eensluitende reacties
145. R. Visser, Delft
146. Achmea Rechtsbijstand namens G. Haanappel, A.A.B. Bleeker, R.A.R. Scholte, J. Schrijver, J.H. Schmits en R. de Boer, Delft
147. Achmea Rechtsbijstand namens fam. Rensink, Berkel en Rodenrijs
148. A. Verspuy, Pijnacker
149. Van der Feltz advocaten namens D. Post, Schipluiden
150. Van der Feltz advocaten namens Gemeente Midden Delfland, Midden-Delfland
151. Geelkerken en Linskens advocaten namens Bedrijfschap HarnaschPolder, Schipluiden
152. Spuistraat advocaten namens Stichting Delft Zegt Nee Tegen Bovengronds 380 kV en M. Klok, Delft
153. E. van Gils-Van Elswijk, Pijnacker
154. Fam. H. Roeten, Pijnacker

155. Hoogheemraadschap van Delfland,
Delft
156. Provinciale Staten Zuid Holland,
Den Haag
157. Gemeente Delft, Delft
158. Gemeente Zoetermeer, Zoetermeer
159. Gemeente Pijnacker-Nootdorp,
Pijnacker
160. E.A. van Naerssen, Pijnacker
161. Fam. T. Vollebregt, Berkel en Rodenrijs
162. A. Olieman, Pijnacker
163. W. Karsten, Zoetermeer
164. Wessel, Tideman en Sassen advocaten namens Leo Ammerlaan B.V., Bleiswijk
165. Wessel, Tideman en Sassen advocaten namens Plantenkwekerij Van der Lugt VOF, Zoetermeer
166. Wessel, Tideman en Sassen advocaten namens A.R. Bergshoeff, J. Blom, H.A.M. Boot, J.P. de Boer, F.M. Brocken, E. van der Burg, J.W.M. van der Burg, W. en S. van der Burg, R. Burger, R.P. Douma-Ammerlaan, P.H.C. van Dijk, M.P.M. van Dijk, L.J.P. Friedrichs, fam. Grift, W.H. Heemskerk, D.J. de Hek, C.J.A. Helsdingen, R.R. Huybrechts, P. Kuiken, T.D.J. Meinders, Montreahof B.V., Van Dijk Orchideeën B.V., J.J.M. Oudshoorn, C.E. van der Ploeg, M.C. Roeleveld, L. Rust, E.R. Snoep, A.A. Visser, H.J. van der Weij, A.J. IJdo en Stichting de Groene Landscheiding N470
167. J.A.J. van Winden, J.T.M. van Winden Kuijten en steunbetuigers, Berkel en Rodenrijs
168. Bewonerscomité Tegen Hoogspanningsmasten, Pijnacker
169. D. en G. van der Lugt, Berkel

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Randstad 380 kV verbinding Wateringen – Zoetermeer

In de Planologische Kernbeslissing “Randstad 380 kV verbinding” heeft het kabinet onder meer een hoogspanningsverbinding van 20 km tussen Wateringen en Zoetermeer (de ‘Zuidring’) opgenomen. Het tracé en de wijze van uitvoering worden vastgelegd in een rijksinpassingsplan. Ten behoeve van de besluitvorming hierover hebben de verantwoordelijke Ministers van Economische Zaken en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer een milieueffectrapport (MER) laten opstellen om de milieueffecten in beeld te brengen.

ISBN: 978-90-421-2749-4



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

w www.commissiemer.nl

