



## **Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn**

Datum        juni 2011  
Status        definitief



**Tracébesluit**  
**N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn**

Vastgesteld op:

2011

De Minister van Infrastructuur en Milieu

M.H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus

## Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Milieu Rijkswaterstaat Zuid-Holland Postbus 556 3000 AN Rotterdam
Informatie	<a href="http://www.centrumpp.nl">www.centrumpp.nl</a>
Telefoon	0800 - 8002
Datum	juni 2011
Status	definitief

## Inhoud

<b>I</b>	<b>Besluit</b>	<b>7</b>
<b>II</b>	<b>Zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit</b>	<b>15</b>
<b>III</b>	<b>Beroep</b>	<b>17</b>
<b>IV</b>	<b>Toelichting</b>	<b>20</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>22</b>
1.1	Aanleiding	22
1.2	Wat vooraf ging	22
1.3	Tracéwetprocedure	23
1.4	Relatie met andere projecten	24
1.5	Ontwerp-Tracébesluit en Tracébesluit	25
1.6	Wijzigingen ten opzichte van het Ontwerp-Tracébesluit	25
1.7	Tracébesluit	28
1.8	Opbouw en leeswijzer	30
<b>2</b>	<b>Verantwoording keuze</b>	<b>31</b>
2.1	Inleiding	31
2.2	Nut en noodzaak	31
2.3	Het MER; effecten van de alternatieven	32
2.4	Verantwoording keuze voorkeursalternatief	37
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten en beschrijving maatregelen</b>	<b>40</b>
3.1	Verkeersprognoses	40
3.2	Huidige situatie	40
3.3	Ombouwmaatregelen	40
3.4	Bijkomende voorzieningen	41
3.5	Kabels en leidingen	43
3.6	Maatregelen tijdens de bouw- en aanlegfase	43
<b>4</b>	<b>Verkeersveiligheid</b>	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>Geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid</b>	<b>47</b>
5.1	Geluidhinder	47
5.2	Luchtkwaliteit	50
5.3	Externe veiligheid (vervoer gevaarlijke stoffen)	51
<b>6</b>	<b>Landschap en natuur</b>	<b>54</b>
6.1	Landschappelijke inpassing	54
6.2	Natuur	55
6.2.1	Wetgeving en beleid	55
6.2.2	Gebieden	58
6.2.3	Inventarisatie soorten	60
6.2.4	Effecten op gebieden	61

6.2.5	Effecten op soorten	63
6.2.6	Conclusie	65
<b>7</b>	<b>Ruimtelijke ordening en economie</b>	<b>67</b>
7.1	Ruimtelijke ordening	67
7.2	Economie	67
<b>8</b>	<b>Water</b>	<b>69</b>
<b>9</b>	<b>Verdere procedure</b>	<b>71</b>
9.1	Vervolg besluitvorming	71
9.2	Bestemmingsplan en vergunningverlening	71
9.3	Grondverwerving en onteigening	72
9.4	Nadeelcompensatie	72
<b>V</b>	<b>Kaarten</b>	<b>73</b>
<b>VI</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>75</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Begrippenlijst</b>	<b>77</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Uitgangspunten van de verkeersberekeningen</b>	<b>83</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Briefwisseling Watertoets</b>	<b>89</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Nota van Antwoord</b>	<b>90</b>

## **I Besluit**

Gelet op artikel 15, eerste lid, van de Tracéwet stel ik het Tracébesluit N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn vast.

Het Tracébesluit N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn voorziet in de ombouw van de N11 tussen de Burgemeester Smeetsweg, gemeente Zoeterwoude (N11 km 1.45) en het kruispunt N11/Leidse Schouw, gemeente Alphen aan den Rijn (N11 km 9.10) van een enkelbaans autoweg (1x2 rijstroken) naar een dubbelbaans autoweg (2x2 rijstroken).

De in dit Tracébesluit voorziene ombouw van de N11 is feitelijk al gerealiseerd. Dat geldt ook voor het grootste deel van de geluidschermen. De dubbelbaans autoweg is sinds januari 2000 als zodanig in gebruik. Dit Tracébesluit legaliseert de reeds bestaande situatie.

Het Tracébesluit bestaat uit deze besluitekst (I) en de overzichtstekening en situatietekeningen (detailkaarten) genummerd 1 tot en met 4 (V). De kaarten worden hierna gezamenlijk aangeduid als 'de tracékaarten'.

Het Tracébesluit gaat vergezeld van: zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit (II), beroep (III), de Toelichting (IV) met een aantal bijlagen (VI). Deze bijlagen maken geen onderdeel uit van dit Tracébesluit.

#### *Artikel 1 Ombouwmaatregelen*

1. De N11 wordt tussen de Burgemeester Smeetsweg in Zoeterwoude (km 1.45) en het kruispunt N11/Leidse Schouw in Alphen aan den Rijn (N11 km 9.10) omgebouwd van een enkelbaans autoweg (1x2 rijstroken) naar een dubbelbaans autoweg (2x2 rijstroken). De rijbanen worden conform de standaarden voor rijbaanbreedtes en rijstrookbreedtes gerealiseerd, en zijn respectievelijk 9,00 m en 3,20 m. De breedte van de middenberm van de hoofdrijbanen is circa 2.90 m tussen de binnenkantstrepen.
2. De ombouwmaatregelen bestaan meer specifiek uit:
  - a) de toevoeging van een extra rijbaan met 2 rijstroken ten noorden van het 1x2 tracé tussen km 1.45 en km 9.10. Daartoe wordt extra verharding aangebracht tussen km 1.45 en km 9.10 met een breedte van circa 9 meter, exclusief pechhavens en kruispunten;
  - b) het aan weerszijden van de dubbelbaansweg realiseren van een verharde redresseerstrook tussen km 1.45 en km 9.10 met een breedte van circa 2 meter;
  - c) het aan weerszijden van de weg met een tussenruimte van telkens circa 1.000 meter realiseren van zes pechhavens, elk met een lengte van circa 50 meter (met uitzondering van de pechhaven ter hoogte van km 6.90 aan de noordzijde) en een breedte van circa 5 meter. De pechhaven ter hoogte van km 6.90 heeft een lengte van circa 35 meter.
3. De ombouwmaatregelen zijn tevens weergegeven op de tracékaarten. De horizontale ligging van het tracé is overeenkomstig de dwarsprofielen op de tracékaarten. De verticale ligging van het tracé is overeenkomstig de lengteprofielen op de tracékaarten. De maatregelen vinden plaats op de gronden met de aanduiding 'verkeersdoeleinden'.

#### *Artikel 2 Verkeersveiligheidsmaatregelen*

Vanwege de ombouw van de weg worden de volgende verkeersveiligheidsmaatregelen gerealiseerd:

1. het realiseren van de pechhavens zoals beschreven in artikel 1 lid 2 onder c.
2. het aanbrengen van semi-verharding langs de in artikel 1 lid 2 onder b bedoelde redresseerstroken tussen km 1.45 en km 9.10 met een breedte van maximaal 0,5 m.
3. het aanbrengen van waarschuwborden ten westen van de ongelijkvloerse kruising met de Gemeneweg (N209) en het plaatsen van een bord om de aanwezigheid van de pechhaven op de zuidbaan direct voor de aansluiting Hazerswoude te verduidelijken.
4. het plaatsen van een anti-verblindingscherm op de bestaande geleiderailconstructie in de middenberm met een hoogte van 0,6m. Het scherm zal worden geplaatst tussen km 5.70 en km 5.50.

#### *Artikel 3 Geluidmaatregelen en hogere waarden*

1. De in tabel 1 vermelde geluidswerende voorzieningen worden gerealiseerd. De geluidschermen zijn tevens aangegeven op de tracékaarten.



**Tabel 1**  
Geluidswerende  
maatregelen

weg	maatregel	omschrijving	zijde	hoogte (m)	lengte (m)	km van	km tot	reflecterend/ absorberend
N11	geluidscherm	ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk	noord	variabel 1 m-3 m	20 m	5,74	5,76	reflecterend
N11	geluidscherm	ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk	noord	3 m	270 m	5,76	6,03	reflecterend
N11	geluidscherm	ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk	noord	variabel 3 m-1 m	20 m	6,03	6,05	reflecterend
N11	geluidscherm	ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk	noord	4,5 m	200 m	6,10	6,30	reflecterend
N11	geluidscherm	ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk	noord	variabel 4,5 m-2 m	30 m	6,30	6,33	reflecterend
N11	geluidscherm	ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk	noord	2 m	860 m	6,33	7,19	reflecterend
N11	geluidscherm	ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk	noord	variabel 2 m-1 m	20 m	7,19	7,21	reflecterend
N11	geluidscherm	ten westen van Hazerswoude-Rijndijk	noord	2 m	60 m	3,34	3,40	absorberend

2. Tussen km 5,50 en km 6,50 wordt op de hoofdrijbaan tweelaags ZOAB aangebracht, dan wel een materiaal met tenminste dezelfde geluidsreducerende eigenschappen.

**Tabel 2**  
Locaties waar tweelaags  
ZOAB aangebracht wordt

weg	maatregel	zijde	lengte (m)	km van	km tot	opmerking
N11	tweelaags ZOAB	beide zijden van de hoofdrijbaan	1.000	5,50	6,50	ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk

3. Op grond van artikel 87f Wet geluidhinder worden met dit besluit de hogere waarden vastgesteld zoals genoemd in tabel 3 en 4.

**Tabel 3**

Overzicht hogere  
grenswaarden in de  
gemeente Rijnwoude

adres	postcode	waarneem- hoogte	geveloriënta tie	hogere waarde in dB (Iden)	binnenwaar de in dB
Busken Huetstraat 2	2394 TG	7,5	Z	49	33
Busken Huetstraat 4	2394 TG	7,5	Z	49	33
Busken Huetstraat 6	2394 TG	7,5	Z	50	33
Busken Huetstraat 8	2394 TG	7,5	Z	50	33
Busken Huetstraat 10	2394 TG	7,5	Z	49	33
Busken Huetstraat 11	2394 TD	4,5	Z	50	33
Busken Huetstraat 12	2394 TG	7,5	Z	49	33
Busken Huetstraat 25	2394 TD	4,5	O	49	33
Busken Huetstraat 26	2394 TH	7,5	Z	50	33
Busken Huetstraat 27	2394 TD	7,5	O	50	33
Busken Huetstraat 28	2394 TH	7,5	Z	50	33
Busken Huetstraat 29	2394 TD	7,5	O	50	33
Busken Huetstraat 31	2394 TD	7,5	O	50	33
Busken Huetstraat 33	2394 TD	7,5	O	49	33
Busken Huetstraat 35	2394 TD	7,5	O	49	33
Busken Huetstraat 37	2394 TD	7,5	O	50	33
Busken Huetstraat 50	2394 TJ	7,5	Z	49	33
Busken Huetstraat 52	2394 TJ	7,5	Z	49	33
Busken Huetstraat 53	2394 TE	4,5	Z	50	33
Busken Huetstraat 63	2394 TE	7,5	W	49	33
Groenendijksepad 2	2394 BZ	7,5	ZW	49	33
Groenendijksepad 5	2394 BZ	1,5	Z	56	33
Groenendijksepad 5	2394 BZ	4,5	Z	57	33
Groenendijksepad 5	2394 BZ	7,5	Z	58	33
Groenendijksepad 4	2394 BZ	4,5	zw	49	33
Groenendijksepad 6	2394 BZ	7,5	zw	50	33
Groenendijksepad 8	2394 BZ	4,5	zw	49	33
Groenendijksepolder 2	2394 AZ	1,5	Z	55	33
Groenendijksepolder 2	2394 AZ	4,5	Z	57	33
Groenesteijn 12A	2394 AV	7,5	ZW	49	33
Guido Gezellestraat 19	2394 TR	7,5	Z	49	33
Guido Gezellestraat 29	2394 TR	10,5	Z	49	33
Kruiskade 1	2394 CM	1,5	Z	54	33
Kruiskade 1	2394 CM	4,5	Z	54	33
Kruiskade 1	2394 CM	1,5	W	53	33
Kruiskade 1	2394 CM	4,5	W	53	33
Prinsen Schouw 3	2394 CX	1,5	Z	52	33
Prinsen Schouw 3	2394 CX	4,5	Z	53	33
Prinsen Schouw 3	2394 CX	1,5	W	51	33
Prinsen Schouw 3	2394 CX	4,5	W	52	33
Rijndijk 197	2394 CB	4,5	Z	49	33
Rijndijk 215	2394 CC	4,5	Z	50	33
Rijndijk 215 A	2394 CC	4,5	Z	50	33
Rijndijk 217	2394 CC	4,5	Z	49	33
Rijndijk 227 A	2394 CD	4,5	Z	51	33
Rijndijk 229	2394 CD	7,5	Z	49	33

adres	postcode	waarneem- hoogte	geveloriënta- tie	hogere waarde in dB (Iden)	binnenwaar- de in dB
Rijndijk 239	2394 CD	4,5	W	49	33
Rijndijk 247	2394 CD	4,5	Z	50	33
Rijndijk 249	2394 CD	4,5	W	49	33
Rijndijk 249	2394 CD	4,5	Z	50	33
Rijndijk 255	2394 CE	4,5	Z	50	33

**Tabel 4**

Overzicht hogere  
grenswaarden in de  
gemeente Zoeterwoude

adres	postcode	waarneemhoogte	geveloriëntatie	hogere waarde in dB (Iden)	binnenwaarde in dB
Industrieweg 25	2382 NS	4,5	ZW	51	33
Industrieweg 25	2382 NS	7,5	ZW	52	33
Industrieweg 27	2382 NS	4,5	ZW	51	33
Industrieweg 27	2382 NS	7,5	ZW	52	33
Molenpad 5	2382 GZ	1,5	NW	50	33
Molenpad 5	2382 GZ	4,5	NW	52	33
Molenpad 7	2382 GZ	1,5	NO	51	33
Molenpad 7	2382 GZ	4,5	NO	53	33
Molenpad 11	2382 GZ	1,5	NO	55	33
Molenpad 11	2382 GZ	4,5	NO	56	33
Molenpad 11	2382 GZ	1,5	ZO	51	33
Molenpad 11	2382 GZ	4,5	ZO	52	33
Ommedijksweg 9	2382 BJ	4,5	NO	51	33
Ommedijksweg 10	2382 BJ	4,5	O	51	33
Ommedijksweg 10	2382 BJ	4,5	N	52	33
Ommedijksweg 10 A	2382 BJ	4,5	O	52	33
Ommedijksweg 10 A	2382 BJ	4,5	N	52	33

#### Artikel 4 Kabels en leidingen

Ten behoeve van een doelmatige uitvoering van het Tracébesluit kunnen binnen de begrenzing van het Tracébesluit, zoals aangegeven op de tracékaarten, kabels en leidingen worden gelegd, verlegd of verwijderd.

#### Artikel 5 Mitigerende maatregelen

1. Het realiseren van de in tabel 5 genoemde faunapassages ter vermindering van de barrièrewerking.

**Tabel 5**

Overzicht faunapassages

km	locatie faunapassage (onderdoorgang)
km 2,2	Weipoortse Vliet
km 2,9	Zwetsloot
km 3,3/3,4	Hoogeveense vaart
km 5,0	Watergang
km 5,1	Westvaart
km 6,0/6,1	Gemeneweg
km 7,2/7,3	Oostvaart
km 8,5	Molenvliet

2. Het aanbrengen van stobbenwanden bij de in tabel 5 genoemde faunapassages. Bij de faunapassage Gemeneweg zullen naast een stobbenwal ook geleidende rasters worden aangebracht.
3. Het mitigeren van de negatieve effecten van de wegverbreding op de natuur door:
  - a) het inzaaien van wegbermen en bermsloten met een inheems kruidenmengsel;
  - b) het plaatsen van lage wildrasters aan de overzijde van de geluidschermen tussen km 5.74 en km 7.21.

*Artikel 6 Maatregelen voor natuurcompensatie*

1. De realisatie van een natuurgebied (ecologische verbindingzone) op het grondgebied van de gemeente Zoeterwoude tussen de N11 en de spoorlijn Leiden-Alphen aan den Rijn (van km 1,45 tot km 3,02).
2. Compensatie van de verstoringseffecten van de extra rijstroken op het weidevogelgebied door het creëren van nieuw weidevogelreservaat van 9,1 ha.

*Artikel 7 Evaluatie Wet milieubeheer*

1. De minister van Infrastructuur en Milieu zal, conform artikel 7.39 van de Wet milieubeheer, een evaluatie uitvoeren naar de feitelijke milieugevolgen. De evaluatie beperkt zich tot de in het OTB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn, en de in het kader van het vast te stellen Tracébesluit gehanteerde uitgangspunten, prognoses en voorspelde milieugevolgen.
2. Het evaluatieonderzoek zal zijn gericht op het meten, berekenen en waarnemen van de werkelijk optredende effecten en mogelijke aanvullende maatregelen. Zo zal de feitelijke ontwikkeling van het verkeer worden gemeten en het functioneren van de verbeteringen aan de faunapassages worden geëvalueerd. In de evaluatie wordt ook nagegaan of aan de verplichting tot natuurcompensatie is voldaan. De termijn waarover de evaluatie zich uitstrekt, vangt aan vanaf het moment dat met de werkzaamheden wordt gestart tot drie jaar nadat dit Tracébesluit volledig is uitgevoerd. Voordat met de werkzaamheden wordt aangevangen, zal een nulmeting worden uitgevoerd, die als referentiekader zal fungeren voor de evaluatie, voor zover deze referentie niet is beschreven in het OTB/MER of in de onderzoeken die ten grondslag liggen aan dit Tracébesluit.

*Artikel 8 Uitmeet- en flexibiliteitsbepaling*

1. Het definitieve ontwerp en de situering van de maatregelen zoals opgenomen in de artikelen 1, 2, 3 en 5 kan afwijken met de volgende marges: 1 meter omhoog of omlaag en 2 meter naar weerszijden.
2. Voorts kan daarenboven indien verdere (technische) uitwerking of optimalisatie dat wenselijk maakt, met de volgende marges worden afgeweken: 1 meter omhoog of omlaag en 2 meter naar weerszijden.
3. De in lid 1 en 2 genoemde afwijkingen zijn nadrukkelijk slechts toegestaan als wordt voldaan aan de volgende cumulatieve voorwaarden:
  - a) uit de afwijkingen vloeien geen negatieve effecten voort voor de omgeving;
  - b) de bij dit Tracébesluit vastgestelde hogere grenswaarden voor de geluidsbelasting worden niet overschreden en de afwijkingen leiden niet tot nieuw vast te stellen hogere grenswaarden, hetgeen dient te blijken uit akoestisch onderzoek;

- c) de afwijkingen vinden plaats binnen de begrenzing van het Tracébesluit zoals aangegeven op de tracékaarten;
- d) er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

*Artikel 9 Nadeelcompensatie*

Indien een belanghebbende ten gevolge van dit Tracébesluit schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kent de minister van Infrastructuur en Milieu, op grond van artikel 20d, eerste lid van de Tracéwet, op zijn verzoek een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toe. Ter invulling van het gestelde in artikel 20d eerste lid van de Tracéwet, is ter zake de 'Regeling Nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999' van toepassing, met uitzondering van artikel 2 eerste lid van voornoemde regeling.

Voor kabels en leidingen is de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken 1999 dan wel hoofdstuk 5 van de Telecommunicatiewet, en de overeenkomst inzake verleggingen van kabels en leidingen buiten beheersgebied tussen de minister van Infrastructuur en Milieu en Energiened, VELIN en VEWIN, van toepassing. Een verzoek om schadevergoeding kan worden ingediend vanaf het moment dat het Tracébesluit is vastgesteld.

De minister zal een beslissing op een verzoek om schadevergoeding niet eerder nemen dan nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden.



## **II Zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit**

### **De afgeronde zienswijzen procedure**

Van 11 januari tot en met 21 februari 2011 heeft het Ontwerp-Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn op verschillende locaties ter inzage gelegen. Het Ontwerp-Tracébesluit heeft de inspraakprocedure doorlopen overeenkomstig de Tracéwet en de Algemene wet bestuursrecht. Op grond daarvan kon een ieder in de bovengenoemde periode zijn of haar zienswijze kenbaar maken.

Binnen de terinzageperiode kon zowel mondeling als schriftelijk ingesproken worden. Rijkswaterstaat heeft voor het Ontwerp-Tracébesluit twee inspraakavonden georganiseerd. Deze inspraakavonden vonden plaats op 18 en 27 januari jl. in Zoeterwoude respectievelijk Hazerswoude-Rijndijk.

### **Antwoorden op zienswijzen**

Er zijn in totaal 14 zienswijzen ingediend op het Ontwerp-Tracébesluit. Alle reacties die bij het Centrum Publieksparticipatie zijn binnengekomen, zijn in de Nota van Antwoord voorzien van een antwoord. Voor een weergave van de ingebrachte zienswijzen en reacties hierop wordt daarom verwezen naar de Nota van Antwoord. De Nota van Antwoord is als bijlage bij dit Tracébesluit gevoegd (bijlage 4 in onderdeel VI).

De zienswijzen hebben aanleiding gegeven om enkele wijzigingen door te voeren in het Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn. De wijzigingen in het Tracébesluit zijn apart beschreven in paragraaf 1.6 van de Toelichting (IV).





### III Beroep

Tegen dit Tracébesluit hebben belanghebbenden de mogelijkheid om in beroep te gaan. Ingevolge artikel 6:13 van de Algemene wet bestuursrecht kunnen alleen belanghebbenden die op het Ontwerp-Tracébesluit zienswijzen hebben ingediend, of belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij daarop geen zienswijze naar voren hebben gebracht, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken, vanaf de dag na die waarop het Tracébesluit ter inzage is gelegd. De locaties van de terinzagelegging en de beroepstermijn worden bekend gemaakt via advertenties in de digitale Staatscourant en in enkele dagbladen en huis-aan-huisbladen.

Het Tracébesluit ligt tijdens de reguliere openingstijden gedurende 6 weken ter inzage op de volgende locaties:

- de gemeentehuizen van de gemeenten Leiden, Leiderdorp, Rijnwoude, Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn;
- het provinciehuis van Zuid-Holland (Den Haag);
- de kantoren van Rijkswaterstaat dienst Zuid-Holland (Rotterdam) en het ministerie van Infrastructuur en Milieu (Den Haag);
- het kantoor van het Hoogheemraadschap van Rijnland (Leiden).

Een beroepschrift moet worden ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Het beroepschrift dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- vermelding van de datum en het nummer of het kenmerk van het besluit waartegen het beroepschrift zich richt;
- de redenen (gronden) waarom u beroep instelt;
- uw handtekening. U moet het beroepschrift ondertekenen;
- zo mogelijk dient tevens een kopie te worden toegevoegd van het besluit waarop het geschil betrekking heeft.

Op dit besluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift moet aangeven welke zijn beroepsgronden zijn. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen deze gronden niet meer worden aangevuld. Vermeld in het beroepschrift dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

#### *Voorlopige voorziening*

Indien een beroepschrift is ingediend, is het mogelijk om daarnaast een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening in te dienen. Een dergelijk verzoek dient te worden gericht aan de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het verzoek dient te zijn ondertekend en ten minste het volgende te bevatten:

- naam en adres van de indiener;

- de dagtekening;
- vermelding van de datum en het nummer of het kenmerk van het besluit waartegen het beroepschrift zich richt;
- de redenen (gronden) waarom u beroep instelt;
- uw handtekening. U moet het verzoek ondertekenen;
- zo mogelijk dient tevens een kopie te worden toegevoegd van het besluit waarop het geschil betrekking heeft;
- een afschrift van het beroepschrift.

Naar aanleiding van het verzoek kan de Voorzitter een voorlopige voorziening treffen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

Voor de behandeling van het beroep en voor het verzoek om een voorlopige voorziening bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, is griffiegeld verschuldigd.

Indien het beroep- of verzoekschrift in een vreemde taal is gesteld, en een vertaling voor een goede behandeling van het verzoek noodzakelijk is, dient de indiener van het beroep- of verzoekschrift zorg te dragen voor een vertaling.



## **IV Toelichting**



## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De N11 tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn is in januari 2000 geopend voor het autoverkeer als autoweg met twee rijstroken per rijrichting (2x2). Er was toen nog niet voldaan aan de voor de aanleg van de weg in deze vorm benodigde wettelijke procedure. In de geldende bestemmingsplannen is namelijk een weg met één rijstrook per richting (1x2) vastgelegd.

Voor de verbreding van een hoofdweg moet de Tracéwetprocedure gevolgd worden, in dit geval de verkorte Tracéwetprocedure. Het Tracébesluit (TB) is hier onderdeel van. De in dit TB voorziene uitbreiding van de N11 is echter feitelijk voor het grootste deel al gerealiseerd. Dit geldt ook voor diverse bijbehorende maatregelen zoals de geluidschermen, de compensatie van natuur en de waterberging. De uitbreiding is sinds januari 2000 als zodanig in gebruik. Dit TB legaliseert deze reeds bestaande situatie.

Door het alsnog doorlopen van de wettelijk voorgeschreven Tracéwetprocedure wordt de juridische status van de weg alsnog in overeenstemming gebracht met de feitelijke situatie, namelijk een 2x2 autoweg.

### 1.2 Wat vooraf ging

In deze paragraaf worden de ontwikkelingen beschreven die hebben geleid tot deze bijzondere gang van zaken.

#### *1x2 autoweg*

Eind jaren '70 bestond het plan om het wegvak Rijksweg 11 tussen de A4 en A12 als autosnelweg aan te leggen. Als gevolg van budgettaire prioriteiten bij de rijksoverheid heeft de minister destijds (in 1978) besloten het wegvak Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn niet als autosnelweg aan te leggen maar als 1x2 autoweg (twee rijstroken gescheiden door een witte streep). Aansluitend hebben de betrokken gemeenten Hazerswoude (nu Rijnwoude) en Zoeterwoude deze 1x2 autoweg in hun bestemmingsplannen ingepast.

#### *1<sup>e</sup> aanpassing als gevolg van nieuw beleid verkeersveiligheid*

In 1995 is de beleidsnota 'Duurzaam Veilig' uitgekomen met nieuwe uitgangspunten voor de vormgeving van autowegen. Als gevolg van dit nieuwe beleid is, in nauw overleg met de gemeenten, besloten een 2x1 autoweg aan te leggen. Dit is een autoweg met in iedere rijrichting één rijstrook gescheiden door een niet overrijdbare barriër (vangrail) en aan weerszijden vluchtstroken voor onder andere hulpdiensten. Deze aanpassing is echter niet in de betreffende bestemmingsplannen verwerkt.

#### *2<sup>e</sup> aanpassing als gevolg van verscherping veiligheidsmaatregelen voor werk in uitvoering*

Bij werkzaamheden aan een rijbaan wordt deze in zijn geheel afgesloten. De andere rijbaan kan dan tijdelijk voor het verkeer vanuit twee rijrichtingen worden gebruikt. Dit vereist wel dat de rijbaan breed genoeg is. Als gevolg hiervan is het ontwerp van het wegvak Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn in 1998 nogmaals aangepast.

#### *Overgang naar 2x2 autoweg*

De wegbreedte was door bovengenoemde aanpassingen dermate toegenomen ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp voor de 1x2 autoweg, dat dit aanleiding was in te spelen op de verwachte toekomstige noodzaak van 2x2 rijstroken. Uit overwegingen van kostenbesparing is besloten om de belijning van de weg alvast voor een 2x2 autoweg aan te brengen. Door middel van wit-rode geleidebakens werden de twee extra rijstroken buiten gebruik gehouden, zodat er een 2x1 autoweg werd geopend op 16 december 1999. De aanwezigheid van een asfaltbreedte voor een 2x2 autoweg, met twee door middel van paaltjes afgezette rijstroken, bleek echter al snel onlogisch en onduidelijk voor de weggebruikers. Op last van de minister zijn daarom op 27 januari 2000 de afzetpaaltjes verwijderd en is de weg als 2x2 autoweg opengesteld.

Omdat de openstelling van de 2x2 autoweg niet in overeenstemming was met de vigerende bestemmingsplannen is door de openstelling van de twee extra rijstroken een situatie ontstaan zonder planologische basis. Daarnaast is destijds voor de extra rijstroken een aantal voorzieningen aangebracht (zoals diverse geluidschermen en faunapassages) die ook niet in de vigerende bestemmingsplannen waren opgenomen. Ook deze maatregelen moeten nog gelegaliseerd worden. Daartoe is in november 2002 de toen nog voorgeschreven - uitgebreide tracé/m.e.r.-procedure opgestart.

### **1.3 Tracéwetprocedure**

In november 2002 is de startnotitie voor de tracé/m.e.r.-procedure van de N11 gepubliceerd. Vervolgens zijn in oktober 2003 - op basis van de inspraakreacties en het advies van de Commissie voor de m.e.r. - de richtlijnen door de minister vastgesteld. Daarin is vastgelegd aan welke eisen het onderzoek moet voldoen. In 2005 is de Tracéwet gewijzigd. Als gevolg hiervan geldt voor wegverbredingsprojecten een verkorte Tracéwetprocedure. Deze verkorte procedure geldt volgens het overgangsrecht voor alle projecten waarvoor ten tijde van de wetwijziging nog geen Trajectnota gepubliceerd was en daarmee ook voor de N11. Toepassing van de verkorte Tracéwetprocedure betekent dat na de startnotitie tegelijkertijd aan een Ontwerp-Tracébesluit een milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld met de mogelijke oplossing en de gevolgen voor het milieu. Na publicatie en inspraak op dit Ontwerp-Tracébesluit en het daarbij horende MER wordt definitief een Tracébesluit (TB) vastgesteld.

#### *MER*

Het MER dient als ondersteuning van het Ontwerp-Tracébesluit, en is erop gericht om milieuaspecten in de besluitvorming een volwaardige plaats te geven. In het MER zijn de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven onderzocht. Het betreft:

- 1x2 autoweg (referentiealternatief);
- 2x2 autoweg (planalternatief);
- Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA).

In haar advies (d.d. 15 maart 2011) over het MER geeft de commissie MER in overweging om de mogelijkheid en de effecten van de plaatsing van een scherm nabij de woning Groenedijksepad 5 (tussen woning en spoor) te onderzoeken.

Er is besloten geen nader onderzoek te doen naar de plaatsing van een scherm tussen woning en spoor. Dit is gebaseerd op de volgende gronden:

- Het in het OTB voorgestelde geluidscherm, dat wordt geplaatst tussen weg en spoor, is voldoende om aan de eisen van de Wet geluidhinder te voldoen. De geluidbelasting op de woning is in dit geval 58 dB en blijft daarmee op de plafondwaarde die is toegestaan;
- Uit een eerste globale analyse is gebleken dat het plaatsen van het geluidscherm tussen het spoor en de woning problematisch is.

Bij verplaatsen van het geluidscherm kan niet worden gegarandeerd dat het scherm aan de wettelijke eisen voldoet. Het geluid van het spoorverkeer kan worden weerkaatst door het geluidscherm. Ook leidt verplaatsing van het scherm op een grotere afstand van de weg tot minder geluidsreductie; het effect van het scherm wordt minder naarmate de afstand van de weg groter wordt. Die afname van geluidsreductie zou kunnen worden voorkomen door een hoger geluidscherm te plaatsen, maar dat brengt dan weer meerkosten met zich mee.

#### *Crisis- en herstelwet*

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet (Chw) in werking getreden. Deze wet heeft tot doel besluitvormingsprocedures van infrastructurele projecten en van bouwprojecten te versnellen en te vereenvoudigen. Het Ontwerp-Tracébesluit is door de Minister van Infrastructuur en Milieu vastgesteld na de inwerkingtreding van de Chw, de Chw is om die reden dan ook van toepassing op dit Tracébesluit.

### **1.4 Relatie met andere projecten**

In de omgeving van het wegvak Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn vinden allerlei ontwikkelingen plaats die invloed hebben op het verkeer op de N11. De betreffende projecten zijn:

#### *1) Aanpassing kruisingen op de N11*

Voor de N11 zijn studies gestart naar het ongelijkvloers maken van een drietal kruisingen op de N11. Het gaat om de aansluitingen met de N207, in verband met de containerterminal Alphen aan den Rijn (inmiddels in uitvoering), de Goudse Schouw en de Burgermeester Smeetsweg. Deze laatste twee in verband met verkeersveiligheid. Deze studies zijn na opdrachtverlening van deze OTB/MER-studie gestart. Er heeft over deze kruisingen nog geen definitieve besluitvorming plaatsgevonden. In overeenstemming met het gestelde in de startnotitie m.e.r. maken zij geen onderdeel uit van deze 'reparatie' studie.

#### *2) Containerterminal Alphen aan den Rijn*

De ingebruikname van de Containerterminal Alphen aan den Rijn (Alpherium) moet leiden tot een verschuiving van vervoer over de weg naar vervoer over water. Het NRM Randstad 2.4 gaat uit van een containerterminal van 8 hectare en 200 arbeidsplaatsen. De bierbrouwer Heineken zal in eerste instantie de grootste klant zijn van de containerterminal. De gevolgen van de containerterminal voor de verkeersgegevens zijn in het onderzoek voor dit Tracébesluit meegenomen.

#### *3) Rijn-Gouwelijn Oost*

In 2006 is een studie gestart naar de Rijn-Gouwelijn Oost. Het betreft een lightrailverbinding op de corridor Gouda-Alphen aan den Rijn over deels bestaand spoor (Gouda-Leiden) en deels nieuw spoor (binnenstad Leiden). De provincie Zuid-Holland is initiatiefnemer. Onderzoek heeft reeds uitgewezen dat slechts 3% van de



nieuwe OV-reizigers afkomstig is uit de auto. In het NRM Randstad 2.4 is rekening gehouden met de Rijn-Gouwelijn op het traject Gouda-Leiden-Katwijk met een frequentie van 4 keer per uur. De aanleg van de Rijn-Gouwelijn Oost maakt geen onderdeel uit van dit Tracébesluit.

#### *4) Oude Rijnzone*

Mede in relatie tot de Rijn-Gouwelijn heeft de ontwikkeling van de Oude Rijnzone zijdelings een relatie met het project N11. Het betreft een revitaliseringsproject voor het gebied langs de Oude Rijnzone tussen Leiden en Bodegraven/Woerden. De revitalisering van de Oude Rijnzone is gericht op bedrijven, wonen en groen. Daarnaast is sprake van uitbreiding, zowel op het gebied van wonen als van bedrijventerrein. Deze uitbreidingsplannen zijn echter nog niet concreet vastgelegd (in een bestemmingsplan). In 2008 is door de stuurgroep Oude Rijnzone de samenwerkingsovereenkomst Oude Rijnzone vastgesteld.

Een onderdeel van de Oude Rijnzone is de ontwikkeling van het bedrijventerrein Groenendijk aan de oostzijde van de Heineken-brouwerij te Zoeterwoude. Verbetering van de bereikbaarheid is essentieel voor de ontwikkeling van dit nieuwe bedrijventerrein. Hiervoor zijn twee mogelijkheden: verplaatsing en ongelijkvloers maken van de aansluiting Burgemeester Smeetsweg op de N11 of een parallelweg langs de N11 naar het bedrijventerrein. Er bestaat nog geen concrete ruimtelijke besluitvorming over het bedrijventerrein Groenendijk en de ontsluiting ervan.

#### *5) Tracébesluit A4 Burgerveen-Leiden*

De N11 sluit aan de westzijde aan op de A4. De aansluiting N11/A4 maakt echter geen onderdeel uit van het project N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn. Wel is deze ontwikkeling meegenomen in de voor dit project gehanteerde verkeercijfers.

#### *6) Rijnlandroute*

De Rijnlandroute is een nieuw aan te leggen regionale weg van de A4/Leiden naar de A44 die verder doorloopt naar Katwijk. Er bestaat nog geen concrete ruimtelijke besluitvorming over de Rijnlandroute.

### **1.5 Ontwerp-Tracébesluit en Tracébesluit**

Voordat er een Tracébesluit wordt genomen, wordt er eerst een Ontwerp-Tracébesluit vastgesteld en ter visie gelegd. Het Ontwerp-Tracébesluit heeft van 11 januari tot en met 21 februari 2011 ter inzage gelegen.

Na de vaststelling van het Ontwerp-Tracébesluit, en het verwerken van de zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit, is door de minister van Infrastructuur en Milieu een definitief besluit genomen in de vorm van dit Tracébesluit.

### **1.6 Wijzigingen ten opzichte van het Ontwerp-Tracébesluit**

Ten opzichte van het Ontwerp-Tracébesluit is in het onderhavige Tracébesluit een aantal wijzigingen aangebracht. De wijzigingen betreffen voornamelijk actualisatie van beleid en regelgeving en wijzigingen naar aanleiding van het indienen van zienswijzen op het OTB.

#### **Algemene wijzigingen**

Wijziging:

- actualisering van het Tracébesluit aan de nieuwe procedurefase

Toelichting:

- deel II uit het Ontwerp-Tracébesluit is uit het Tracébesluit verwijderd en vervangen door deel II Ingediende zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit en deel III Beroep;
- hoofdstuk 9 (Verdere procedure) in de Toelichting (IV) is aangepast;
- vanwege de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet zijn in de Toelichting (IV) een aantal redactionele wijzigingen gedaan;
- tevens is een aantal kleine tekstuele wijzigingen doorgevoerd in het kader van de eindredactie;
- er is een Nota van Antwoord, naar aanleiding van de ingekomen zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn, als bijlage 4 van onderdeel VI toegevoegd aan het Tracébesluit;
- de wijzigingen in het Tracébesluit ten opzichte van het Ontwerp-Tracébesluit zijn opgenomen in paragraaf 1.5 van de Toelichting (IV)

**Wijzigingen in de Besluittekst (I)**

Wijziging:

- Er zijn in artikel 3 van de besluittekst drie woningen, gelegen aan het Groenendijksepad in de gemeente Rijnwoude, toegevoegd met een hogere waarde.

Toelichting:

- Uit de ingediende zienswijzen is gebleken dat een aantal woningen per abuis niet is meegenomen in het akoestisch onderzoek. Derhalve is voor deze woningen, Groenendijksepad 4, 6 en 8, een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit aanvullende akoestisch onderzoek heeft ertoe geleid dat deze drie woningen alsnog een hogere waarde toegekend hebben gekregen.

Wijziging:

- toevoegen van een maatregel in het kader van de verkeersveiligheid, zoals vermeld in artikel 2 lid 4 van het Besluit.

Toelichting:

- de maatregel heeft betrekking op de verkeersveiligheid ter hoogte van Hazerswoude-Rijndijk en bestaat uit het plaatsen van een anti-verblindings scherm tussen km 5.70 en km 5.50. Op basis van een kwalitatieve toets van het ontwerp van de 2x2 autoweg aan de uitgangspunten van 'Duurzaam Veilig' wordt deze veiligheidsmaatregel getroffen.

Wijziging:

- toevoegen in artikel 1, tweede lid sub c, van het Besluit dat de pechhaven ter hoogte van km 6.90 niet wordt verlengd.

Toelichting:

- In verband met het aanwezige geluidsscherm ter hoogte van de pechhaven bij km 6.90 zal deze niet worden verlengd, maar een lengte behouden van circa 35 meter.

**Wijzigingen in de Tracékaarten (V)**

Wijziging:

- op de Tracékaarten zijn enkele kleine aanpassingen doorgevoerd.

Toelichting:

- er zijn enkele kleine aanpassingen doorgevoerd om bepaalde situaties te verduidelijken op de kaarten (verduidelijking van de legenda (tweelaags ZOAB betekenis vlag op dwarsprofiel), aanpassen aanduiding as M357, aanduiding kruisingen (Papenvaart, kruising ter hoogte van km 5.40), metrerings km 1.45-km 3.10).

Wijziging:

- op de Tracékaarten is het aantal sporen van de lijn Alphen aan den Rijn-Leiden aangepast aan de feitelijke situatie.

Toelichting:

- in de tracékaarten was qua ruimtebeslag al rekening gehouden met de mogelijke spoorverdubbeling tussen Alphen aan den Rijn en Leiden (twee sporen over een groter deel van het traject) in het kader van de RijnGouwelijn. Thans bestaat een deel van de spoorlijn tussen Leiden en Alphen aan den Rijn uit enkel spoor. De kaarten zijn aangepast aan de feitelijke situatie.

Wijziging:

- op de Tracékaarten is de grens van het Tracébesluit aangepast ten westen van de kruising met de Burgemeester Smeetsweg te Zoeterwoude en ten zuidoosten van de kruising met de Leidsche Schouw ter hoogte van de Compierrekade (gemeente Rijnwoude).

Toelichting:

- het opnemen van deze gedeelten binnen de grenzen van het Tracébesluit is niet noodzakelijk gebleken voor het Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn.

#### **Wijzigingen in de Toelichting (IV)**

Wijziging:

- paragraaf 2.3 (gevoeligheid prijsbeleid) is gewijzigd

Toelichting:

- er is geen aanleiding meer om de gevoeligheidsanalyses prijsbeleid uit te voeren. Uit het regeerakkoord volgt dat er geen kilometerheffing meer komt. Daarom is de gevoeligheidsanalyse prijsbeleid geschrapt uit de Toelichting.

Wijziging:

- in paragraaf 3.4 is een toelichting opgenomen met betrekking tot de vluchtstrook ter hoogte van km 6.90.

Toelichting:

- de pechhaven ter hoogte van km 6.90 aan de noordzijde wordt niet verlengd, dit vanwege het aanwezige geluidsscherm aldaar.

Wijziging:

- in paragraaf 6.2.4. is in de tekst ten aanzien van compensatie, in de eerste zin van de voorlaatste alinea van die paragraaf, het woord weidevogelgebied vervangen door het woord weidevogelreservaat

Toelichting:

- Compensatie van vernietiging van weidevogelgebied vindt plaats door aanleg van nieuw weidevogelreservaat. In het Ontwerp-Tracébesluit stond dit verkeerd vermeld.

Wijziging:

- in de laatste alinea van paragraaf 6.2.4. en in paragraaf 9.3 is aangegeven dat benodigde gronden voor natuurcompensatie (circa 9,1 ha) zijn aangekocht.

Toelichting:

- Ten tijde van het Ontwerp-Tracébesluit waren de gronden nog niet aangekocht. De gronden zijn inmiddels verworven.

Wijziging:

- de Nota van Antwoord is als bijlage 4 van onderdeel VI (Bijlagen) toegevoegd aan het Tracébesluit.

Toelichting:

- de Nota van Antwoord bevat de samenvattingen en beantwoording van alle inspraakreacties op het Ontwerp-Tracébesluit. De inspraakperiode was van 11 januari tot en met 21 februari 2011.

## 1.7

### **Tracébesluit**

Het TB voorziet tussen de Burgemeester Smeetsweg (N11 km 1.45) en het kruispunt N11/Leidse Schouw (N11 km 9.10) in een verbreding van de Rijksweg N11 tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn, van één naar twee rijstroken per richting.

Het is een besluit: door het achteraf doorlopen van de wettelijke procedures wordt de juridische status van de weg (1x2 autoweg) alsnog in overeenstemming gebracht met de feitelijke situatie (2x2 autoweg).

Met het TB krijgt het voorkeursalternatief (2x2 autoweg) zoals die al in 2000 is opengesteld, een juridische verankering. Dat zelfde geldt voor de reeds gerealiseerde voorzieningen. Het TB bevat verder diverse aanvullende maatregelen.

Feitelijk is sprake van drie typen maatregelen, te weten:

1. maatregelen die destijds zijn gerealiseerd in het kader van de 1x2 autoweg en ook in de vigerende bestemmingsplannen zijn opgenomen. Deze maatregelen gelden als uitgangspunt voor dit TB;
2. maatregelen die wel zijn gerealiseerd in het kader van de 2x2 autoweg maar niet in de vigerende bestemmingsplannen zijn opgenomen. Om deze maatregelen van een planologische basis te voorzien worden zij vastgelegd in het TB. De maatregelen hoeven echter niet meer te worden uitgevoerd want dat is al eerder gebeurd;

3. maatregelen die voortkomen uit de effectstudies ten behoeve van dit TB. Deze aanvullende maatregelen worden in het TB opgenomen en moeten nog gerealiseerd worden.

**Tabel 1.1**

Maatregelen weergegeven in een tabel

type maatregelen	maatregelen
type 1 maatregel al gerealiseerd en uitgangspunt voor dit Tracébesluit	<p>Verkeer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• autoweg met één rijbaan en twee rijstroken</li> </ul> <p>Geluid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toepassing van ZOAB wegdektype</li> <li>• aanleg van kort geluidsscherm aan de noordzijde (tussen km 5.87 en 6.10)</li> </ul> <p>Natuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inrichting ecologische zone 'Elfenbaan' (gemeente Rijnwoude)</li> </ul> <p>Water:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanleg bermsloten aan weerszijden van de weg</li> <li>• aanleg duikers/kunstwerken onder de N11</li> </ul>
type 2 maatregel al gerealiseerd maar onderdeel van dit Tracébesluit	<p>Verkeer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de toevoeging van een extra rijbaan met twee rijstroken ten noorden van het 1x2 tracé tussen km 1.45 en 9.10</li> <li>• toevoeging van een middenberm van circa 2,90 meter en geleiderail</li> </ul> <p>Verkeersveiligheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realiseren van een 2 meter brede verharde redresseerstrook aan weerszijden van de weg</li> <li>• aanleg van 2 (2x6) pechhavens van 35 meter lang en 5 meter breed met een tussenruimte van telkens circa 1.000 meter</li> </ul> <p>Geluid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanleg van lang geluidsscherm aan de noordzijde (tussen km 5.74 en km 7.21)</li> </ul> <p>Natuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inrichting ecologische zone 'Elfenbaan' (Gemeente Zoeterwoude)</li> <li>• realisatie van 8 faunapassages onder de N11</li> </ul>
type 3 maatregel onderdeel van dit Tracébesluit en moeten nog gerealiseerd worden	<p>Geluid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aanvullend geluidsscherm over een lengte van 60 meter ten noorden van de N11 (tussen km 3.34 en 3.40)</li> <li>• de toepassing van tweelaags ZOAB over een lengte van 1 kilometer ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk (tussen km 5.50 en 6.50)</li> </ul> <p>Verkeersveiligheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verlengen van 12 (2x6) pechhavens tot 50 meter</li> <li>• aanbrengen semi-verharding langs redresseerstroken</li> <li>• aanbrengen van waarschuwborden ten westen van de ongelijkvloerse kruising met de Gemeeneweg (N209) en plaatsen van een bord om de aanwezigheid van de pechhaven op de zuidbaan direct voor de aansluiting Hazerswoude te verduidelijken</li> <li>• het plaatsen van een anti-verblindingscherm op de bestaande geleiderailconstructie in de middenberm met een hoogte van 0,6m. Het scherm zal worden geplaatst tussen km 5.70 en km 5.50.</li> </ul> <p>Natuur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• natuurcompensatie (9,1 hectare nieuw weidevogelreservaat)</li> <li>• verbeteringsmaatregelen aan bestaande faunapassages</li> <li>• het inzaaien van wegbermen en bermsloten met een inheems kruidenmengsel</li> </ul>

type maatregelen	maatregelen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het plaatsen van lage wildrasters aan de overzijde van de geplaatste geluidschermen</li> </ul>

### 1.8 Opbouw en leeswijzer

Het Tracébesluit bestaat uit twee delen:

1. de besluittekst (hierna: het Besluit);
2. de overzichtstekening, de situatietekeningen, de dwarsprofielen en de lengteprofielen (hierna: de tracékaarten).

Het voorliggende document betreft de toelichting bij het TB. Deze toelichting maakt geen deel uit van het Besluit.

In hoofdstuk 2 van deze toelichting wordt ingegaan op de verantwoording van de keuze van het planalternatief (2x2 autoweg). Daartoe worden de belangrijkste resultaten van het MER samengevat. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten van het ontwerp opgenomen. Tevens wordt in dit hoofdstuk nader ingegaan op de maatregelen die onderdeel zijn van dit TB. Hoofdstuk 4 gaat in op de maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid.

In de hoofdstukken 5 tot en met 8 wordt vervolgens expliciet ingegaan op de uitgangspunten en maatregelen die ten grondslag liggen aan en behoren bij de inpassing van de N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn in de omgeving. Hierbij gaat het in hoofdstuk 5 over geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid, in hoofdstuk 6 over natuur en landschap, in hoofdstuk 7 over ruimtelijke ordening en economie en in hoofdstuk 8 over water. De vervolgstappen in de verkorte Tracéwetprocedure worden vervolgens behandeld in hoofdstuk 9.

## 2 Verantwoording keuze

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe de keuze voor het Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn tot stand is gekomen. Daartoe worden eerst de nut en noodzaak van het project beschreven. In paragraaf 2.2 worden de in het MER onderzochte alternatieven besproken.

### 2.2 Nut en noodzaak

Uit het onderzoek naar de verkeerseffecten is gebleken dat zonder de aanleg van de extra rijstroken op de N11 de verkeersafwikkeling tussen Leiden en Alphen aan den Rijn in 2020 sterk onder druk zou staan.

De berekende reistijd in 2020 tussen Alphen aan den Rijn en Leiden bedraagt gedurende de spits 10 minuten. De reistijd over het traject bedraagt buiten de spits circa 5 minuten. De reistijdverhouding op de N11 als 1x2 autoweg voor het jaar 2020 bedraagt derhalve 2,0. Dat wil zeggen dat de reistijd in de spits twee keer zo lang is als de reistijd buiten de spits. Door realisatie van de extra rijstroken tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn nemen de reistijden op het wegvak in 2020 in de spitsperiodes af met 40% in vergelijking met de situatie waarin slechts één rijstrook per richting beschikbaar zou zijn. Hierdoor neemt de reistijdverhouding van de 2x2 autoweg af ten opzichte van de 1x2 autoweg. De reistijdverhouding van de 2x2 autoweg in 2020 bedraagt 1,2. De reistijdverhouding wordt nader toegelicht in paragraaf 2.3.

Op basis van de berekende verhouding tussen de intensiteit en capaciteit ( $I/C$ )<sup>1</sup> gedurende het maatgevende drukste spitsuur blijkt dat in 2020 voor zowel de noordelijke als de zuidelijke rijbaan van de N11 sprake is van een matige doorstroming ( $I/C$ -verhouding is 0,8-0,9) en er daardoor, met name in de spitsperiodes, sprake is van filevorming.

Met de verdubbeling van het aantal rijstroken van de N11 tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn kan de weg extra verkeer opnemen van andere verbindingen. De robuustheid van het wegennetwerk wordt hiermee vergroot.

Naast de primaire verkeerskundige probleemstelling gebaseerd op doorstroming, zijn er ook andere aspecten waarbij problemen wordenesignaleerd. Met name betreft dit de aspecten verkeersveiligheid en geluidshinder. Het risicocijfer (aantal verkeersslachtoffers per miljoen voertuigkilometers) van het beschouwde tracé over de periode 1998-2007 behoort tot de hoogste vijf op het Rijkswegennet van Zuid-Holland.

#### *Conclusie*

De 'verbreding' en openstelling van de N11 als 2x2 autoweg is noodzakelijk gebleken om de doorstroming van het autoverkeer en de verkeersveiligheid op het

<sup>1</sup> De  $I/C$ -waarde is de verkeersintensiteit gedeeld door de weggcapaciteit; het aantal auto's op een weggedeelte in een bepaalde periode gedeeld door het aantal auto's dat de weg aankan in die periode.

wegvak tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn nu en in de toekomst te faciliteren. Dit in tegenstelling tot een 1x2 autoweg dat de problemen op het betreffende wegvak niet oplost. Voor de oplossing van de problematiek is het noodzakelijk capaciteit toe te voegen in de vorm van extra rijstroken.

### 2.3 **Het MER; effecten van de alternatieven**

In hoofdstuk 4 van het MER zijn de (milieu-)effecten beschreven en beoordeeld voor de redelijkerwijs in aanmerking te nemen alternatieven.

#### *Alternatieven uit het MER*

In het MER zijn de volgende alternatieven onderzocht:

1. referentiealternatief, 1x2 autoweg;
2. planalternatief, 2x2 autoweg;
3. Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA).

In het MER zijn het referentie- en planalternatief uitgebreid onderzocht op de aspecten bereikbaarheid en betrouwbaarheid, verkeersveiligheid, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, natuur, landschap, water, economie en ruimtelijke ordening. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat het planalternatief 2x2 autoweg, aangevuld met enkele milieumaatregelen die zijn geformuleerd en getoetst in het kader van het MMA, de voorkeur heeft. Deze keuze, het voorkeursalternatief, is in het Ontwerp-Tracébesluit tot in detail uitgewerkt.

Hieronder volgt een nadere toelichting van de alternatieven.

#### *1. Referentiealternatief: 1x2 autoweg*

Als referentiealternatief is in de startnotitie de huidige juridische status van de weg gekozen, namelijk een 1x2 autoweg, zoals die is vastgelegd in de bestemmingsplannen. Het referentiealternatief dient als ijkpunt voor de vergelijking en beoordeling van de effecten van het planalternatief (2x2 autoweg).

In het referentiealternatief betreft het een autoweg met één rijstrook per richting, zonder rijbaanscheiding en zonder pechhavens. De maximum snelheid van de weg in het referentiealternatief bedraagt 100 km per uur en 70 km per uur ter plaatse van de gelijkvloerse kruisingen.

Het referentiealternatief gaat uit van onder meer de toename van verkeer, de stijging van het aantal inwoners en de groei van de regionale arbeidsmarkt in 2020 ten opzichte van het jaar 2000. Het referentiealternatief omvat ook de geplande ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructurele maatregelen waarvan het redelijk zeker is, dat ze in 2020 zijn gerealiseerd.

Het referentiealternatief gaat uit van een 2 meter hoog geluidscherm dat ten behoeve van een 1x2 autoweg aan de noordelijke op-/afrit van de N11 met de kruisende Gemeeneweg (N209) (km 5,87-6,10), bij Hazerswoude-Rijndijk, is gerealiseerd. Dit scherm is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. De locatie en bijbehorende hoogte van dit 'korte' geluidscherm is weergegeven in tabel 2.1.



### 2. Planalternatief: 2x2 autoweg

Dit alternatief betreft de 2x2 autoweg met een maximum snelheid van 100 km per uur. Ter plaatse van de gelijkvloerse kruisingen is de maximum snelheid teruggebracht naar 70 km per uur.

De 2x2 autoweg bestaat uit twee rijbanen met een asfaltbreedte van 9 meter per rijrichting, gescheiden door een middenberm met een geleiderail. Op elke rijbaan zijn door middel van belijning twee rijstroken gemarkeerd.

Naast deze rijstroken ligt een redresseerstrook met aan weerszijden 6 pechhavens met een lengte van 35 meter en een breedte van circa 5 meter die op regelmatige afstand (circa 1 kilometer) van elkaar liggen.

Het planalternatief gaat voorts uit van het zogenoemde 'lange' scherm dat aanwezig is aan de noordzijde van de N11 ter hoogte van Hazerswoude-Rijndijk (km 5,74-7,21). De locatie en bijbehorende hoogte van het 'lange' geluidscherm is weergegeven in tabel 2.1.

**Tabel 2.1**

Ligging geluidschermen in planalternatief

locatie van km ... tot km ...	ligging	hoogte ten opzichte van kant verharding weg
scherm formeel vastgelegd in bestemmingsplan (zogenoemd 'korte scherm')		
5.87-6.10	ten noorden van de N11	2,0 m
schermen fysiek aanwezig, echter niet vastgelegd in bestemmingsplan (zogenoemd 'lange scherm')		
5.74-5.76	ten noorden van de N11	oplopend van 1,0 tot 3,0 m
5.76-6.03	ten noorden van de N11	3,0 m
6.03-6.05	ten noorden van de N11	aflopend van 3,0 m tot 1,0 m
6.10-6.30	ten noorden van de N11	4,5 m
6.30-6.33	ten noorden van de N11	aflopend van 4,5 m tot 2,0 m
6.33-7.19	ten noorden van de N11	2,0 m
7.19-7.21	ten noorden van de N11	aflopend van 2,0 m naar 1,0 m

### 3. Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Ook het MMA gaat uit van 2 rijstroken per richting (2x2 autoweg) en heeft het lange scherm, dat al is gerealiseerd ten behoeve van de 2x2 autoweg, als basis. De maximumsnelheid bedraagt ook 100 km per uur met een snelheidsbeperking tot 70 km ter plaatse van de gelijkvloerse kruisingen. Echter, in het MMA wordt, met uitzondering van de kruisingen, over het gehele wegvak tweelaags ZOAB toegepast. Het MMA bevat ten opzichte van het planalternatief 2x2 autoweg nog een aantal aanvullende maatregelen ter verbetering van natuur en (leef)milieu. De betreffende maatregelen zijn uiteengezet in paragraaf 2.3.1 van deze toelichting.

#### *Niet nader onderzochte alternatieven*

De onderhavige procedure is onder andere bedoeld om te onderzoeken of de huidige 2x2 autoweg wat betreft milieueffecten en inpassing acceptabel is en om te beoordelen of er aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Omdat het gaat om een reparatiestudie worden de alternatieven in dit onderzoek zoveel mogelijk beperkt.

In aansluiting op het gestelde in de startnotitie en richtlijnen voor het MER zal het project niet ingaan op de volgende alternatieven:

- een 2x1 autoweg. Op dit moment ligt de weg er al als 2x2 autoweg. In 2004 is ook het wegvak Alphen-Bodegraven als 2x2 autoweg beschikbaar gekomen. Wanneer op de hele N11 alleen het wegvak tussen Zoeterwoude en Alphen aan de Rijn slechts één rijstrook per richting zou hebben, ontstaat een situatie die voor het wegverkeer (doorstroming) ongewenst is;
- openbaar vervoer (OV)-alternatief, mede in relatie tot de Rijn-Gouwelijn. In de komende jaren wordt fors geïnvesteerd in het openbaar vervoer. De effecten ten aanzien van een vermindering van automobilititeit zijn echter zeer beperkt. Onderzoek heeft reeds uitgewezen dat slechts 3% van de nieuwe OV-reizigers afkomstig is uit de auto; Verdere verbeteringen van het openbaar vervoer zullen dan ook een gering effect hebben op de omvang van het verkeer op de N11;
- een 2x2 autosnelweg. Oorspronkelijk is er in 1978 een Tracébesluit genomen voor een 2x2 autosnelweg. Later is besloten om de N11 niet meer als autosnelweg te realiseren, maar als autoweg. Momenteel is er geen aanleiding (politiek-bestuurlijk, verkeerskundig, economisch) voor onderzoek naar een autosnelweg;
- aanpassing van de gelijkvloerse kruisingen op de N11. Met de gemeenten (Zoeterwoude en Rijnwoude) is bij de start van deze reparatiestudie overeengekomen dat de kruisingen niet in het alternatievenonderzoek worden betrokken;
- nieuwe ontsluitingsmogelijkheden als gevolg van (bovenstaande nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen;
- een verandering in het dwarsprofiel van de feitelijke situatie 2x2. De N11 tussen Zoeterwoude en Bodegraven is overal als 2x2 autoweg aangelegd met een asfaltbreedte van 9 meter per rijrichting. De mogelijkheid bestaat dat in de toekomst door voortschrijdend inzicht op het gebied van de verkeersveiligheid, aanleiding is voor het aanpassen van de breedte van het geasfalteerde wegdek. Dit aspect wordt in onderhavig onderzoek niet in beschouwing genomen.

#### *Effectenbeoordeling*

In hoofdstuk 5 van het MER staat het integrale overzicht van de beoordeling van de milieueffecten per alternatief.

Samengevat is de volgende beoordeling van de 2x2 autoweg (planalternatief) gegeven:

#### *Verkeer*

De verbeteringen voor de bereikbaarheid (reistijd) zijn relatief groot. De 1x2 autoweg (referentiealternatief) heeft in 2020 een reistijdverhouding<sup>2</sup> van 2,0. De reistijdverhouding is bepaald door de reistijd in de spits te delen op de reistijd bij 100 km/h (free-flow). Met free flow wordt een situatie zonder congestie bedoeld. Daarmee voldoet de 1x2 autoweg precies aan de norm voor bereikbaarheid uit de Nota Mobiliteit; een reistijdverhouding van 2,0. De reistijdverhouding als gevolg van

<sup>2</sup> Dit is de verhouding tussen de reistijd in de maatgevende spitsen bij een snelheid van 100 km/uur. Maatgevende spitsen zijn de pieken in het dagelijkse verkeer (drukste periode op een dag) waarmee is gerekend.

de 2x2 autoweg in 2020 bedraagt 1,2. In het geval van de 2x2 autoweg wordt voor het jaar 2020 de doorstroming op de N11 dus beter.

#### *Gevoeligheidsanalyse prijsbeleid*

Er is geen aanleiding meer om de gevoeligheidsanalyses prijsbeleid uit te voeren. Uit het regeerakkoord volgt dat er geen kilometerheffing meer komt. Daarom is de gevoeligheidsanalyse prijsbeleid geschrapt uit de Toelichting.

#### *Verkeersveiligheid*

Wat betreft verkeersveiligheid laat de 2x2 autoweg een positieve invloed zien. Dit is het gevolg van de scheiding van rijbanen bij de 2x2 autoweg alsmede de verbeterde doorstroming op het wegvak. Hierdoor nemen de frontale- en kop-staart ongevallen af ten opzichte van de 1x2 autoweg zonder middenberm.

#### *Geluid*

De 2x2 autoweg geeft aanleiding tot het treffen van extra geluidsmaatregelen, zodat er ook ten aanzien van het aspect geluidhinder positieve effecten waarneembaar zijn ten opzichte van de 1x2 autoweg. De algehele toepassing van tweelaags ZOAB in het MMA leidt tot een forse vermindering van het aantal geluidbelaste woningen. Dit geldt zowel in vergelijking met het referentie- als met het planalternatief. De effecten van de extra rijstroken op het geluidsbelast oppervlak > 48 dB en op het aantal geluidgehinderden worden door het MMA in geringere mate positief beïnvloed.

#### *Luchtkwaliteit*

Op grond van het onderzoek luchtkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de 2x2 autoweg ten aanzien van de NO<sub>2</sub>- en PM<sub>10</sub> concentraties in 2011 en 2020 voldoet aan de wettelijke normen. Er zijn daarom geen (aanvullende) maatregelen ten aanzien van luchtkwaliteit nodig als gevolg van de openstelling van de extra rijstroken.

#### *Externe veiligheid*

Op grond van het onderzoek naar de effecten op externe veiligheid kan worden geconcludeerd dat de 2x2 autoweg geen overschrijding van de norm voor het plaatsgebonden risico en de oriënterende waarde voor het groepsrisico tot gevolg heeft.

#### *Natuur*

Op circa 900 meter vanaf de weg ligt het Natura 2000-gebied de Wilck. Er worden geen negatieve effecten als gevolg van de 2x2 autoweg voorzien op dit Natura 2000-gebied. Dit vanwege de ongevoeligheid van de in de Wilck voorkomende soorten voor stikstofdepositie in combinatie met de afstand van de weg tot het Natura 2000-gebied. Evenmin zijn negatieve effecten voorzien op PEHS-gebieden.

Ten zuiden van de N11 ligt een weidevogelgebied dat beschermd is op basis van provinciaal beleid. Vanwege het extra verkeer op de N11 zal door de 2x2 autoweg 52 hectare van dit weidevogelgebied extra verstoord raken. Het gaat hierbij om leefgebied van beschermde weidevogels waarvan de meeste soorten op de landelijke Rode Lijst staan. Dit biotoopverlies moet worden gecompenseerd.

Het weidevogelgebied heeft naast verstoring niet te maken met andere negatieve effecten.

Door de (verbetering van de) faunapassages onder de weg worden negatieve versnipperingseffecten als gevolg van de barrièrewerking van de weg grotendeels opgeheven. Wel vormen de geplaatste geluidschermen voor de 2x2 autoweg een barrière voor hazen. De overige beschermde en/of Rode lijstsoorten worden niet beïnvloed door de 2x2 autoweg.

#### *Landschap*

De 2x2 autoweg heeft geen invloed op het uitzicht van de automobilist op het groen en water in de omgeving. Het enige visueel-ruimtelijke 'knelpunt' van de 2x2 autoweg vanuit landschappelijk oogpunt is het geluidsscherm bij Hazerswoude-Rijndijk. Dit scherm is uitgevoerd als een lichtgrijze betonnen muur en is op een aanzienlijke afstand van de weg waarneembaar als een gebiedsvreemd element dat de openheid licht negatief beïnvloedt. Er is echter niet gekozen voor uitvoering van de voorgestelde MMA-maatregel om het geluidsscherm te vergroenen met winterharde beplanting. Dit omdat de baten van deze maatregel onzeker zijn.

#### *Water*

Het onderzoek naar het aspect water laat zien dat de effecten van de extra rijstroken op de N11 beperkt zijn op de meeste wateraspecten. Per saldo levert de 2x2 autoweg op dit onderdeel weinig verschil op met de 1x2 autoweg. Dit ondanks de toename van het verharde oppervlak. In overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland is geconcludeerd dat de waterhuishoudkundige situatie, waaronder de waterberging, langs de N11 voldoet en dat er geen aanvullende maatregelen nodig zijn voor de 2x2 autoweg.

#### *Economie*

Op grond van het onderzoek economie kan worden geconcludeerd dat de 2x2 autoweg een positief effect heeft op de reistijdwinsten (uitgedrukt in euro's), voor zowel het vrachtverkeer als het personenverkeer. Ook is de bereikbaarheid van de omliggende bedrijfsterreinen toegenomen als gevolg van de extra rijstroken. De positieve effecten hangen samen met een betere doorstroming.

#### *Ruimtelijke ordening*

De (milieu)effecten van de 2x2 autoweg op het ontstaan van restgebieden en functioneel gehinderden gebieden zijn verwaarloosbaar. Ook leidt het extra ruimtebeslag van de 2x2 autoweg niet tot effecten op ruimtelijke ordening omdat in de geldende bestemmingsplannen al een planologische reservering is opgenomen voor een capaciteitsuitbreiding van de weg naar 2x2 rijstroken.

## 2.4 Verantwoording keuze voorkeursalternatief

Ten opzichte van de 1x2 autoweg (referentiealternatief) heeft de 2x2 autoweg enkele nadelige effecten. Daarbij gaat het om geluidhinder voor omwonenden, verstoring van weidevogelgebied als gevolg van de toename van het verkeer op de weg, barrièrewerking door enerzijds de extra rijstroken en anderzijds de geplaatste geluidschermen, en aantasting van de landschappelijke openheid als gevolg van het extra geluidsscherm. De negatieve effecten kunnen worden gemitigeerd, of indien mitigatie niet mogelijk blijkt, worden gecompenseerd.

### *Selectie MMA-maatregelen ten behoeve van voorkeursalternatief*

Het MMA bevat ten opzichte van het planalternatief 2x2 autoweg aanvullend de volgende maatregelen:

- het toepassen van tweelaags ZOAB over de hele weglengte met uitzondering van de kruisingen;
- het inzaaien van wegbermen en bermsloten met een inheems kruidenmengsel;
- het verbeteren van de bestaande faunapassages onder de N11;
- het plaatsen van lage wildrasters aan de overzijde van de langs de hoofdrijbaan geplaatste geluidschermen;
- de vergroening van het bestaande geluidsscherm ter hoogte van Hazerswoude-Rijndijk.

Uit de MMA-maatregelen is een keuze gemaakt door de minister ten behoeve van het voorkeursalternatief, welke in het Ontwerp-Tracébesluit nader is uitgewerkt. De keuze van MMA-maatregelen ten behoeve van het voorkeursalternatief heeft plaatsgevonden op basis van de volgende factoren:

- effecten en kosten van de maatregel (kosteneffectiviteit). Dat wil zeggen de mate waarin de maatregel belangrijke negatieve gevolgen tegengaat, wegneemt of vermindert in relatie tot de kosten van de maatregel;
- nadelige neveneffecten van de maatregel;
- uitvoerbaarheid door Rijkswaterstaat. Daarbij spelen technische en juridische uitvoerbaarheid een rol.

Hierna wordt de keuze gemotiveerd:

### *Toepassing van tweelaags ZOAB*

In het voorkeursalternatief is er niet voor gekozen om tweelaags ZOAB toe te passen over het hele wegvak tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn overeenkomstig het MMA. Dit hangt samen met het feit dat algehele toepassing van tweelaags ZOAB en de daarmee samenhangende voordelen de problemen op het gebied van geluid en ecologie niet oplost. Bovendien zijn de kosten van tweelaags ZOAB erg hoog, zowel voor de aanleg (prijs per m<sup>2</sup>) als voor het onderhoud (eerdere vervanging).

Vanwege deze meerkosten wordt terughoudend omgegaan met de toepassing van deze maatregel. Een nadere afweging van de toepassing van tweelaags ZOAB heeft in het kader van het Ontwerp-Tracébesluit plaatsgevonden<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> In de OTB-fase is - op basis van het doelmatigheids criterium van Rijkswaterstaat - de toepassing van tweelaags ZOAB in detail onderzocht. Gebleken is dat de toepassing van tweelaags ZOAB slechts over een lengte van 1 kilometer doelmatig is.

Ook is een geluidwerende voorziening aan de zuidzijde van de weg geen optie om de verstoring van weidevogelgebied te mitigeren omdat deze maatregel landschappelijk ongewenst is. Immers een scherm aan de zuidzijde tast de openheid van het poldergebied aan. Dit betekent dat compensatie van het verstoorde weidevogelgebied moet plaatsvinden. In paragraaf 6.2.4 wordt nader ingegaan op de benodigde compensatie van weidevogelgebied.

#### *Inzaaien van wegbermen en bermsloten met een inheems kruidenmengsel*

De nieuwe wegbermen kunnen worden ingezaaid met een inheems kruidenmengsel. Dit is een zeer effectieve maatregel om een gevarieerde flora en fauna te ontwikkelen. Vervolgens bepaalt het beheer of de ingezaaide soorten zich kunnen handhaven en uitbreiden. Bij een extensief maaibeheer en afvoeren van het maaisel kunnen soortenrijke bermen worden ontwikkeld met veel insecten.

Rijkswaterstaat heeft hier sinds de jaren '70 ervaring mee met goede resultaten. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke toename van de biologische rijkdom in de bermen<sup>4</sup>. De bermen van rijkswegen worden slechts één of twee keer per jaar gemaaid, en op zijn vroegst half juni als veel zaden al rijp zijn. Het maaisel wordt daarbij weggehaald, zodat de grond geleidelijk voedselarmer wordt.

#### *Verbetering van faunapassages*

Bureau Waardenburg heeft in 2002<sup>5</sup> onderzoek uitgevoerd naar het functioneren van de faunapassages onder de N11. Deze faunapassages zijn aangelegd om de barrièrewerking van de weg te beperken. Naar aanleiding van dit onderzoek heeft Bureau Waardenburg enkele aanbevelingen gedaan om de faunapassages te verbeteren. De maatregelen betreffen kleinschalige inrichtingsmaatregelen bij de in- en uittreden van de passages welke ervoor zorgen dat dieren vanuit de omliggende gebieden de Elfenbaan beter kunnen bereiken en passeren. Verder kunnen de dieren, door middel van rasters, worden geleid naar de faunapassage Gemeneweg. Daarmee wordt de effectiviteit van deze passage vergroot. Gezien de doelmatigheid van de maatregel is ervoor gekozen de verbetering van de faunapassages als maatregel in het kader van dit project te effectueren. Omdat de aanwezige faunapassages onder de N11 op het traject Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn nog geen planologische basis hebben zijn - behalve de verbetermaatregelen aan de passages - ook de betreffende faunapassages in artikel 5 lid 1 TB opgenomen.

#### *Plaatsen lage wildrasters*

Ter hoogte van de schermen worden veel hazen aangereden. Om te voorkomen dat de dieren op de weg terecht komen en vervolgens bij de schermen niet verder kunnen, is in het kader van het MMA voorgesteld aan de overzijde (zuidzijde) van de weg lage rasters te plaatsen. Omdat de baten van deze maatregel groot zijn en de kosten relatief laag is deze maatregel geselecteerd voor opname in het voorkeursalternatief.

#### *Vergroening van het scherm*

<sup>4</sup> Bron: Rijkswaterstaat, Dienst verkeer en Scheepvaart (2008). 'Overzicht van de vegetatie langs Rijkswegen'.

<sup>5</sup> Bron: Bureau Waardenburg, 2002. 'Het gebruik door dieren van faunapassages bij de Elfenbaan'. Bureau Waardenburg-rapport 02-094.

Het enige ruimtelijke 'knelpunt' van het tracé van de N11 is het aanwezige lichtgrijze betonnen geluidscherm aan de noordzijde van de N11 ter hoogte van Hazerswoude-Rijndijk. In het verleden is hierop klimop aangeplant, die echter maar gedeeltelijk is aangeslagen. Een vergroening van het scherm is de beste optie om het scherm in de omgeving in te passen gezien de beperkte ruimte aan de voorzijde van het scherm voor andere voorzieningen. In het MMA is voorgesteld om stevige planten (bijvoorbeeld sedum) aan te planten om het aanzicht van de schermen te verfraaien. Omdat de baten onzeker zijn is deze maatregel niet geselecteerd voor opname in het voorkeursalternatief.

#### *Conclusie*

Bovenstaande leidt tot de conclusie dat er niet gekozen is voor de MMA-maatregelen algehele toepassing van tweelaags ZOAB en vergroening van het bestaande geluidscherm bij Hazerswoude-Rijndijk. Wel is de 2x2 autoweg aangevuld met inrichtingsmaatregelen aan faunapassages, het inzaaien van wegbermen en bermsloten met een inheems kruidenmengsel en het plaatsen van lage wildrasters aan de overzijde van de geluidschermen.

#### *Voorkeursalternatief*

Het (uitgewerkte) voorkeursalternatief bestaat uit de volgende maatregelen:

- de nog te legaliseren maatregelen:
  - de toevoeging van een extra rijbaan met twee rijstroken ten noorden van het 1x2 tracé tussen km 1.45 en km 9.10;
  - de toevoeging van een middenberm van circa 2,90 meter, inclusief een geleiderail;
  - de inrichting van een ecologische zone ten noorden van de N11 (de Elfenbaan) in de gemeente Zoeterwoude;
  - de realisatie van 8 faunapassages onder de weg;
- de geselecteerde MMA-maatregelen:
  - inrichtingsmaatregelen aan faunapassages;
  - het inzaaien van wegbermen en bermsloten;
  - het plaatsen van lage wildrasters aan overzijde van de geluidschermen;
- de maatregelen voortkomend uit de nadere afweging in het kader van het Ontwerp-Tracébesluit:
  - het toepassen van tweelaags ZOAB over een lengte van 1 kilometer (van km 5,50 tot km 6,50);
  - bijkomende geluidscherm van 60 meter lang en 2 meter hoog (van km 3,34 tot km 3,40);
- verkeersveiligheidsmaatregelen:
  - verlengen bestaande pechhavens met 15 meter tot 50 meter;
  - aanbrenge semi-verharding (grasbeton) langs de redresseerstroken met een breedte van 0,5 meter;
  - het aanbrenge van waarschuwborden ten westen van de ongelijkvloerse kruising met de Gemeneweg (N209) en plaatsen van een bord om de aanwezigheid van de pechhaven op de zuidbaan direct voor de aansluiting Hazerswoude te verduidelijken.

## 3 Uitgangspunten en beschrijving maatregelen

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor het ontwerp en de maatregelen en voorzieningen beschreven.

### 3.1 Verkeersprognoses

Bij het opstellen van het Ontwerp-Tracébesluit is uitgegaan van verkeersprognoses gebaseerd op het Nieuw Regionaal Model (NRM) voor de Randstad versienummer 2.4. In bijlage 2 van deze toelichting is een nadere toelichting op het gebruikte verkeersmodel opgenomen.

### 3.2 Huidige situatie

Het wegvak Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is een onderdeel van de N11. De N11 is onderdeel van het hoofdwegennet en verbindt de A4 en de A12. De functie van de N11 is tweeledig:

1. de N11 vormt de oost-westverbinding voor de Leidse regio;
2. de N11 vormt de aansluiting van Alphen aan den Rijn en omgeving op het hoofdwegennet.

Het wegvak Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn begint bij de, met verkeerslichten geregelde, kruising van de Burgemeester Smeetsweg en de Ommedijkseweg met de N11 in Zoeterwoude. De weg loopt verder met 2x2 rijstroken via de ongelijkvloerse kruising bij de Gemeneweg (N209) in Hazerswoude-Rijndijk naar de met verkeerslichten geregelde kruising bij de Leidse Schouw in Alphen aan den Rijn. De gedeelten aan weerszijden van het traject, inclusief het aquaduct onder de Gouwe, zijn ook in gebruik als 2x2 autoweg.

### 3.3 Ombouwmaatregelen

De N11 wordt tussen de Burgemeester Smeetsweg in Zoeterwoude (km 1.45) en het kruispunt N11/Leidse Schouw in Alphen aan den Rijn (km 9.10) omgebouwd van een enkelbaans autoweg (1x2 rijstroken) naar een dubbelbaans autoweg (2x2 rijstroken). De rijbanen worden conform de standaarden voor rijbaanbreedtes en rijstrookbreedtes gerealiseerd, en zijn respectievelijk 9,00 m en 3,20 m. De breedte van de middenberm van de hoofdrijbanen is circa 2.90 m tussen de binnenkantstrepen. De ombouwmaatregelen bestaan meer specifiek uit:

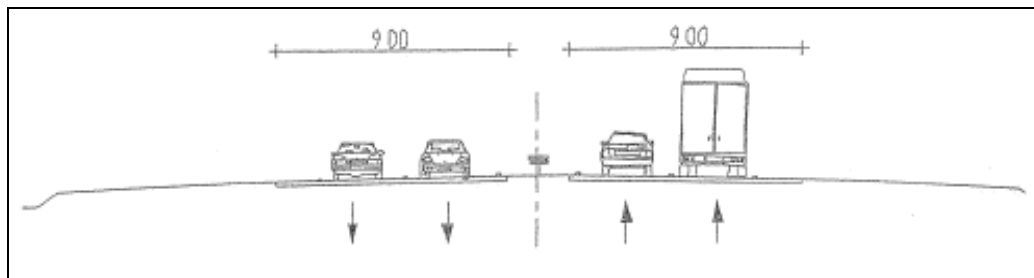
- de toevoeging van een extra rijbaan met 2 rijstroken ten noorden van het 1x2 tracé tussen km 1.45 en km 9.10. Daartoe wordt extra verharding aangebracht tussen km 1.45 en km 9.10 met een breedte van circa 9 meter, exclusief pechhavens en kruispunten;
- het aan weerszijden van de dubbelbaansweg realiseren van een verharde redresseerstrook tussen km 1.45 en km 9.10 met een breedte van circa 2 meter;
- het aan weerszijden van de weg met een tussenruimte van telkens circa 1.000 meter realiseren van zes pechhavens, elk met een lengte van circa 50 meter (met uitzondering van de pechhaven ter hoogte van km 6.90 aan de noordzijde) en een breedte van circa 5 meter.



In afbeelding 3.1 is een schematisch dwarsprofiel van de 2x2 autoweg opgenomen.

**Afbeelding 3.1**

Profiel 2x2 autoweg



### 3.4 Bijkomende voorzieningen

#### *Reeds gerealiseerde voorzieningen*

In het kader van de 2x2 autoweg zijn al enkele voorzieningen gerealiseerd. Deze voorzieningen zijn echter niet allemaal vastgelegd in de vigerende bestemmingsplannen, waardoor de planologische basis van deze voorzieningen ontbreekt. Daarom worden deze maatregelen formeel ook beschouwd als bijkomende voorzieningen in het kader van dit TB. Hieronder worden deze bijkomende voorzieningen kort beschreven:

- op basis van een reconstructieonderzoek<sup>6</sup> voor de verdubbeling van het aantal rijstroken tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn zijn aan de noordzijde van de weg geluidschermen aangebracht tussen km 5.74 en km 7.21 met een hoogte van maximaal 4,5 meter en een lengte van in totaal 1.420 meter.

**Tabel 3.1**

Locatie en kenmerken van de geluidschermen langs de N11

zijde	hoogte (m)	lengte (m)	km van	km tot
noord	variabel 1 m-3 m	20 m	5,74	5,76
noord	3 m	270 m	5,76	6,03
noord	variabel 3 m-1 m	20 m	6,03	6,05
noord	4,5 m	200 m	6,10	6,30
noord	variabel 4,5 m-2 m	30 m	6,30	6,33
noord	2 m	860 m	6,33	7,19
noord	variabel 2 m-1 m	20 m	7,19	7,21

- Ter compensatie van de aantasting van de ecologische hoofdstructuur is destijds ten noorden van de N11 een circa 100 meter brede ecologische zone aangekocht en ingericht over nagenoeg de hele lengte van het tracé: de zogenoemde 'Elfenbaan'. Omdat deze ecologische zone nog niet is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan van de gemeente Zoeterwoude is de maatregel onderdeel van dit TB.

<sup>6</sup> Rapport Cauberg-Huygen, 1997. RW11 akoestisch onderzoek gedeelte Burgemeester Smeetsweg te Zoeterwoude tot aan de Leidsche Schouw in de gemeente Rijnwoude Rapport 960941-1.

- Gekoppeld aan de watergangen onder de N11 zijn faunapassages aangelegd welke onderdeel uitmaken van de ecostroom tussen deze rijksweg en de spoorlijn Utrecht-Leiden. Op het tracé tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn betreft het 7 doorgetrokken oevers waarvan 2 met aanliggend droog terras, en 1 duiker met loopplanken. Omdat deze onderdoorgangen niet als faunapassages in de bestemmingsplannen staan zijn ze onderdeel van dit TB.

**Tabel 3.2**

Locatie en kenmerken van de faunapassages onder de N11

km	locatie faunapassage (onderdoorgang)	kenmerken
km 2,2	Weipoortse Vliet	Doorlopende oever van circa 3 meter breed terras langs de Weipoortse Vliet.
km 2,9	Zwetsloot	Deze passage bestaat uit een circa 5 meter brede tunnel van ongeveer 50 cm hoog.
km 3,3/3,4	Hoogeveensche vaart	Deze passage bestaat uit een 1,4 meter brede onverharde loopstrook.
km 5,0	Watergang	Deze passage bestaat uit twee ongeveer 1 meter brede doorlopende oevers langs twee sloten met hiertussen een gedeeltelijk onverhard terras van ongeveer 3 meter breed.
km 5,1	Westvaart	Deze passage bestaat uit een breed onverhard terras van ongeveer vijf meter gescheiden van de doorlopende oever door betonwanden.
km 5,9	Gemeneweg	Deze passage bestaat uit een ruime faunatunnel van ongeveer 1,5 m x 1,5 m met een onverharde bodem die onder de afrit/oprit Hazerswoude doorloopt.
km 7,4	Oostvaart	Deze passage bestaat uit een circa twee meter brede onverharde doorlopende oever.
km 8,5	Molenvliet	Deze passage bestaat uit twee smalle looprichels van ongeveer 20 cm in een buis met een doorsnede van ongeveer 1 meter.

#### *Aanvullende voorzieningen*

- Om een woning aan het Groenedijkse pad aan de maximaal te ontheffen grenswaarde te laten voldoen wordt een geluidsscherm van 60 meter lang en 2 meter hoog geplaatst tussen km 3,34 en km 3,40.
- Om de geluidsbelasting op woningen te verminderen wordt tweelaags ZOAB toegepast op alle 4 de rijstroken van de hoofdrijbaan over een lengte van 1 kilometer (tussen wegkilometer 5,5 en 6,5) bij Hazerswoude-Rijndijk.
- Ten behoeve van de verkeersveiligheid worden 6 pechhavens aan weerszijden van de weg met een tussenruimte van telkens circa 1.000 meter gerealiseerd, elk met een lengte van circa 50 meter (met uitzondering van de pechhaven ter hoogte van km 6.90 aan de noordzijde) en een breedte van circa 5 meter. De pechhaven ter hoogte van km 6.90 aan de noordzijde wordt niet verlengd, dit vanwege het aanwezige geluidsscherm aldaar.
- Ter verbetering van de verkeersveiligheid wordt tussen km 1.45 en km 9.10 semi-verharding langs de redresseerstroken aangebracht.
- Ten behoeve van de verkeersveiligheid worden waarschuwingborden ten westen van de ongelijkvloerse kruising van de Gemeneweg (N209) aangebracht en er wordt een bord geplaatst om de aanwezigheid van de pechhaven op de zuidbaan direct voor de aansluiting Hazerswoude te verduidelijken.

- Ten behoeve van de verkeersveiligheid wordt een anti-verblindings scherm op de bestaande geleiderailconstructie in de middenberm geplaatst met een hoogte van 0,6m. Het scherm zal worden geplaatst tussen km 5.70 en km 5.50.
- Ter compensatie van het vernietigde areaal weidevogelgebied als gevolg van verstoring door wegverkeerslawaai wordt 9,1 hectare weidevogelreservaat met kwaliteit van het gebied de Wilck gecompenseerd.
- Om het functioneren van de bestaande faunapassages onder de N11 te verbeteren worden inrichtingsmaatregelen aan de in- en uittreden van de onderdoorgangen getroffen. Daarbij gaat het om het aanbrengen van stobbenwallen bij de in tabel 3.2 genoemde faunapassages. Bij de faunapassage Gemeeneweg zullen naast een stobbenwal ook geleidende rasters worden aangebracht.
- Ter vergroting van de soortenrijkdom van flora en fauna langs de N11 worden de wegbermen en de bermsloten langs de N11 ingezaaid met een inheems kruidenmengsel.
- Om te voorkomen dat dieren ter plaatse van de geluidschermen op het wegdek geraken en daar worden overreden, worden wildrasters geplaatst aan de overzijde van de geplaatste geluidschermen.

### **3.5 Kabels en leidingen**

Voor de 2x2 autoweg hoeven geen kabels en leidingen meer te worden aangelegd, verlegd of aangepast. De verlegging van kabels en leidingen heeft reeds plaatsgevonden. Dit is tevens planologisch vastgelegd in de vigerende bestemmingsplannen.

Uitvoering van aanvullende maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid vragen mogelijk nog wel om de aanpassing van kabels en/of leidingen. Mochten aanpassingen nodig zijn voor uitvoering van verkeersveiligheidsmaatregelen dan zal overleg plaatsvinden met de betrokken kabel- en/of leidingbeheerders.

### **3.6 Maatregelen tijdens de bouw- en aanlegfase**

Aangezien de verdubbeling van het aantal rijstroken op de N11 reeds heeft plaatsgevonden, zijn de maatregelen tijdens de bouw en aanleg van de weg zelf niet meer relevant voor dit TB.

Wél relevant is de bouw- en aanleg van enkele bijkomende maatregelen die aanvullend uitgevoerd moeten worden. Zo moeten voor de aanleg van tweelaags ZOAB tussen km 5.5 tot 6.5, het aanpassen van de bebording en het inzaaien van de bermen, de betreffende rijstroken tijdelijk afgesloten worden. Verder zullen de pechhavens ten behoeve van de verlenging tijdelijk worden afgezet.

Het streven is om hinder voor weggebruikers zoveel mogelijk te beperken.

## 4 Verkeersveiligheid

In de Nota Mobiliteit wordt het uitgangspunt van een verbeterde verkeersveiligheid gehanteerd. Dit betekent dat het huidige verkeersveiligheidsniveau minimaal gehandhaafd dient te blijven en dat waar mogelijk wordt gestreefd naar een permanente verbetering van de verkeersveiligheid.

Een kwalitatieve vergelijking in het MER van de effecten van het planalternatief (2x2 autoweg) en het referentiealternatief (1x2 autoweg) op de verkeersveiligheid levert een positief beeld op ten aanzien van de 2x2 autoweg. Dit omdat het planalternatief, vanwege de aanwezigheid van een geleiderail tussen de rijbanen, tot minder frontale ongevallen leidt als gevolg van onder andere inhalen, niet opletten, in slaap vallen of botsen (een eerder ongeval).

Ook uit andere recente wegenstudies (Trajectnota/MER-studies) voor autowegen komt de scheiding van rijbanen (zoals het geval is in het planalternatief) als belangrijk verkeersveiligheidselement naar voren.

Daarnaast is uit de voor deze studie uitgevoerde analyse, gebaseerd op cijfers van Rijkswaterstaat voor aantallen slachtofferongevallen op de hoofdrijbaan, gebleken dat de risicocijfers voor autowegen met 2x2 rijstroken ongeveer de helft lager liggen dan die voor autowegen met 1x2 rijstroken. Op basis van deze verhouding leidt het planalternatief tot minder slachtoffer-ongevallen, ondanks de grotere verkeersprestatie.

Tot slot zorgt het planalternatief voor een verschuiving van verkeer van het onderliggend wegennet (OWN +5%) naar het hoofdwegennet (HWN +6%). Het OWN kent gemiddeld een hoger risicocijfer dan het HWN. Er komt dus minder verkeer op relatief onveilige wegen en meer verkeer op de relatief veilige wegen.

De ontwikkeling van de verkeersveiligheid in de komende jaren is mede afhankelijk van het treffen van veiligheidsmaatregelen. Op basis van een kwalitatieve toets van het ontwerp van de 2x2 autoweg (planalternatief) aan de uitgangspunten van 'Duurzaam Veilig' worden de volgende veiligheidsmaatregelen getroffen in het kader van dit Tracébesluit:

- verlengen bestaande pechhavens met 15 meter tot 50 meter, met uitzondering van de pechhaven ter hoogte van km 6.90 aan de noordzijde;
- aanleg semi-verharding (grasbeton) langs de redresseerstroken;
- aanpassing bebording: aanbrengen van waarschuwborden ten westen van de ongelijkvloerse kruising met de Gemeeneweg (N209) en plaatsen van een bord om de aanwezigheid van de pechhaven op de zuidbaan direct voor de aansluiting Hazerswoude te verduidelijken;
- het plaatsen van een anti-verblindings scherm op de bestaande geleiderailconstructie in de middenberm met een hoogte van 0,6m. Het scherm zal worden geplaatst tussen km 5.70 en km 5.50.

Nadere beschouwing van het wegbeeld na de ongelijkvloerse kruising van de Gemeeneweg (N209) nabij km 5,7 leert dat het verloop van de hoofdrijbaan beter kan worden aangegeven door middel van anti-verblindings schermen in de

middenberm. Daarbij dient ter geleiding van het verkeer retroreflecterende markering op de schermen te worden aangebracht. De boog kan met de rijsnelheid 100 km/h bereden worden en kan beter zelf goed zichtbaar worden gemaakt dan dat waarschuwingsborden worden geplaatst.

Een motivatie van deze veiligheidsmaatregelen (met uitzondering van het anti-verblindings scherm) staat aangegeven in hoofdstuk 5 van het deelrapport Verkeersveiligheid dat in het kader van de planstudie OTB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is opgesteld.



## 5 Geluidhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid

### 5.1 Geluidhinder

Een Tracébesluit moet volgens artikel 1 en artikel 15 van de Tracéwet onder andere een beslissing tot het vaststellen van hogere grenswaarden en een aanduiding van de te treffen geluidreducerende maatregelen bevatten.

Als basis voor het Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is bij het (O)TB opgenomen.

#### *Regelgeving*

De Wet geluidhinder geeft de ten hoogste toelaatbare waarden voor de, door het wegverkeer veroorzaakte, geluidsbelasting op de gevel van de woningen langs de weg en andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals scholen en ziekenhuizen) binnen de wettelijke geluidszone. Deze geluidszone begrenst het onderzoeksgebied en wordt uitgezet vanaf de binnenkant van de buitenste kantstreep aan beide zijden van de weg. De grootte hangt mede af van het aantal rijstroken van de weg. De breedte van de geluidzone is voor dit project 400 meter aan weerszijden van de rijksweg.

In de Wet geluidhinder wordt voor de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen onderscheid gemaakt tussen twee situaties:

- 'sanering': deze situatie geldt voor geluidsgevoelige bestemmingen waarvan de geluidsbelasting in 1986 al te hoog was, dat wil zeggen hoger dan 60 dB(A);
- 'aanpassing': deze situatie geldt voor geluidsgevoelige bestemmingen waarvan de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de betreffende grenswaarde.

#### *Geen sanering, wel aanpassing*

Aangezien de N11 pas in het jaar 1999 gerealiseerd is, kan er als gevolg van de N11 geen sprake zijn van een (niet afgehandelde) saneringssituatie. Mogelijke saneringssituaties zijn beoordeeld van de weg(en) die het tracé van de N11 kruisen. Dit is alleen van toepassing bij de Gemeneweg. Uit onderzoek is gebleken dat geen sprake is van een saneringssituatie. Om deze reden is er alleen getoetst of er sprake is van een 'aanpassing'.

Om te bepalen of sprake is van aanpassingssituaties is voor elke geluidsgevoelige bestemming op grond van de Wet geluidhinder eerst de grenswaarde bepaald. Deze grenswaarde is de laagste van de heersende geluidsbelasting of een eerder vastgestelde waarde. Daarbij geldt een minimum van 48 dB. Dat betekent dat als de toekomstige geluidsbelasting lager is dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB, er in ieder geval geen sprake is van aanpassing. Daarna is onderzocht of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, in de regel 10 jaar na openstelling van de gewijzigde weg, met tenminste 2 dB toeneemt. Als dit het geval is, dan is volgens de Wet geluidhinder sprake van 'aanpassing van een weg' en moeten geluidsmaatregelen overwogen worden om de toekomstige geluidsbelasting terug te brengen tot de grenswaarde.

Daarbij wordt normaliter eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

#### *Geluidreducerende maatregelen*

Normaal gesproken worden bij de afweging van aanpassingsmaatregelen in eerste instantie bronmaatregelen en in tweede instantie overdrachtsmaatregelen onderzocht. Echter gezien de bijzondere situatie van de N11, waarbij destijds al schermen voor de geluidbelasting van de 2x2 autoweg gerealiseerd zijn (maar niet zijn opgenomen in het bestemmingsplan), is de voorkeursvolgorde met betrekking tot de afweging van geluidreducerende maatregelen omgekeerd. Dat wil zeggen dat eerst de (fysiek aanwezige) overdrachtsmaatregelen (schermen) zijn afgewogen ten opzichte van de schermen zoals opgenomen in de bestemmingsplannen. Na het beoordelen van de doelmatigheid van de aanwezige schermen (welke nog niet zijn geformaliseerd) heeft een doelmatigheidstoets plaatsgevonden voor aanvullende geluidreducerende maatregelen (bronmaatregelen en mogelijk aanvullende overdrachtsmaatregelen).

#### *Doelmatigheidsafweging*

Het besluit tussen het wel of niet toepassen van geluidreducerende maatregelen als een geluidscherm of stil asfalt wordt gemaakt met een doelmatigheidsafweging. Hierbij worden de kosten van de maatregelen afgezet tegen het geluidreducerende effect. In het algemeen kan gesteld worden dat het financieel niet 'doelmatig' is nieuwe geluidschermen te plaatsen bij verspreid liggende bebouwing.

#### *Resultaten akoestisch onderzoek: aanpassing*

In deze reparatiestudie zijn in de deelstudie Geluid de jaren 1999 en 2020 als onderzoeksjaren gehanteerd. Dit wijkt af van de systematiek van de Wgh waarin wordt voorgeschreven dat geluidonderzoek moet plaatsvinden 1 jaar voor realisatie van de weg en 10 jaar na verbreding c.q. openstelling van de weg. Feitelijk is de weg al in 1999/2000 geopend en zou dus het jaar 2010 als onderzoeksjaar gelden. In deze studie is als jaar van openstelling het jaar waarin het Tracébesluit wordt genomen gehanteerd. Dit is het jaar 2010. Door het jaar van formele openstelling te kiezen is een 'worst case' situatie wat betreft verkeersbelasting doorgerekend, immers er is rekening gehouden met de autonome verkeersgroei tot 2020 in plaats van tot 2010.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat er in de toekomst voor 257 woningen sprake is van een aanpassingssituatie als bedoeld in de Wet geluidhinder. Dat wil zeggen dat als gevolg van de realisatie van het Tracébesluit voor de N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn en de toename van de verkeersintensiteit van 1 jaar voor de 'realisatie' (1999) tot 10 jaar na formele openstelling van de weg (in dit geval 2020), de geluidbelasting op deze geluidsgevoelige bestemmingen met 2 dB of meer zal toenemen ten opzichte van de grenswaarde, zoals deze voor de betreffende bestemmingen is bepaald.

Naar aanleiding van ingediende zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit is er een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de woningen aan het Groenendijksepad 4, 6 en 8, gelegen in de gemeente Rijnwoude. Dit aanvullend akoestisch onderzoek heeft ertoe geleid dat voor deze drie woningen sprake is van een aanpassingssituatie als bedoeld in de Wet geluidhinder.



#### *Bestaande geluidschermen handhaven*

De bestaande geluidschermen die zijn gerealiseerd in het kader van de 2x2 autoweg blijven gehandhaafd. Door de handhaving van deze reeds gerealiseerde schermen wordt voor veel aanpassingswoningen de berekende toename van de geluidsbelasting gereduceerd.

#### *Stiller asfalt*

Op basis van de resultaten van het onderzoek is het doelmatig gebleken om als bronmaatregel tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB) toe te passen op alle bereden rijstroken op de noord en zuid baan over een lengte van 1 kilometer ter plaatse van Hazerswoude-Rijndijk.

Het exacte begin- en eindpunt van deze bronmaatregel is opgenomen in artikel 3 lid 2 van het TB en is tevens weergegeven op de tracékaarten.

#### *Nieuw geluidscherm*

Daarnaast wordt een nieuw scherm geplaatst van 2 meter hoog en 60 meter lang aan de noordzijde van de N11 ter hoogte van wegwijk kilometer 3.34 tot en met km 3.40. De plaatsing van dit scherm is, volgens het maatregelencriterium opgesteld door Rijkswaterstaat, financieel niet 'doelmatig'. Echter het scherm is noodzakelijk om te voldoen aan de wettelijke - ten hoogste vast te stellen - grenswaarde van 58 dB (de maximale ontheffingswaarde). Het exacte begin- en eindpunt van deze overdrachtsmaatregel is opgenomen in artikel 3 lid 1 van het TB en is tevens weergegeven op de tracékaarten.

#### *Hogere waarden*

Ook na uitvoering van de geluidreducerende maatregelen is de toekomstige geluidsbelasting bij een deel van de woningen hoger dan de grenswaarde. Voor deze geluidsgevoelige bestemmingen wordt een hogere waarde vastgesteld in het Tracébesluit. Dit geldt voor 49 woningen. In tabel 3 en 4 van het Besluit is aangegeven om welke woningen het gaat. Nadat het Tracébesluit onherroepelijk geworden is, wordt voor deze bestemmingen onderzocht of de geluidsbelasting in de woning voldoet aan de normen van de Wet geluidhinder. Indien dit niet het geval is, doet Rijkswaterstaat een aanbod om de isolatie te verbeteren.

Naar aanleiding van ingediende zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit is er een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de woningen aan het Groenendijksepad 4, 6 en 8, gelegen in de gemeente Rijnwoude. Dit aanvullend akoestisch onderzoek heeft ertoe geleid dat deze drie woningen alsnog een hogere waarde toegekend hebben gekregen.

In het akoestisch onderzoek voor dit TB is bekeken of er onaanvaardbare cumulatie zal optreden van de geluidsbelasting van andere gezoneerde geluidsbronnen op de geluidsgevoelige bestemmingen. Uit dit onderzoek blijkt dat deze onaanvaardbare cumulatie van geluidsbelasting niet zal optreden op de geluidsgevoelige bestemmingen.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt verder dat de geluidsbelasting op de niet geluidsgevoelige bestemmingen de grenswaarde niet overschrijdt in de situatie waarbij de geadviseerde maatregelen doorgang vinden.

#### *Geluiddoelstelling Nota Mobiliteit*

In de Nota Mobiliteit (NoMo) is opgenomen dat het Rijk in de periode tot 2020 naast het wetgevingsregime extra inzet op de aanpak van woningen met een geluidsbelasting boven 65 dB bij rijkswegen en boven 70 dB bij spoorwegen. Voor de uitvoering van deze doelstelling start in 2011 een Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJPG). Hierin ligt de prioriteit bij het toepassen van (innovatieve) bronmaatregelen. In het MJPG zal aan de hand van de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder tot een afweging worden gekomen over de te treffen maatregelen.

Wanneer de doelmatigheid van maatregelen in een project wordt afgewogen op basis van genoemde regeling wordt daarin automatisch rekening gehouden met de zogenoemde 'NoMo-doelstellingen'. Op grond van het overgangsrecht van deze regeling heeft de doelmatigheidsafweging van maatregelen in het onderhavige project echter nog plaatsgevonden op basis van de doelmatigheidscriteria zoals die voor 1 januari 2010 werden gehanteerd.

Daarin wordt niet expliciet rekening gehouden met de NoMo-doelstellingen. Daarom is nader onderzocht of in de toekomstige situatie na uitvoering van de doelmatige projectmaatregelen nog 'NoMo-knelpunten' resteren. Dat is niet het geval. Er is daarom geen aanleiding om, na uitvoering van het project, in het MJPG aanvullende maatregelen te overwegen.

#### *Verstoring*

De twee extra rijstroken leiden tot verstoring van 52 hectare weidevogelgebied. Dit wordt verder behandeld in hoofdstuk 6.2. van deze toelichting.

## **5.2 Luchtkwaliteit**

Op grond van artikel 5.16 lid 1 onder d, en lid 2 onder d van de Wet milieubeheer kan een Tracébesluit dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, worden vastgesteld indien dat Tracébesluit betrekking heeft op een project dat is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met een op grond van artikel 5.12 lid 1 of artikel 5.13 lid 1, vastgesteld programma. Dit programma betreft het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Voor de regio waarbinnen dit project valt, heeft de Europese Commissie op basis van het Ontwerp NSL op 7 april 2009 aan Nederland derogatie verleend voor fijn stof (PM10) tot 11 juni 2011 en voor stikstofdioxide (NO2) tot 1 januari 2015. Het NSL is vervolgens door de minister van VROM vastgesteld op 30 juli 2009 en op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Het project N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is met de volgende projectkenmerken opgenomen in het NSL op grond van de melding van de minister van I&M van 13 april 2011 met kenmerk IEM/BSK-2011/53548, waarmee de staatssecretaris van I&M VROM conform de wijzigingsprocedure NSL op 1 juni 2011 (kenmerk DGM/K&L2011047449) heeft ingestemd. Met deze instemming is het project met de volgende kenmerken in het NSL opgenomen:

- wegnummer en projectnaam: N11 Leiden/Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn;
- bevoegd gezag: Ministerie Infrastructuur en Milieu;

- type: 3 (infrastructuur);
- ligging (al dan niet in coördinaten): 98913,459797;
- omvang: verbreding van de N11 naar 2x2 rijstroken van km 1,5 tot en met km 9,1. In totaal 7,7 km weg. Maximum snelheid 100 km/u;
- datum toonaangevend besluit: Tracébesluit 2011;
- datum ingebruikname, fasering: reeds in gebruik;
- geraamd effect: geen knelpunten.

Het project is wat betreft kilometrering in het NSL opgenomen met een begin- en eindpunt op km 1,5 tot en met km 9,1. In het Tracébesluit wordt uitgegaan van een begin- en eindpunt van km 1,45 tot en met km 9.1 In de verkeersmodellen wordt de capaciteit vastgesteld en de verkeersafwikkeling per wegvak berekend. Een wegtracé is ingedeeld in wegvakken waarbij binnen een wegvak de verkeersgegevens gelijk zijn. De verkeersgegevens worden gebruikt voor invoer in de luchtberekeningsmodellen. De geconstateerde verschuiving in het projecttracé gaat niet over de grenzen van een wegvak heen en leidt tevens niet tot een toe- of afname van knooppunten en/of op- en afritten. De afwijking in het projecttracé heeft daarmee geen consequenties voor de verkeersgegevens en of capaciteit waarmee is gerekend voor bepaling van de luchtkwaliteit ten behoeve van het NSL. Het verschil in kilometrering leidt daarom, nadat het project is gerealiseerd, ook niet tot gewijzigde effecten op de luchtkwaliteit ten opzichte van het vastgestelde NSL.

Overigens is in het NSL de verplichting opgenomen om jaarlijks te controleren of grenswaarden niet worden overschreden. Deze terugkerende monitoringsverplichting is van groot gewicht binnen het programma en biedt een extra waarborg dat, naast de bovenstaande analyse, eventuele afwijkingen in projectkenmerken worden ondervangen. Immers, in het rekenmodel van het NSL zijn de effecten op de luchtkwaliteit van het NSL inzichtelijk gemaakt voor de zichtjaren 2011, 2015 en 2020. Met de jaarlijkse monitoring wordt gewaarborgd dat de grenswaarden voor PM10 en NO2 tijdig en blijvend worden gehaald.

Het project past, gelet op het bovenstaande, binnen het NSL. Op het moment dat het tracébesluit wordt genomen, kan het project wat betreft het onderdeel luchtkwaliteit worden gerealiseerd met de grondslag artikel 5.16 lid 1 onder d in samenhang met artikel 5.16 lid 2 onder d van de Wet milieubeheer.

### **5.3 Externe veiligheid (vervoer gevaarlijke stoffen)**

#### *Regelgeving*

Voor de externe veiligheid zijn twee toetswaarden van belang waaraan het risiconiveau van de N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is getoetst, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt ten gevolge van een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Het groepsrisico is de kans per jaar per kilometer

transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Voor het plaatsgebonden risico zijn normen gesteld. De norm voor het plaatsgebonden risico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen ligt in principe op  $10^{-6}$  per jaar (is een kans van 1 op 1.000.000 per jaar).

Voor het groepsrisico is een oriëntatiewaarde vastgesteld die afhankelijk is van het aantal dodelijke slachtoffers per kilometer transportroute:

- voor 10 of meer dodelijke slachtoffers is de oriëntatiewaarde gelijk aan  $10^{-4}$  (is een kans van 1 op 10.000 per jaar);
- voor 100 of meer dodelijke slachtoffers is deze gelijk aan  $10^{-6}$ ;
- voor 1.000 of meer dodelijke slachtoffers is deze gelijk aan  $10^{-8}$  (voor deze en tussenliggende waarden geldt overigens de formule  $10^{-2/N^2}$ , waarbij N gelijk is aan het aantal dodelijke slachtoffers).

In tegenstelling tot de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico mag van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico door het bevoegd gezag gemotiveerd worden afgeweken.

#### *Resultaten OTB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn*

In het kader van de OTB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is onderzoek gedaan naar het plaatsgebonden- en groepsrisico verbonden aan het vervoer van gevaarlijke stoffen. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in het deelrapport Externe veiligheid dat in het kader van de planstudie OTB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is opgesteld.

Zowel het groepsrisico van het referentiealternatief als van het planalternatief is ver beneden de oriëntatiewaarde. Als gevolg van de wijziging van de uitvoering van de weg is het groepsrisico van het planalternatief nog lager dan die van het referentiealternatief. Het hoogste groepsrisico per kilometer is in het planalternatief circa een factor 3 lager dan in het referentiealternatief.

Het planalternatief voldoet aan de norm van  $10^{-6}$ /jaar. De score van het planalternatief is beter dan die van het referentiealternatief, vanwege de kleinere kans op ongevallen. De PR  $10^{-6}$  contour komt niet buiten de transportas.

Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar het deelrapport externe veiligheid bij het TB N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn.

Geconcludeerd kan worden dat de grenswaarde van het plaatsgebonden risico (PR) en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico (GR) niet worden overschreden. Er zijn geen maatregelen nodig uit oogpunt van de externe veiligheid.



## 6 Landschap en natuur

Als basis voor het Tracébesluit is voor deze thema's een landschapsplan en compensatieplan opgesteld. Het Landschapsplan is een separaat toegevoegd bijlagenrapport bij de toelichting bij het Ontwerp-Tracébesluit. In het landschapsplan is aangegeven op welke wijze de landschappelijke inpassing van de 2x2 autoweg is vormgegeven en welke inrichtingsmaatregelen nog genomen moeten worden. Het doel hiervan is de verdubbeling van het aantal rijstroken op een verantwoorde wijze in te passen in de landschappelijke omgeving. Hierbij is rekening gehouden met de verkeersveiligheid, een verantwoorde inpassing in het landschapspatruon en met de beleving van het landschap door weggebruikers.

Het compensatieplan maakt onderdeel uit van het deelrapport Ecologie dat in het kader van de planstudie OTB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is opgesteld. In het compensatieplan is opgenomen welke compensatieplicht geldt als gevolg van verstoring van weidevogelgebied en waar de compensatie gevonden kan worden.

### 6.1 Landschappelijke inpassing

De N11 ligt in het overgangsgebied tussen het dichte afwisselende lint op de oeverwal van de Oude Rijn en de open polders van het veenweidegebied. De weg loopt hier grotendeels parallel aan de Oude Rijn. Door de transparante inrichting van de weg zijn deze verschillende landschapseenheden vanaf de weg goed waar te nemen en te beleven.

Ten aanzien van beleid- en regelgeving op het vlak van landschappelijke inpassing is met name de Boswet van belang. De Boswet beoogt kortweg het behoud van bossen of de herplanting van bos dat gekapt wordt. Verder dient de landschappelijke inpassing van de aanvullende maatregelen aan te sluiten op de ontwerpvisie van het eerder opgestelde 'landschapsplan Rijksweg 11 Alphen aan den Rijn-Bodegraven'<sup>7</sup>.

In het landschapsplan N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn dat in het kader van het OTB/MER is opgesteld, is de landschappelijke inpassing van de wegverbreding verder uitgewerkt. Voor het beeld van de N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is aangesloten bij het beeld van de N11 tussen Alphen aan den Rijn en Bodegraven. Kenmerkend zijn een rustig en ruim wegbeeld en het groene karakter. In het Landschapsplan voor de 2x2 autoweg is aangesloten bij de ontwerpvisie van het eerder opgestelde 'landschapsplan Rijksweg 11 Alphen aan den Rijn-Bodegraven'.

De uitgangspunten voor de landschappelijke inpassing van de weg in deze visie zijn:

- eenvoud, eenheid en eenduidigheid in de toepassing van de ontwerpmiddelen;
- brede profielen;
- groene geluidsbeperkende voorzieningen.

Als gevolg van de verdubbeling van het aantal rijstroken vindt geen aantasting van bestaand bos plaats. Compensatie in het kader van de Boswet is daarom niet aan de orde.

<sup>7</sup> RBOI en Witteveen+Bos, 1997. 'Landschapsplan Rijksweg 11 Alphen aan den Rijn-Bodegraven'.

Gelet op de kenmerken van de 2x2 autoweg, waarbij slechts sprake is van een verbreding van asfalt, is de opgave voor de landschappelijke inpassing van de verbreding van de weg van beperkte omvang. Het gaat hierbij vooral om de aanwezigheid en de hoogte van de geluidschermen en de landschappelijke inpassing hiervan.

Op een aantal plekken ter hoogte van Hazerswoude-Rijndijk zijn geluidschermen gerealiseerd voor de 2x2 autoweg (zie paragraaf 3.4, tabel 3.1). Deze schermen zijn destijds voorzien van klimopbeplanting. Aangezien deze geluidschermen langs stedelijk gebied en een besloten landschap gaan, is er nagenoeg geen sprake van aantasting van openheid. Evenmin hebben de schermen een belangrijke invloed op het uitzicht van de automobilist op het groen en water in de omgeving.

## **6.2 Natuur**

De verdubbeling van het aantal rijstroken van de N11 tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn kan gevolgen hebben voor natuurgebieden in de buurt van de weg. Tevens kunnen tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden (leef)gebieden van dieren en plantensoorten worden vernietigd en verstoord. In wetgeving en beleid zijn regels vastgesteld over hoe met deze gevolgen moet worden omgegaan. In het algemeen geldt dat, als effecten niet voorkomen kunnen worden, eerst moet worden geprobeerd mitigerende maatregelen te treffen. Wanneer dit niet mogelijk is, is het voor sommige gebieden of soorten noodzakelijk om het vernietigde of verstoorde gebied te compenseren.

### *6.2.1 Wetgeving en beleid*

#### *Natuurbeschermingswet 1998*

De gebiedsbescherming is met name geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Onder deze bescherming vallen de Natura 2000-gebieden en de beschermde natuurmonumenten. Natura 2000-gebieden zijn gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. De Natura 2000-gebieden worden aangewezen op grond van kwalificerende habitats en soorten. Voor deze gebieden en soorten gelden instandhoudingsdoelstellingen. De essentie van het beschermingsregime is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Per 31 maart 2010 is de Crisis- en Herstelwet (hierna: Chw) in werking getreden, waarmee onder andere een aantal wijzigingen in de Natuurbeschermingswet 1998 en in samenhang daarmee in de Tracéwet zijn doorgevoerd. Hierdoor is de beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor rijkswegprojecten, zoals de N11, geïntegreerd in de besluitvorming tot vaststelling van een Tracébesluit. Hiermee is niet langer sprake van een (separate) vergunningplicht ter beoordeling van de effecten op Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten. Voor de beoordeling in het kader van de Tracéwet is voor Natura 2000-gebieden artikel 19j Nbw 1998 (toetsingskader voor plannen) van overeenkomstige toepassing verklaard. Voor beschermde natuurmonumenten is in de Tracéwet zelf bepaald dat bij de besluitvorming over het Tracébesluit het belang van bescherming van de waarden van het beschermd natuurmonument wordt betrokken.

#### *Flora- en faunawet.*

Het wettelijk toetsingskader voor de soortenbescherming is verankerd in de Flora- en faunawet. In deze wet is de individuele soortbescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. In artikel 2 van de Flora- en faunawet is een algemene zorgplicht opgenomen voor alle in het wild levende soorten, dus ook niet beschermde soorten. De Flora- en faunawet biedt de juridische basis voor de bescherming van soorten. De wet bevat ondermeer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen drie beschermingscategorieën:

- algemene soorten;
- overige soorten;
- strikt beschermde soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB.

Vogels gelden daarnaast als aparte categorie.

Bij ingrepen met negatieve effecten op beschermde soorten, zijn mitigerende of compenserende maatregelen vereist.

#### *Nota Ruimte*

De Nota Ruimte vervangt het Structuurschema Groene ruimte (SGR) en geeft het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik in het landelijke gebied onder andere in de vorm van Ecologische hoofdstructuur (EHS), Randstadgroenstructuur en Groene Hart. De EHS bestaat uit een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden, verbonden door verbindingzones. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt. Bestaande en geplande natuurgebieden in het Groene hart maken onderdeel uit van de EHS.

In de Nota Ruimte is het compensatiebeginsel uit het SGR overgenomen. Het compensatiebeginsel houdt in dat in eerste instantie schade aan natuur, recreatie en landschap zoveel mogelijk voorkomen dient te worden ('nee, tenzij'-principe). Indien dat niet mogelijk is, is de initiatiefnemer verplicht de schade die is ontstaan door een ingreep, zo veel mogelijk weg te nemen door mitigerende maatregelen en resteffecten te compenseren. Het 'nee, tenzij'-principe is alleen van toepassing op nieuwe plannen, projecten en handelingen binnen de PEHS.

#### *Provinciaal beleid*

Het belangrijkste doel van het natuurbeleid van de provincie is het realiseren van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). De PEHS bestaat net zoals de EHS uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. Deze verbindingzones staan beschreven in het rapport Ecologische verbindingzones in Zuid-Holland en zijn opgenomen in het streekplan<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Als gevolg van het geldende overgangsrecht hebben de vier Streekplannen van de provincie Zuid-Holland (Oost, West, Zuid en RR2020), alsmede de partiële herzieningen van deze streekplannen sinds de invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008, automatisch de juridische status van een structuurvisie. Ten tijde van het onderzoek is uitgegaan van de vigerende streekplannen. Inmiddels zijn deze streekplannen vervangen door de structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland'.





#### *Compensatiebeginsel*

Het compensatiebeginsel houdt in dat in eerste instantie schade aan natuur en landschap zoveel mogelijk voorkomen dient te worden (het nee, tenzij principe).

De provincie Zuid-Holland heeft het compensatiebeginsel uitgewerkt in de Nota planbeoordeling. Het compensatiebeginsel is van toepassing op de volgende (gebieds)categorieën:

1. de PEHS voor zover deze begrensd is;
2. de natuurgebieden buiten de PEHS, zoals deze in het streekplan zijn opgenomen en/of in het kader van de Natuurbeschermingswet zijn aangewezen;
3. de Randstadgroenstructuurprojecten van de Natuur- en Recreatieschappen IJsselmonde en De Hollandse Biesbosch;
4. het Strategisch Groenproject Eiland van Dordrecht/Sliedrechtse Biesbosch;
5. de Bufferzone Oost-IJsselmonde;
6. gebieden buiten de EHS met (zeer) hoge natuurwaarden en biotopen van zogeheten Rode lijstsoorten voor zover geïnventariseerd;
7. gebieden met zeer hoge landschappelijke waarden;
8. beplantingen vallend onder de Boswet.

Voor het onderzoeksgebied zijn met name de categorieën 1 en 6 relevant. Conform het compensatiebeginsel van de provincie Zuid-Holland zijn gebieden behorende tot de PEHS en biotopen van Rode lijstsoorten compensatieplichtig. Vernietiging en kwaliteitsvermindering van deze gebieden moet worden gecompenseerd.

#### 6.2.2

#### *Gebieden*

##### *Natura 2000*

Er ligt één Natura 2000-gebied, vallend onder het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998, in de directe omgeving van de N11. Dit is het Natura 2000-gebied 'De Wilck'. De Wilck ligt op een afstand van circa 900 meter van het tracé. De Wilck is gekwalificeerd als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van de kleine zwaan en de smient die het gebied benutten als overwinteringsgebied en rustplaats. Beide soorten foerageren op de eiwitrijke agrarische graslanden in de ruime omgeving van het natuurgebied. Het Vogelrichtlijngebied de Wilck kent geen te beschermen habitats of te beschermen soorten anders dan vogels. Voor dit gebied is dan ook geen kritische stikstofdepositie bepaald. Het gebied ontleent zijn ornithologische betekenis juist voor een belangrijk deel aan de eiwitrijke graslanden in het gebied en de ruime omgeving.

Voor de kleine zwaan en de smient zijn de volgende instandhoudingsdoelen geformuleerd:

##### *A037 Kleine zwaan*

*Doel:* behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde). *Toelichting:* het gebied heeft voor de kleine zwaan onder andere een functie als foerageergebied. Aantallen fluctueren sterk, er is geen duidelijke trend. Handhaving van de huidige situatie is voldoende ondanks de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding, omdat het landelijke aantalverloop vooral door omstandigheden in de broedgebieden wordt gestuurd.

### *A050 Smient*

*Doel:* behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.100 vogels (seizoensgemiddelde). *Toelichting:* het gebied heeft voor de smient onder andere een functie als slaappleats en als foerageergebied. Sinds de jaren '80 zijn aantallen sterk toegenomen. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

In afbeelding 6.1 is de ligging van het Natura 2000-gebied weergegeven.

#### **Afbeelding 6.1**

Ligging Natura 2000-gebied de Wilck



### *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*

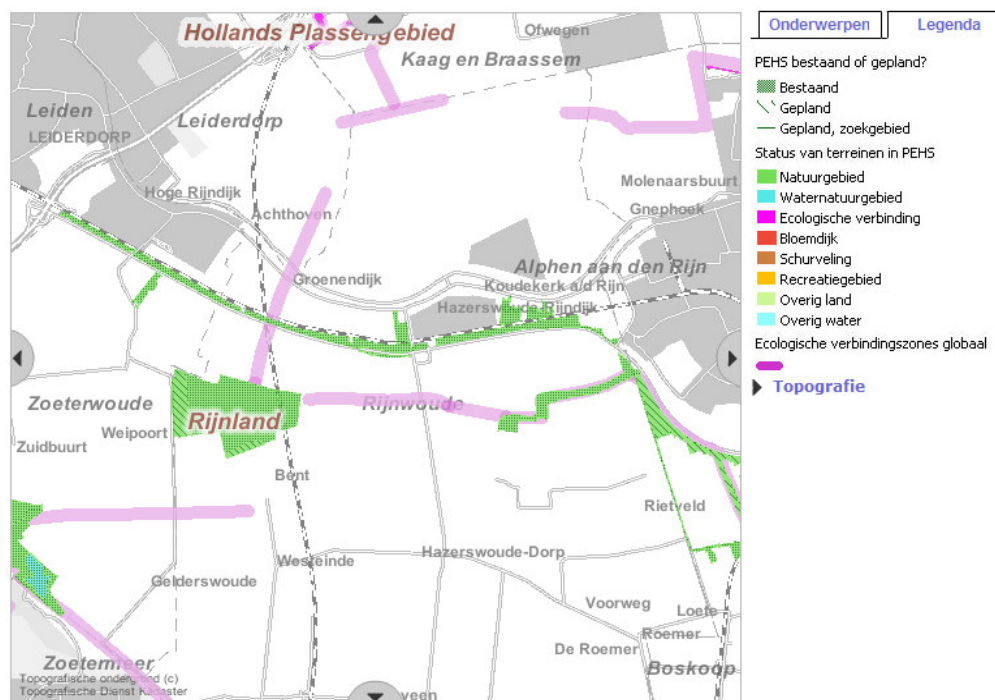
Er liggen meerdere PEHS gebieden in de nabijheid van de N11. Het betreft de volgende ecologische natuurgebieden en verbindingzones:

- de verbindingzone Rijnstreek-noord - Rijnstreek-zuid. Deze doorkruist het tracé van de N11 ter hoogte van de Westvaart. Het gaat hier om een zone van moeraselementen met een breedte van minimaal 30 meter. Het streefbeeld bestaat uit stroken of vlakken moeras met een maximale onderlinge afstand van 500 meter. Deze elementen liggen bij voorkeur langs verbindende watergangen met schoon, niet te voedselrijk water. Doelsoorten zijn waterspitsmuis, hermelijn, dwergmuis, rugstreppad, kleine vuurvlieder en bruine glazenmaker;
- de oost-west liggende verbindingzone Boskoop/Reeuwijk-Noord Aa ten zuiden van de N11. Qua streefbeeld en doelsoorten komt deze zone grotendeels overeen met de hiervoor beschreven verbindingzone;
- de Elfenbaan ten noorden van de N11. De reststrook tussen de N11 en de spoorlijn (Elfenbaan) maakte in 1996 nog geen deel uit van de PEHS maar is daar inmiddels wel in opgenomen;
- De Wilck. Behalve dat de Wilck is aangewezen als Natura 2000-gebied, is het gebied ook onderdeel van de PEHS.

In afbeelding 6.2 is de ligging van de PEHS in Zuid-Holland weergegeven.

Afbeelding 6.2

Ligging PEHS Zuid-Holland



### Weidevogelgebied

Ten zuiden van de N11 liggen graslanden die van betekenis zijn als broedgebied voor weidevogels (kritische soort: grutto). Vanaf circa 200 meter vanaf de weg komen grutto's voor.<sup>9</sup> Hoewel deze graslanden geen onderdeel zijn van de PEHS worden ze door de Provincie Zuid-Holland beschouwd als waardevol weidevogelbiotoop.

### 6.2.3

#### Inventarisatie soorten

Deze paragraaf geeft een samenvattend overzicht van de soorten die voorkomen langs de N11 tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn. De nadruk ligt hierbij op soorten waarvoor compensatie of andere verplichtingen in het kader van de Flora- en faunawet aan de orde kan zijn. Er is gebruik gemaakt van beschikbare gegevens uit de literatuur en aanvullende veldonderzoek. Voor een volledig overzicht van de soorten wordt verwezen naar het deelrapport Ecologie. Daarin is onderscheid de volgende soorten: planten, vogels, zoogdieren, reptielen en amfibieën, vissen en insecten.

In tabel 6.1 is samengevat aangegeven welke Rode lijstsoorten en zwaar beschermde soorten (categorie 2 en 3 van de Flora- en faunawet) in de directe omgeving van de weg aanwezig zijn.

<sup>9</sup> Binnen 200 meter van wegen en bebouwingslinten kan er van worden uitgegaan dat er als gevolg van verstoring weinig tot geen weidevogels aanwezig zijn [bron: onder andere Reijnen, 1992].

**Tabel 6.1**

Bijzondere soorten in het onderzoeksgebied

soorten	Rode Lijst bedreigd	Rode Lijst kwetsbaar	Rode Lijst gevoelig	Flora- en faunawet zwaar beschermd
planten			krabbenscheer	
vogels		zomertaling, slobeend	grutto, tureluur, graspieper	alle inheemse soorten
zoogdieren				alle vleermuizen
reptielen en amfibieën		ringslang		ringslang, rugstreeppad
vissen		vetje, bittervoorn		kleine modderkruiper, bittervoorn
insecten	groene glazenmaker	bruin blauwtje, kleine parelmoervlinder vroeg glazenmaker	koninginnepage	groene glazenmaker

Met de in tabel 6.1 opgenomen soorten is bij de beoordeling van de alternatieven rekening gehouden. Indien vaste verblijfplaatsen van soorten die ontheffingsplichtig zijn ingevolge artikel 75 van de Flora- en faunawet vernietigd worden kan mitigatie aan de orde zijn. Biotopen van Rode lijstsoorten zijn compensatieplichtig volgens het beleid van de provincie Zuid-Holland.

#### 6.2.4 Effecten op gebieden

##### **Natura 2000-gebieden**

###### *Vernietiging*

Bij de verdubbeling van het aantal rijstroken neemt het ruimtebeslag en hiermee de vernietiging en verstoring van het Natura 2000-gebied de Wilck niet toe.

###### *Verstoring*

Negatieve effecten als gevolg van verlichting of trillingen als gevolg van de weg kunnen vanwege de afstand van de weg tot de Wilck worden uitgesloten.

Geluid heeft voor zover berekend evenmin effect op vegetatie of habitattypen. Het Natura 2000-gebied de Wilck ligt ruim buiten de berekende 47 dB(A) contour van de N11; de maatgevende drempel voor weidevogels.

###### *Verontreiniging door stikstofdepositie*

Het Natura 2000-gebied de Wilck kent geen te beschermen habitats of te beschermen soorten anders dan vogels. De in de Wilck voorkomende habitattypen zijn niet gevoelig voor depositie van stikstof (vermesting). De effectenindicator van het Ministerie van EL&I bevestigt dit. Voor dit gebied is dan ook geen kritische stikstofdepositie bepaald. Gelet op de ongevoeligheid van de in de Wilck voorkomende soorten voor stikstofdepositie en gelet op de afstand van de weg ten opzichte van het Natura 2000-gebied worden dan ook geen negatieve verontreinigingseffecten op kwetsbare soorten in de Wilck voorzien.

## **PEHS-gebieden**

### *Vernietiging*

De N11 doorsnijdt de ecologische verbindingzone (PEHS) Rijnstreek-noord – Rijnstreek-zuid. Compensatie voor de fysieke aantasting van deze noord-zuid lopende ecologische verbindingzone langs de Westvaart heeft destijds - bij aanleg van de weg – plaatsgevonden aan de noordzijde van de N11, te weten de ecologische strook tussen de N11 en de spoorlijn Utrecht-Leiden, de zogenoemde 'Elfenbaan'.

Uitvoering van het Tracébesluit leidt niet tot vernietiging van andere PEHS-gebieden in de omgeving van de N11. Dit geldt zowel voor het planalternatief als voor het MMA.

### *Compenserende maatregelen voor effecten op PEHS-gebieden*

#### Compensatie aantasting ecologische hoofdstructuur

Compensatie voor de aantasting van de noord-zuid gerichte ecologische verbindingzone Rijnstreek-noord - Rijnstreek-zuid heeft destijds - bij aanleg van de weg - plaatsgevonden aan de noordzijde van de N11. Deze compensatie heeft plaatsgevonden in de vorm van de realisatie van de ecologische strook, tussen de N11 en de spoorlijn Utrecht-Leiden, de zogenoemde 'Elfenbaan'.

De Elfenbaan is een ecologische verbindingzone met een lengte van in totaal bijna 20 kilometer en een breedte van niet meer dan 100 meter. Het planologisch vastgelegde deel van de ecologische zone is onderdeel van het referentiealternatief. Dit betreft het deel binnen de gemeente Rijnwoude. Het andere, nog niet vastgelegde deel, ligt in gemeente Zoeterwoude en maakt onderdeel uit van het planalternatief.

## **Weidevogelgebied**

Naar aanleiding van overleg met de provincie Zuid-Holland is er van uitgegaan dat alle graslanden ten zuiden van de weg die verder dan 200 meter liggen van wegen en bebouwingslinten beschouwd moeten worden als weidevogelbiotoop.

Op basis van de aanname dat het weidevogelbiotoop op een afstand van 200 meter (ten zuiden) van de weg is gelegen kan worden gesteld dat de 2x2 autoweg niet leidt tot significante schade van het weidevogelgebied door fysieke aantasting (vernietiging) of versnippering.

Licht en trillingen vanaf de weg zullen naar verwachting geen verstoringseffect genereren op het weidevogelgebied 200 meter ten zuiden van de N11.

Wel leidt de 2x2 autoweg tot verstoring van dit weidevogelgebied als gevolg van wegverkeerslawaaï. Uit geluidsberekeningen blijkt dat het extra verkeer als gevolg van de 2x2 autoweg in het planalternatief leidt tot een extra verstoord weidevogelareaal van 52 hectare. Binnen het extra verstoorde areaal neemt de weidevogeldichtheid met 35% af. De verstoorde soorten betreffen weidevogels, waaronder de Rode lijstsoorten grutto, tureluur en slobend. Uitgaande van de genoemde afname van de weidevogeldichtheid met 35% binnen het extra verstoorde areaal, betekent dit een vernietiging van 18,2 hectare weidevogelgebied.

Voor de compensatie van deze hectares is aansluiting gezocht bij het provinciaal beleid. De compensatie van weidevogelgebied vindt zijn grondslag in de compensatie van de Rode Lijst-soorten, toegepast voor weidevogels. De uiteindelijke weidevogelcompensatie voor dit project is in overleg met de provincie Zuid-Holland bepaald. De compensatie van de N11 sluit aan bij de wijze waarop de compensatie van de A4 Delft-Schiedam is berekend. Ook in dit project ging het om compensatie vanwege verstoring van weidevogelgebied.

*Mitigerende en compenserende maatregelen voor effecten weidevogelgebied*

Er is niet gekozen voor mitigatie van de extra verstoring als gevolg van de 2x2 autoweg, bijvoorbeeld in de vorm van toepassing van tweelaags ZOAB of in de vorm van een geluidscherm aan de zuidzijde van de weg. De reden hiervoor is dat beide mitigerende maatregelen (tweelaags ZOAB of een geluidscherm) niet kosteneffectief zijn. Bovendien is een scherm aan de zuidzijde van de weg ongewenst vanwege de landschappelijke openheid.

De vernietiging van weidevogelgebied als gevolg van de 2x2 autoweg bedraagt zoals gezegd 18,2 hectare. Omdat geen mitigerende maatregelen worden getroffen om de aantasting van weidevogelgebied ten gevolge van geluidhinder te voorkomen, moet het vernietigde weidevogelgebied worden gecompenseerd.

Compensatie dient te bestaan uit het creëren van nieuw weidevogelreservaat, al dan niet in de vorm van het opwaarderen van bestaand agrarisch weidevogelgebied. Bij het bepalen van de compensatie is gebleken dat 9,1 hectare gecompenseerd moet worden (50% van 18,2 hectare). De provincie Zuid-Holland hanteert namelijk de regel dat 1 hectare agrarisch weidevogelgebied moet worden gecompenseerd met een halve hectare weidevogelreservaat. 18,2 hectare agrarisch weidevogelbiotoop kan dus worden gecompenseerd in de vorm van 9,1 hectare weidevogelreservaat.

In de directe omgeving van de N11 zijn geen geschikte hectares beschikbaar bij Bureau Beheer Landbouwgronden of bij Rijkswaterstaat. In overleg met het Bureau Natuur van de provincie Zuid-Holland is bepaald dat in dit geval ook compensatie in een andere regio mogelijk is. Hiertoe is inmiddels agrarische grond aangekocht en het proces om tot inrichting ervan te komen loopt.

6.2.5 *Effecten op soorten*

*Vernietiging*

De verdubbeling van het aantal rijstroken leidt naar verwachting niet tot een merkbare afname van de dichtheden van beschermde soorten.

*Versnippering*

De N11 vormt een barrière tussen de veenweidegebieden ten noorden en ten zuiden van de weg. Door de aanleg van de weg is leefgebied van planten en dieren versnipperd geraakt. Doordat dieren en natuurgebieden onderling niet meer met elkaar in contact staan, kunnen op termijn waardevolle plant- en dierpopulaties verdwijnen en gebieden verschrompelen.

Ter hoogte van de langs de hoofdrijbaan geplaatste geluidschermen voor de 2x2 autoweg worden veel hazen overreden. Dit komt omdat hazen en andere dieren ter plaatse van de geluidschermen op de weg terecht komen en vervolgens bij de schermen niet verder kunnen.

#### *Verstoring*

De verstoringseffecten van de 2x2 autoweg hebben geheel betrekking op weidevogels, die allen beschermd zijn en waarvan de meeste soorten op de landelijke Rode Lijst staan. De effecten van verstoring op weidevogels, alsmede de compensatie van deze effecten, is hiervoor reeds beschreven in paragraaf 6.2.4 onder het kopje 'effecten op weidevogelgebied'. De overige beschermde en/of Rode lijstsoorten worden niet beïnvloed door de weg.

#### *Verontreiniging*

Vanwege de sterke vermeste omgeving ten noorden en zuiden van de weg zijn geen effecten op beschermde- en/of Rode lijstsoorten te verwachten van de emissie van verontreinigende stoffen als gevolg van het verkeer op de N11.

#### *Mitigerende maatregelen voor de effecten op soorten*

##### *Verbetering faunapassages*

Door de faunapassages onder de weg wordt de barrièrewerking van de N11, en daarmee de versnipperingseffecten, gedeeltelijk teniet gedaan. Dit draagt in positieve zin bij aan het functioneren van de verbindingzone voor de doelsoorten waterspitsmuis, hermelijn, ringslang, gewone pad en haas (allen wettelijk beschermd). Een extra positief effect wordt bereikt door verbeteringsmaatregelen aan de faunapassages.

##### *Plaatsen van wildrasters*

Om te voorkomen dat hazen aan de overzijde van de geluidschermen op de weg geraken en vanwege de aanwezige schermen de weg niet kunnen oversteken, wordt de overzijde (zuidzijde) van de weg ter plaatse van de geluidschermen afgezet met lage rasters.

##### *Natuurontwikkeling in wegbermen en langs bermsloten*

Het huidige bermbeheer is gericht op vershraling om daarmee kruiden- en soortenrijkdom te vergroten<sup>10</sup>. Het beoogde doel kan aanzienlijk eerder worden bereikt indien de wegbermen worden ingezaaid met het beoogde kruidenmengsel. Dit is een zeer effectieve maatregel om een gevarieerde flora en fauna te ontwikkelen. Bij een extensief maaibeheer en afvoeren van het maaisel kunnen zodoende soortenrijke bermen worden ontwikkeld met veel insecten. Hetzelfde geldt voor de bermsloten waar, als de waterkwaliteit goed is, soortenrijke water- en oevervegetaties kunnen ontstaan. Voor de beschermde kleine modderkruiper, bittervoorn en ringslang alsmede verschillende soorten amfibieën en libellen, zullen deze bermsloten eveneens geschikt zijn als leefgebied. De nieuwe droge en natte bermmilieus zullen vanwege hun insectenrijkdom tevens geschikt zijn als foerageergebied voor vleermuizen. Vanwege de hoge geluidsbelasting zijn zelfs de meest soortenrijke bermen weinig tot niet geschikt als broedgebied voor vogels. Als foerageergebied kunnen ze wel van betekenis zijn.

<sup>10</sup> Bron: Groenbeheerplan Rijksweg 11, 2003.



**Afbeelding 6.3**

Bermmilieus kunnen afhankelijk van inrichting en beheer zeer rijk zijn aan natuurwaarden



6.2.6

*Conclusie*

Geconcludeerd kan worden dat de N11 - met inbegrip van de hiervoor genoemde mitigerende maatregelen- geen negatieve invloed heeft op beschermde gebieden en soorten, met uitzondering van de verstoring van weidevogels. Deze verstoring leidt tot aantasting van leefgebied van meerdere Rode lijstsoorten zodat dit biotoopverlies moet worden gecompenseerd. Op deze compensatieplicht is hiervoor onder het kopje 'weidevogelgebied' reeds uitvoerig ingegaan.



## 7 Ruimtelijke ordening en economie

### 7.1 Ruimtelijke ordening

In het deelrapport Ruimtelijke ordening, dat in het kader van de planstudie OTB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is opgesteld, worden de indirecte ruimtelijke effecten van de extra rijstroken beschreven. De indirecte ruimtelijke effecten zijn beschreven en getoetst aan de hand van drie criteria: ruimtebeslag, functioneel beperkte gebieden en het ontstaan van restgebieden.

De openstelling van de extra rijstroken (2x2 autoweg) leidt niet tot direct ruimtebeslag, omdat het grondlichaam voor de 2x2 autoweg al is aangelegd bij realisatie van de 1x2 autoweg en ook als zodanig is opgenomen in de betreffende bestemmingsplannen middels een ruimtelijke reservering aan de noordzijde van de N11. Daarom neemt de 2x2 autoweg dus feitelijk niet meer ruimte in beslag dan een 1x2 autoweg.

Uit de berekeningen die zijn uitgevoerd voor geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid komen geen resultaten die leiden tot functionele beperkingen van de onderscheiden gebieden voor wonen, werken, recreatie en landbouw. Wel wordt natuurgebied (weidevogelgebied) functioneel beperkt door verstoringseffecten als gevolg van het toegenomen wegverkeerslawaai. Deze effecten zijn onderzocht en beoordeeld in de onderzoeken die zijn uitgevoerd voor de thema's geluid en ecologie.

Evenmin is in het studiegebied sprake van restgebieden als gevolg van de aanleg van de extra rijstroken in het planalternatief.

### 7.2 Economie

In het deelrapport Economie dat in het kader van dit OTB/MER is opgesteld, zijn de huidige en toekomstige ontwikkelingen beschreven die van belang zijn voor het aspect economie. De economische effecten zijn bepaald aan de hand van reistijdwinsten voor personen en vrachtverkeer.

Als conclusie volgt uit de deelstudie Economie dat de verdubbeling van het aantal rijstroken tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn een positief effect heeft op de reistijdwinsten uitgedrukt in euro's, voor zowel het vrachtverkeer als het personenverkeer. De gemiddelde reistijden op de N11 verbeteren met ruim twee minuten per voertuig. De reistijdwinsten in heel 2020 leveren een besparing op van ruim € 877.500,- voor het vrachtverkeer en circa 1,4 miljoen euro voor het personenverkeer. De totale besparing (voor het vrachtverkeer en het personenverkeer samen) bedraagt circa 2,3 miljoen euro. Vooral het verkeer op de N11 profiteert van de reistijdwinst als gevolg van de 2x2 autoweg omdat de doorstroming sterk is verbeterd ten opzichte van het referentiealternatief 1x2 autoweg. Op het overige HWN veranderen de reistijden minder sterk. Op de A12 tussen knooppunt Gouwe en knooppunt Prins Clausplein) is sprake van een reistijdverbetering van 14 seconden. Op de A4 en delen van de A12 (tussen knooppunt Gouwe en knooppunt Oudenrijn) neemt de reistijd juist iets toe en daarmee stijgen de reiskosten ook iets.



## 8 Water

### *Watertoets*

Met ingang van 14 februari 2001 wordt gebruik gemaakt van de Watertoets om ruimtelijke plannen en besluiten te toetsen op de waterhuishoudkundige effecten. De Watertoets komt voort uit afspraken die gemaakt zijn in het kader van de Startovereenkomst 'Waterbeleid 21e eeuw' en is sinds 1 juli 2008 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

De N11 is al gerealiseerd als een 2x2 autoweg. Voorafgaand aan en tijdens de realisatie van het beschouwde tracé als 2x2 autoweg is overleg gevoerd met het Hoogheemraadschap van Rijnland over de relevante wateraspecten. Naast de berging en afvoer van afstromend water vanaf het verhard oppervlak zijn afspraken gemaakt over de inrichting van de ecologische zone ten noorden van de N11 (de 'Elfenbaan'). Derhalve heeft de watertoets al plaatsgevonden voorafgaand aan de aanleg van de 2x2 autoweg.

### *Effecten, mitigerende en compenserende maatregelen*

Gelet op de kenmerken van het planalternatief (2x2 autoweg), waarbij alleen sprake is van een verbreding van asfalt binnen het huidige ruimtebeslag, zonder dat hiervoor nog een grondlichaam hoeft te worden aangelegd, zijn de effecten op het aspect water van beperkte omvang.

Voor de waterkwaliteit zijn in relatie tot de N11 met name de gevolgen van run-off en verwaaiing van belang. Run-off is de afstroming van verontreinigd wegwater. Verwaaiing is het wegwaaien van verontreiniging door de wind en het verkeer. De verontreiniging verwaait naar de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater.

De 2x2 autoweg leidt ten opzichte van de 1x2 autoweg tot een toename van het verhard oppervlak en een toename van het weggebruik. Hierdoor zal het volume verontreinigd afstromend water en de vracht aan verontreinigende stoffen eveneens toenemen. Echter, door de aanwezigheid van een ZOAB-wegdek wordt de verspreiding van verontreinigingen door afstromend wegwater en verwaaiing naar bodem, grond- en oppervlaktewater beperkt.

Uit het onderzoek naar de effecten op water komt naar voren dat ook de kwantiteitseffecten als gevolg van de uitbreiding van de verharding van beperkte omvang zijn. Dit kan worden verklaard uit het feit dat de gerealiseerde waterberging in de bermsloten en Elfenbaan reeds voldoende capaciteit heeft voor de afwatering van een 2x2 autoweg.

### *Compenserende maatregelen*

Bij de aanleg van de 2x2 autoweg is al invulling gegeven aan compenserende maatregelen. Het betreft de compensatie van verhard oppervlak en aanpassing van het watersysteem. Volgens het Hoogheemraadschap van Rijnland voldoet het waterhuishoudkundige systeem goed en behoeft deze geen extra aanpassingen.

Daarom worden in het kader van dit Tracébesluit, na overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland, geen voorstellen gedaan om de bestaande en goed functionerende waterbergingscapaciteit in verband met de 2x2 autoweg uit te breiden.

In de aanleg van nieuwe en/of verruiming van bestaande watergangen of aanvullende waterberging in de Elfenbaan wordt dus niet voorzien. Een en ander is bevestigd in de brief van het Hoogheemraadschap van Rijnland aan Rijkswaterstaat Zuid-Holland (zie bijlage 3 bij deze toelichting).

## 9 Verdere procedure

### 9.1 Vervolg besluitvorming

De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft het Tracébesluit genomen. Het Tracébesluit is toegezonden aan de betrokken provincies, gemeenten en waterschappen, waar het ook ter inzage wordt gelegd. Belanghebbenden die op het Ontwerp-Tracébesluit zienswijzen hebben ingediend, of belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij daarop geen zienswijze naar voren hebben gebracht, hebben de mogelijkheid om binnen zes weken na de dag waarop het Tracébesluit ter inzage is gelegd, beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Deze rechter beslist als enige en hoogste instantie over eventuele beroepen.

De verkorte Tracéwet / m.e.r.-procedure is op dit project van toepassing. Deze procedure wordt toegepast in gevallen van verbreding en / of benutting van bestaande hoofdinfrastructuur.

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet (Chw) in werking getreden. Deze wet heeft tot doel besluitvormingsprocedures van infrastructurele projecten en van bouwprojecten te versnellen en te vereenvoudigen. Het Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn wordt door de Minister van Infrastructuur en Milieu vastgesteld na de inwerkingtreding van de Chw. De Chw is om die reden dan ook van toepassing op dit Tracébesluit.

Het Tracébesluit wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd bij:

- de gemeentehuizen van de gemeenten Leiden, Leiderdorp, Rijnwoude, Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn;
- het provinciehuis van Zuid-Holland (Den Haag);
- de kantoren van Rijkswaterstaat dienst Zuid-Holland (Rotterdam) en het ministerie van Infrastructuur en Milieu (Den Haag);
- het kantoor van het Hoogheemraadschap van Rijnland (Leiden).

### 9.2 Bestemmingsplan en vergunningverlening

Het Tracébesluit N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn geldt voor zover het Tracébesluit en het bestemmingsplan niet met elkaar in overeenstemming zijn, als omgevingsvergunning waarbij ten behoeve van een project van nationaal belang met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van het bestemmingsplan wordt afgeweken.

Het Tracébesluit N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn werkt daardoor rechtstreeks door in het ruimtelijke beleid van de betrokken gemeenten. De gemeenteraden van de betrokken gemeenten zijn verplicht om binnen een jaar nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden, het bestemmingsplan in overeenstemming met het Tracébesluit vast te stellen of te herzien. Zolang het bestemmingsplan niet is aangepast aan het Tracébesluit N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn, is het gemeentebestuur verplicht aan degenen die inzage verlangen in

het bestemmingsplan, ook inzage te verlenen in het vastgestelde Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn.

Het Tracébesluit N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn geldt verder als voorbereidingsbesluit, zoals bedoeld in artikel 3.7 van de Wet ruimtelijke ordening. Hierdoor wordt voorbereidingsbescherming gegeven aan het gebied van het tracé van het Tracébesluit N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn en de daarbij behorende geluidszone.

### **9.3 Grondverwerving en onteigening**

Ten behoeve van de uitvoering van het Tracébesluit N11 Zoeterwoude–Alphen aan den Rijn is er sprake van de aankoop van gronden en/of opstallen. Er is circa 9,1 hectare agrarisch natuurgebied aangekocht voor natuurcompensatie.

### **9.4 Nadeelcompensatie**

Indien een belanghebbende ten gevolge van dit Tracébesluit schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kent de Minister van Infrastructuur en Milieu, op grond van artikel 20d, eerste lid van de Tracéwet, op zijn verzoek een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toe. Ter invulling van het gestelde in artikel 20d eerste lid van de Tracéwet, is ter zake de "Regeling Nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999" van toepassing, met uitzondering van artikel 2 eerste lid van voornoemde regeling. Voor kabels en leidingen is de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwerken 1999 dan wel hoofdstuk 5 van de Telecommunicatiewet, en de overeenkomst inzake verleggingen van kabels en leidingen buiten beheersgebied tussen de Minister van Infrastructuur en Milieu en EnergieNed, VELIN en VEWIN, van toepassing. Een verzoek om schadevergoeding wordt niet eerder in behandeling genomen dan nadat het TB is vastgesteld. De minister zal een beslissing op een verzoek om schadevergoeding niet eerder nemen dan nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden.'



## V Kaarten

De volgende kaarten maken onderdeel uit van het Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn:

<i>kaartnr.</i>	<i>kaart</i>	<i>schaal</i>	<i>kilometrerings</i>
1	Overzichtstekening	1:10.000	1.45 - 9.10
2	Situatietekening	1:2000	1.45 - 3.10
3	Situatietekening	1:2000	3.00 - 5.20
4	Situatietekening	1:2000	4.90 - 7.20
5	Situatietekening	1:2000	6.90 - 9.10
6	Dwarsprofielen	1:200	-
7	Lengteprofiel	1:2000/1:200	1.45 - 3.45
8	Lengteprofiel	1:2000/1:200	3.45 - 5.25
9	Lengteprofiel	1:2000/1:200	5.25 - 7.05
10	Lengteprofiel	1:2000/1:200	7.05 - 9.10

Voor kaarten, zie de aparte kaartenbijlage.



## **VI Bijlagen**

Dit Tracébesluit gaat vergezeld van de volgende bijlagen, welke geen onderdeel uitmaken van het besluit:

1. begrippenlijst;
2. uitgangspunten van de verkeersberekeningen;
3. briefwisseling Watertoets;
4. Nota van Antwoord.

De overige bijlagen zijn separaat bij dit Tracébesluit bijgevoegd.



Bijlage 1

Begrippenlijst



Autoweg	Hoofdverbinding met gelijkvloerse aansluitingen waarop (uitzonderingen daargelaten) een maximum snelheid geldt van 100 km/uur.
Alternatief	Een samenhangend pakket van maatregelen dat samen een mogelijke oplossing vormt.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkelingen die plaatsvinden wanneer het project niet zal worden uitgevoerd.
Barrièrewerking	Doorsnijding van landschappen en natuur door infrastructuur (wegen en spoorlijnen).
Bereikbaarheid	Aanduiding voor de manier waarop en de tijd waarin een locatie te bereiken is.
Bestemmingsplan	Plan waarin de ruimtelijke juridische mogelijkheden van een bepaald gebied is vastgelegd.
Bevoegd gezag	Eén of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor het milieueffectrapport wordt opgesteld (in dit geval de minister van V&W en de minister van VROM).
Broedvogels	Soorten waarvan aangetoond is dat zij in een bepaald gebied broeden.
Capaciteit van een weg	Het maximale aantal motorvoertuigen dat per tijdseenheid een punt van een weg kan passeren, waarbij sprake is van een veilige verkeersafwikkeling.
Centrum Publieksparticipatie Commissie m.e.r./Cie - mer.	Overheidsinstelling waar inspraakreacties worden verzameld. Een landelijke commissie van onafhankelijke milieudeskundigen. Zij adviseert het bevoegd gezag over de richtlijnen voor het milieueffectrapport en over de kwaliteit en volledigheid in het rapport.
Compenserende maatregel	Maatregel die de nadelige invloed van een ingreep/activiteit compenseert door elders een positief effect te genereren.
Congestie	Verstoring van de doorstroming/langzaam rijdend en stilstaand verkeer.
dB(A)	Maat voor het geluidrukniveau waarbij een (frequentieafhankelijke) correctie wordt toegepast voor de gevoeligheid van het menselijk oor.
Ecologie	Wetenschap die zich bezighoudt met levende systemen (planten, dieren, en dergelijke) en hun omgeving.

Ecologische verbindingzone	(Ecologisch) gebied of structuur die verbreiding, migratie en uitwisseling van soorten tussen verschillende kerngebieden mogelijk maakt.
EHS	Ecologische Hoofd Structuur; samenhangend stelsel van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de rijksoverheid.
Externe veiligheid	Het transport, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading vrij kan komen. De discipline externe veiligheid houdt zich bezig met de hieraan verbonden risico's voor mensen die zich in de nabijheid van gevaarlijke stoffen bevinden.
Fauna	Alle diersoorten.
Flankerende maatregelen	Ondersteunende maatregelen ter voorkoming of vermindering van negatieve effecten.
Flora	Alle plantensoorten.
Geleiderail	Vangrail.
Geluidgehinderden	Mensen die last hebben van het geluid. Het aantal wordt berekend uit een gegeven verhouding tussen ernstig gehinderden, gehinderden en matig gehinderden per geluidsbelastingklasse van 5 dB(A).
Geluidsbelasting	De waarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats (afkomstig van bepaalde geluidsbronnen).
Grenswaarde	Kwaliteitsniveau van water, bodem of lucht, dat tenminste moet worden bereikt of gehandhaafd.
Helofytenfilter	Filter van riet dat afstromend verontreinigd hemelwater op natuurlijke wijze zuivert.
Inspraakpunt	Overheidsinstelling waar inspraakreacties worden verzameld.
Invloedsgebied	Het gebied waarbinnen de effecten kunnen optreden als gevolg van een wegverbinding.
Kwalitatief	Onderbouwd met een beschrijving en zonder cijfers.
Kwantitatief	Met cijfers onderbouwd.
M.e.r.-procedure	Procedure van milieueffectrapportage; bestaat uit het maken van het milieueffectrapport, beoordelen en gebruiken van het milieueffectrapport in de besluitvorming.
Milieueffectrapportage	Alternatief opgesteld met het doel zo min mogelijk schade aan het milieu toe te brengen, dan wel zo veel mogelijk verbetering
Meest Milieuvriendelijk Alternatief; MMA	



MER; Milieueffectrapport	te realiseren. Milieueffectrapport; rapport waarin de belangrijkste milieugevolgen van mogelijke oplossingen zijn geïnventariseerd.
Ministerie van I&M Ministerie van V&W Ministerie van VROM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu Ministerie van Verkeer & Waterstaat. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
Mitigerende maatregel	Maatregel die de nadelige gevolgen voor het milieu voorkomt of beperkt.
Mobiliteit	Het verplaatsingspatroon van mensen en goederen.
NRM	Nieuw Regionaal Model. Het NRM is een modelinstrument voor het verkennen van de effecten van het regionale verkeers- en vervoersbeleid
Onderliggend wegennet Ontwerp tracé besluit	Alle niet rijkswegen. Bepaling van de ligging van het tracé in ontwerp, voordat het definitief wordt vastgesteld. Het bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• een besluittekst;</li> <li>• de tracékaart.</li> </ul>
Raad van state	Rechtscollege die onder meer het beroep tegen het besluit van de minister in de tracé/m.e.r.-procedure behandelt.
Referentiesituatie	De situatie voor een toekomstig jaar als er, naast het voorgenomen beleid, geen probleemoplossende activiteiten worden uitgevoerd.
Richtlijnen	Voor het project geldende, inhoudelijke eisen waaraan de trajectnota/MER moet voldoen; deze hebben onder andere betrekking op de te beschrijven alternatieven en (milieu)effecten; ze worden opgesteld door het bevoegd gezag.
Rijbaan	Aaneengesloten deel van de verkeersbaan dat bestemd is voor rijdend verkeer en begrensd wordt door een kantstreep of een overgang van verharding naar onverhard.
Tracé/m.e.r.-procedure	Besluitvormingsprocedure voor onder andere rijkswegenprojecten; de m.e.r.-procedure is hierin opgenomen.
Tracé/m.e.r.-studie	Studie waarin van alternatieve oplossingen de milieu- en andere effecten als verkeer en vervoer en economie worden onderzocht; wordt uitgevoerd als onderdeel van de tracé/m.e.r.-procedure.
Tracébesluit	Vaststelling van de exacte ligging van het tracé.
Tracéwet	Wet omtrent de besluitvorming over grote infrastructuur projecten.
Traject	Geheel van wegvakken.

Trajectnota	Document waarin de studieresultaten van de infrastructuurproject zijn vastgelegd.
Trajectnota/MER	Rapport waarin de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie zijn vastgelegd (het milieueffectrapport is hierin verwerkt).
V&W	Verkeer en Waterstaat.
Verkeersafwikkeling	De mate waarin het verkeer doorstroomt.
Verkeersintensiteit	Hoeveelheid verkeer uitgedrukt in motorvoertuigen per tijdseenheid (dag en uur), dat een bepaald punt passeert.
Versnippering	De effecten van doorsnijdingen van de (natuurlijke) ruimte.
Verstoring	De effecten van verstoring van ecosystemen en woon- en leefmilieu als gevolg van de emissie van geluid, licht en trillingen.
Vigerend beleid	Het beleid dat van kracht is.
VRM	Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu.
Wegvak	Een deel van een weg tussen een oprit en een afrit.
ZOAB	Zeer open asfaltbeton.

Bijlage 2                      Uitgangspunten van de verkeersberekeningen



*Inleiding*

De verkeersprognoses voor het project N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn zijn opgesteld met behulp van het Nieuw Regionaal Model Randstad (NRM Randstad). Het NRM Randstad heeft als basisjaar 2000 en als toekomstjaar 2020. Het modelconcept sluit aan bij de huidige 'state-of-the-art' op prognosegebied zoals het Landelijk Modelsysteem, het LMS. De voor het onderzoek gebruikte cijfers zijn nog steeds actueel, er zijn geen nieuwe ontwikkelingen.

In deze bijlage is een nadere toelichting gegeven op de model-/beleidsinstellingen en op de rekenstappen.

*Model-/beleidsinstellingen*

Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

**Bijlagetabel 2.1**

Model-/beleidsinstellingen  
NRM Randstad

<b>economisch ontwikkelingsscenario European Coördination (EC) (miljoenen)</b>	<b>2000</b>	<b>2020</b>
aantal inwoners Nederland	15.900.000	17.800.000
aantal arbeidsplaatsen Nederland	6.700.000	7.700.000
omvang werkende beroepsbevolking	6.800.000	7.800.000
aantal auto's	6.300.000	8.800.000
<b>beleidsinstellingen: indices ten opzichte van 1995 (1995=100)</b>	<b>2000</b>	<b>2020</b>
brandstofkosten	107	105
Brandstofverbruik in liters/km	97	83
verandering rijstrookcapaciteit onder invloed van verbeterd rijgedrag	100	104
tariefontwikkeling trein woon-werk	104	119
tariefontwikkeling trein (gemiddeld)	102	117
tariefontwikkeling bus/tram/metro	99	107
tariefontwikkeling parkeren (betaalallocaties in 1995)	100	100

*Rekenstappen*

Met behulp van het NRM zijn de volgende rekenstappen doorlopen:

- 1) bepalen van herkomsten en bestemmingen van het personenverkeer;
- 2) bepalen van herkomsten en bestemmingen van het vrachtverkeer;
- 3) toedeling aan het autowegennetwerk.

*Ad 1) Herkomsten en bestemmingen personenverkeer*

De herkomst- en bestemmingsmatrices van het personenautoverkeer zijn bepaald voor de jaren 2000 (basisjaar) en 2020 (prognosejaar). Er is daarbij onderscheid gemaakt naar:

- motief: woon-werk, zakelijk, woon-school, woon-winkel en overig (allen in beide richtingen);
- vervoerwijze: auto, openbaar vervoer en langzaam verkeer;
- dagdeel (voor de auto): ochtendspits 07.00-09.00 uur, avondspits 16.00-18.00 uur en restdag. Voor het openbaar vervoer en (brom)fiets zijn de herkomst-/bestemmingsgegevens alleen op etmaalniveau bepaald.

*Ad 2) Herkomsten en bestemmingen vrachtverkeer*

De herkomst- en bestemmingsmatrices van het vrachtverkeer zijn afkomstig van landelijke vrachtautomatrices (VAM) voor de jaren 2000 en 2020. De VAM geeft informatie over de totale jaarmobiliteit van vrachtauto's. Hieruit is af te leiden dat het aantal vrachtautoverplaatsingen tussen 2000 en 2020 met circa 40% zal toenemen. Er is rekening gehouden met het vigerende goederenvervoerbeleid.

Voor 2020 betekent dit een reductie van 10% op de 2020 EC-vrachtmatrix. Deze reductie is uniform (op alle relaties) toegepast.

#### *Ad 3) Toedeling aan het autowegennet*

De groei van het vrachtverkeer zal met name te zien zijn op de initieel snelste routes qua reistijd. Om die reden zijn de vrachtautomatrices op basis van het principe 'kortste route' in tijd aan het netwerk toegedeeld. Dit levert een beeld op van de vrachtauto-intensiteiten op alle wegvakken in het netwerk. Vervolgens zijn de matrices van het personenverkeer iteratief toegedeeld waarbij wat betreft de routekeuze van het personenautoverkeer rekening is gehouden met de beschikbare wegcapaciteit.

### **Autowegennet**

#### *Autonome situatie*

Uitgangspunt is dat het wegennet van 2020 hetzelfde is als de huidige situatie, uitgebreid met de uitvoeringsprojecten uit het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (categorie 0 en 1), alsmede vastgestelde uitbreidingsplannen van het regionale wegennet.

De lijst met de meest relevante uitbreidingen in de provincie Zuid-Holland, die in het nulalternatief 2020 zijn opgenomen, zijn:

- ZSM-1:
  - plusstrook A12 Zoetermeer Oost-Gouwe in beide richtingen;
  - plusstrook A12 Woerden-Gouwe in de richting Gouda;
- ZSM-2:
  - één extra rijstrook A12 Gouda-Woerden in de richting Utrecht;
  - één extra rijstrook A12 Woerden-Oudenrijn in de richting Utrecht;
  - A12/A20 knooppunt Gouwe (inclusief aansluiting Moordrecht): aansluiting Moordrecht wordt naar noorden verschoven, inclusief ongelijkvloerse spoorkruising;
- MIRT-2007 projecten (categorie 0 en 1):
  - A4 Burgerveen-Leiden (uitbreiding);
  - A27 Lunetten-Hooipolder (uitbreiding);
  - A13/16/A20 (uitbreiding/nieuwe infrastructuur);
  - A15 Maasvlakte-Vaanplein (uitbreiding);
  - A4 Delft-Schiedam (nieuwe infrastructuur);
- onderliggend wegennet:
  - N470/471 (Rotterdam-Delft-Zoetermeer) als 2x1 verbinding;
  - omleiding Zevenhuizen (N219) als 2x2.

#### *Situatie met project*

Ten behoeve van de OTB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is voor de situatie met project (plansituatie) ten opzichte van het nulalternatief de onderstaande infrastructurele wijziging opgenomen in het autonetwerk:

- uitbreiding van de capaciteit van 1x2 naar 2x2 rijstroken. De snelheid op het tracé wordt niet gewijzigd en blijft 100 km/u.

### **Openbaar vervoernet**

Het treinennetwerk is aangeleverd door Prorail.

**Langzaam verkeernet**

Het (brom)fietsnetwerk is hetzelfde als het autonetwerk waarbij is uitgegaan van snelheden van 15 km/u. Als representatie van de reistijdwinst door verbeterde fietsinfrastructuur is voor het jaar 2020 een afstandsreductie voor de langere fietsverplaatsingen verondersteld met maximaal 5%.

*Ruimtelijke ordening*

De set van sociaal-economische gegevens 2020 van het NRM Randstad zijn in overleg met de provincie Zuid-Holland, Stadsgewest Haaglanden en Stadsregio Rotterdam tot stand gekomen. Het omgevingsscenario van deze versie is het European Coördination (EC-)scenario van het Centraal Planbureau (CPB) waarin de demografische en economische ontwikkeling voor 2020 zijn beschreven.

De sociaal-economische gegevens 2020 zijn voor de autonome situatie en plansituatie gelijk. Een overzicht van de sociaal-economische gegevens per provincie is weergegeven in bijlagetabel 2.2.

**Bijlagetabel 2.2**

Overzicht van de inwoners en arbeidsplaatsen per provincie

<b>provincie</b>	<b>inwoners 2000</b>	<b>inwoners 2020</b>	<b>arbeidsplaatsen 2000</b>	<b>arbeidsplaatsen 2020</b>
Drenthe	500.000	500.000	200.000	200.000
Flevoland	300.000	500.000	100.000	200.000
Friesland	600.000	700.000	200.000	200.000
Gelderland	1.900.000	2.300.000	800.000	900.000
Groningen	600.000	600.000	200.000	200.000
Limburg	1.100.000	1.200.000	500.000	500.000
Noord-Brabant	2.400.000	2.600.000	1.000.000	1.100.000
Noord-Holland	2.500.000	2.800.000	1.200.000	1.400.000
Overijssel	1.100.000	1.200.000	400.000	500.000
Utrecht	1.100.000	1.300.000	600.000	700.000
Zeeland	400.000	400.000	100.000	200.000
Zuid- Holland	3.400.000	3.700.000	1.400.000	1.600.000
<b>Nederland</b>	<b>15.900.000</b>	<b>17.800.000</b>	<b>6.700.000</b>	<b>7.700.000</b>

*Zichtjaren akoestisch onderzoek en luchtonderzoek*

Voor het akoestisch onderzoek ter bepaling van de geluidbelasting op woningen zijn verkeersintensiteiten aangeleverd voor de volgende zichtjaren:

- 1999: één jaar voor de verbreding van de weg, voor het bepalen van de grenswaarden;
- 2020: toekomstige situatie na realisatie van het project.

Het betreft cijfers van een weekdagjaargemiddelde onderverdeeld in dag-, avond- en nachtperiode en het percentage voertuigcategorieën licht, middelzwaar en zwaar verkeer op de hoofdrijbanen en toe- en afritten per richting in het studiegebied.

Voor het luchtonderzoek zijn verkeersintensiteiten aangeleverd voor de volgende zichtjaren:

- 2001: één jaar na feitelijke openstelling (T0);
- 2011: één jaar na formele openstelling (Tracébesluit);
- 2020: 10 jaar na formele openstelling (autonome ontwikkeling).

Het betreft cijfers van een weekdagjaargemiddelde onderverdeeld in de voertuigcategorieën licht, middelzwaar en zwaar verkeer en het aantal voertuigen in de file op de hoofdrijbanen en toe- en afritten per richting in het studiegebied.



Bijlage 3

Briefwisseling Watertoets



> Retouradres Postbus 556 3000 AN Rotterdam

Hoogheemraadschap van Rijnland  
t.a.v. het dagelijks bestuur  
Postbus 156  
2300 AD Leiden

**Rijkswaterstaat Zuid-  
Holland**

Boompjes 200, 3011 XD  
Rotterdam  
Postbus 556  
3000 AN Rotterdam  
T 010 402 62 00  
www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**  
Mevr. M.W. Spiers

T 010-4026703

**Ons kenmerk**  
DZH/VRP/2009-4050

**Uw kenmerk**  
-

**Bijlage(n)**  
-

Datum 7 juli 2009

Onderwerp watertoets (O)TB/MER N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn

Geacht dagelijks bestuur,

Zoals reeds besproken met uw medewerker de heer Folkerts, zend ik u deze brief ter afronding van de door ons gemaakte afspraken, zoals hieronder verwoord. De inhoud van deze brief is reeds afgestemd tussen uw medewerker de heer Folkerts en mevrouw Spiers van Rijkswaterstaat Zuid-Holland.

Voor ruimtelijke plannen moet de watertoets worden doorlopen. De watertoets (art. 3.1.6.b Besluit ruimtelijke ordening (Bro)) is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in plannen en besluiten.

De N11 is in 1999 reeds gerealiseerd en in 2000 opengesteld als een 2x2-autoweg. De watertoets is per 1 november 2003 verplicht voor ruimtelijke plannen. Ten tijde van de realisatie van de N11 tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn was de watertoets dus nog geen onderdeel van de planvorming.

Voorafgaand aan de aanleg van de weg is echter al wel overleg gevoerd tussen Rijkswaterstaat Zuid-Holland en het Waterschap Meer en Woude, rechtsvoorganger van het Hoogheemraadschap van Rijnland als waterkwantiteitsbeheerder en met het Hoogheemraadschap van Rijnland als waterkwaliteitsbeheerder, over de uitgangspunten voor het waterbeheer. Op basis van dit overleg zijn het Waterschap Meer en Woude en het Hoogheemraadschap tot een advies gekomen voor het waterhuishoudkundige plan.

In aanvulling op het overleg dat voor de realisatie in 1999 heeft plaatsgevonden is uw Hoogheemraadschap op 26 februari 2009 opnieuw benaderd. Daarin is de afspraak gemaakt dat het Hoogheemraadschap inzicht zou krijgen in het concept OTB/MER van de N11. Hiertoe bent u in juni 2009 in de gelegenheid gesteld.

In het kader van dit MER is bezien of verdere waterstaatkundige aanpassingen nodig zijn. Daarbij is gekeken naar de huidige waterhuishoudkundige situatie, de waterkwantiteit (geen overlast voor omringend watersysteem en niet verkleinen van het huidige wateroppervlak) en de waterkwaliteit. Het deelrapport 'Water' gaat nader in op bovenstaande aandachtspunten. De resultaten van de deelstudie water zijn opgenomen in paragraaf 4.9 van het hoofdrapport MER. Zoals gezegd

is het concept van de deelstudie aan u voorgelegd. Uw opmerkingen zijn verwerkt.

Samen met het Hoogheemraadschap van Rijnland is geconstateerd dat geen aanvullende maatregelen nodig zijn, waarmee voor dit (O)TB/MER de watertoets voldoende is ingevuld.

Doordat het watertoetsproces (alsnog) is doorlopen, en er geen aanvullende maatregelen nodig zijn, staat dit de verdere procedurele afwikkeling van het (O)TB/MER niet in de weg.

Aangezien geen wijzigingen in de waterhuishouding gepland zijn is geen ontheffing van de Keur vereist. Evenmin is er een vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo) nodig.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,  
DE MINISTER VAN VEKEER EN WATERSTAAT  
namens deze,  
Het hoofd van de afdeling Planvorming Wegen en Verkeer,



Dr. A. van der Bend

**Rijkswaterstaat Zuid-  
Holland**

**Datum**  
7 juli 2009

**Ons kenmerk**  
DZH/VRP/2009-4050

Brief van Hoogheemraadschap van Rijnland aan  
Rijkswaterstaat Zuid-Holland





Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**

RIJKSWATERSTAAT ZUID-HOLLAND	
NR 59	
- 7 JAN 2010	
Interne Behandling	
Org Ond wv	CC
Na afhandeling via secretariaat retour informatiemanagement incl evt bijlage(n)	
Voor/Volg Nr	Deponeerparaaf
4050/09	

uw kenmerk: DZH/VRP/2009-4050  
uw brief van: 7 juli 2009  
ons kenmerk: 10.00577  
bijlagen:  
inlichtingen: Henk Folkerts  
doorkiesnummer: 071-3063308  
onderwerp: watertoets OTB/MER N11  
Zoeterwoude - Alphen aan den Rijn

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijkswaterstaat Zuid-Holland  
Hoofd afd Planvorming Wegen en Verkeer

Postbus 556  
3000 AN Rotterdam

Leiden, **06 JAN. 2009**

Geachte heer Van der Bend,

In uw brief geeft u aan op welke wijze de waterbeheerders voor 1999 betrokken zijn bij de voorbereiding van de aanleg van genoemd gedeelte van de N11. Ook wordt daarin geduid op gevoerd vervolgoverleg in het kader van de (O)TB/MER in 2009.

Uw brief mondt erin uit dat vertegenwoordigers van uw organisatie en van het Hoogheemraadschap samen constateren dat geen aanvullende maatregelen nodig zijn, waarmee voor dit (O)TB/MER de watertoets voldoende is ingevuld.

Met deze constatering stem ik in.

Hoogachtend,

Namens dijkgraaf en hoogheemraden,

ir. drs. C. de Booy,  
hoofd afdeling Plannen en Projecten

Bijlage 4

Nota van Antwoord





Nota van Antwoord

Zienswijzeprocedure  
Ontwerp-Tracébesluit/milieueffectrapport N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn

Zienswijzeperiode  
11 januari tot en met 21 februari 2011

Datum 23 juni 2011  
Door Centrum Publieksparticipatie  
Status Definitief

## Inleiding en leeswijzer

### Inleiding

Het Ontwerp Tracébesluit /milieueffectrapport N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn heeft van 11 januari tot en met 21 februari 2011 ter inzage gelegen. Op grond van de Tracéwet en de Algemene wet bestuursrecht kon iedereen in deze periode een zienswijze geven over de inhoud van dit voorgenomen besluit. Dit kon zowel schriftelijk, onder meer via internet bij het Centrum Publieksparticipatie, als mondeling bij de twee informatiebijeenkomsten. Deze bijeenkomsten vonden plaats op 18 en 27 januari jl. in Zoeterwoude en Hazerswoude Rijndijk.

Op het Ontwerp Tracébesluit/milieueffectrapport zijn 14 reacties binnengekomen. In deze Nota van Antwoord zijn alle unieke zienswijzen zakelijk en verkort weergegeven en van een reactie door het bevoegd gezag voorzien.

### Tracébesluit

De minister van Infrastructuur en Milieu heeft het Tracébesluit N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn in juli 2011 vastgesteld. Dit besluit is gebaseerd op het Ontwerp-Tracébesluit/milieueffectrapport, de ontvangen zienswijzen en de adviezen van betrokken bestuursorganen.

### Leeswijzer

In deze Nota van Antwoord worden de ingediende unieke zienswijzen per participant/participant beantwoord. Zienswijzen worden geanonimiseerd gepresenteerd ter bescherming van de privacy van participant/participant, zie ook opm hieronder. Iedere zienswijze is daarom weergegeven onder een registratienummer. Tevens zijn de zienswijzen geanonimiseerd en op volgnummer (in volgorde van binnenkomst) te raadplegen op <http://www.centrumpp.nl>. De zienswijzen gaan over de thema's: procedure, geluid, lucht & leefbaarheid, tracé, verkeer, flora, percelen en N11 verheffen tot A11.

De zienswijzen worden zo veel mogelijk gepresenteerd in volgorde van de registratienummers. In de antwoorden bij de zienswijzen kunt u lezen hoe er met de zienswijze is omgegaan.

**Participant 1**

Participant is van mening dat het MER overbodig is, zeker nu er in de toekomst mogelijk aanpassingen aan de kruisingen van de N11 gedaan zullen worden.

Dit Tracébesluit richt zich enkel op de legalisatie van de wegverbreding en kijkt niet naar nog onzekere toekomstige plannen. Er heeft nog geen besluitvorming over de aanpassingen aan de kruisingen plaatsgevonden en daarom worden die in dit Tracébesluit ook niet meegenomen.

**Participant 2**

de grenswaarde van 48 dB wordt volgens participant overschreden. Participant wil dat onderzocht wordt welke maatregelen genomen kunnen worden om de geluidsoverlast terug te dringen.

De voorkeurgrenswaarde is inderdaad 48 dB. Als er sprake is van een "aanpassing" van een woning, d.w.z. dat de geluidsbelasting van de woning toeneemt als gevolg van de aanpassing van de weg, worden maatregelen berekend om de geluidsbelasting terug te brengen tot de heersende waarde indien deze hoger is dan 48 dB. Het bepalen van de maatregelen gebeurt met een maatregelcriterium waarin de "baten" (de afname van de geluidsbelasting) van een geluidsmaatregel (in dit geval tweelaags ZOAB), worden afgezet tegen de te maken kosten, € 3.000,- per weggenomen dB bij een woning. Uit de maatregelafweging blijkt dat de maatregelen niet doelmatig zijn. Zie hiervoor ook het akoestisch onderzoek, dat een bijlage bij het Tracébesluit is. Omdat het geluidsniveau niet door het treffen van maatregelen tot de grenswaarde kan worden teruggebracht, wordt er voor deze woning een hogere waarde vastgesteld in het Tracébesluit.

**Participant 3**

Participant heeft bezwaar tegen de overschrijding van de geluidsnorm van 48 dB.

De voorkeurgrenswaarde is inderdaad 48 dB. Als er sprake is van een "aanpassing" van een woning, d.w.z. dat de geluidsbelasting van de woning toeneemt als gevolg van de aanpassing van de weg, worden maatregelen berekend om de geluidsbelasting terug te brengen tot de heersende waarde indien deze hoger is dan 48 dB. Het bepalen van de maatregelen gebeurt met een maatregelcriterium waarin de "baten" (de afname van de geluidsbelasting) van een geluidsmaatregel (in dit geval tweelaags ZOAB), worden afgezet tegen de te maken kosten, € 3.000,- per weggenomen dB bij een woning. Uit de maatregelafweging blijkt dat de maatregelen niet doelmatig zijn. Zie hiervoor ook het akoestisch onderzoek, dat een bijlage bij het Tracébesluit is. Omdat het geluidsniveau niet door het treffen van maatregelen tot de grenswaarde kan worden teruggebracht, wordt er voor deze woning een hogere waarde vastgesteld in het Tracébesluit.

**Participant 4**

Participant wil geen bloemrijk kruidenmengsel, omdat het onkruid in het land van de omliggende boeren komt, die het dan moeten verwijderen.

Het maaisel van de berm zal worden afgevoerd, zodat de grond van de berm verschaalt en op een natuurlijke wijze een kruidenrijke berm wordt gerealiseerd die past bij de ecologie van de omgeving.

### **Participant 5**

Meting op Groenendijksepad 2 is gedaan op 7,5 meter hoog. Geen meting op Groenendijksepad 4, 6 en 8, hoewel die dichterbij de N11 liggen. Participant eist nieuwe metingen bij alle 4 percelen, bij een Z/Zw wind en in aanwezigheid van participant. Participant vraagt zich af of het geluidsschermbandje van 60 m bij km 3.40 geen 200 meter lang moet zijn.

Aan de hand van de inventarisatie van de woningen wordt op het hoogste representatieve punt van een woning een rekenpunt gelegd, dat kan op 7,5 meter hoog zijn. De woningen Groenendijksepad 4, 6 en 8 en het bedrijfsspan Groenendijksepad 12 bleken inderdaad in het geluidsonderzoek te ontbreken. Voor deze woningen is daarom een aanvullende berekening uitgevoerd. Uit dit aanvullende onderzoek is gebleken dat ook voor de woningen Groenendijksepad 4, 6 en 8 een hogere waarde moet worden vastgesteld. Omdat Groenendijksepad 12 een bedrijfsspan betreft, wordt hiervoor geen hogere waarde vastgesteld. Deze uitkomsten van het aanvullende akoestisch onderzoek zijn te vinden in het addendum bij het rapport van het akoestisch onderzoek.

Bij geluidberekeningen wordt overigens met meteorologische omstandigheden rekening gehouden; de berekening gaat in het algemeen uit van een lichte meewind van de weg naar de woning toe. Dit is geregeld in het Reken- en meetvoorschrift 2006. In geluidsonderzoeken voert Rijkswaterstaat geen metingen uit; o.a. omdat de Wet geluidshinder voorschrijft dat het geluidsniveau van de weg ook met toekomstige verkeersintensiteiten in 2020 bepaald moet worden. Dit geluidsniveau is enkel met berekeningen vast te stellen.

Het bepalen van de maatregelen gebeurt met een maatregelcriterium waarin de "baten" (de afname van de geluidsbelasting) van een geluidsmaatregel (in dit geval het geluidsschermbandje), worden afgezet tegen de te maken kosten, € 3.000,- per weggenomen dB bij een woning. Uit de maatregelafweging blijkt dat een langer geluidsschermbandje niet doelmatig is. In het akoestisch onderzoek (separate bijlage bij het Tracébesluit) wordt dit nader uitgelegd.

### **Participant 6**

In 1986 is het dB aan de gevel bepaald. Participant wil weten of de binnenwaarde van 33 dB daarvandaan wordt afgeleid. Participant vraagt zich af of de schermen bij de aan- en toevoer aan de Noordkant richting Den Haag/Amsterdam geen 3,5/4 meter moeten zijn ipv 2 meter. Participant vindt het jammer om te vernemen dat er geen aarden wal komt; dat werkt wellicht beter en is groener. In correspondentie uit 1997 wordt nog gesproken over een aarden wal.

Woningen die in maart 1986 vanwege een bestaande weg een geluidsbelasting ondervinden van meer dan 55 dB(A) hebben een binnenwaarde van 43 dB. De N11 was in 1986 geen bestaande weg, daarom is de binnenwaarde voor de woningen

langs de N11 niet 43, maar 33 dB. De hoogte van de (bestaande) schermen en aanvullende maatregelen zijn opnieuw berekend en getoetst aan het doelmatigheidscriterium. Als aanvullende maatregel is er uit deze berekening geen hoger scherm gekomen, maar bronmaatregelen (tweelaags ZOAB) van km. 5.50 tot 6.50 in de gemeente Hazerswoude-Rijndijk.

Een aarden wal neemt meer plaats in dan een recht scherm en schermt ongeveer 2 dB minder af dan een scherp scherm, afhankelijk van de tophoek van de aarden wal.

### **Participant 7**

Participant doet enkele suggesties om de files op de A12 en de doorstroming op de N11 te verbeteren.

Het voorliggende TB ziet enkel op de legalisatie van de verbreding van de weg van 1x2 naar 2x2 rijstroken. Ook de onderzoeken zijn vanuit dit oogpunt opgesteld. De voorgestelde maatregelen passen niet binnen dit doel van het Tracébesluit.

### **Participant 8**

Participant merkt op dat gezien de geluidshinder, de hoogte van het scherm langs de gehele woonwijk Hazerswoude-Rijndijk verhoogd zou moeten worden. Participant wijst op een fout in een tabel in de Toelichting (Zoeterwoude - Rijndijk moet zijn Hazerswoude -Rijndijk). Verder begrijpt participant niet waarom huizen die verder van de N11 liggen een hogere waarde hebben dan de oneven genummerde huizen. Woning van participant zou dezelfde waarde moeten hebben als de naastgelegen woning. Verder is de faunapassage volgens participant zinloos, omdat de dieren eerst de op- en afritten moeten oversteken om de tunnel te bereiken. Tenslotte merkt participant op dat de huidige reistijd tussen Alphen a/s Rijn en Leiden nu soms al meer dan een half uur bedraagt, terwijl in het OTB is uitgegaan van 10 minuten in 2020.

Fout in tabel wordt bevestigd; dit is in het Tracébesluit aangepast.

De reistijd is berekend over een gemiddelde werkdag en het verkeersmodel houdt hierbij geen rekening met de extra vertraging die wordt opgelopen door de kruispunten met verkeerslichten, incidenten of onderhoud aan de weg. De reistijd kan daarom in de huidige situatie soms best langer zijn. In bijlage 2 bij het Tracébesluit 'uitgangspunten van de verkeersberekeningen' wordt uitgelegd van welke gegevens is uitgegaan bij de verkeersberekeningen.

Het verschil in geluidsbelasting tussen de woning van participant en dat van de naastgelegen woning kan worden verklaard door bijvoorbeeld een iets ander geluidpad vanaf de weg naar de woning, een afschermend object in het geluidpad vanaf de weg naar de woning waardoor een afwijkend reflectiepad kan ontstaan, een iets andere sectorhoek waaruit geluid van de weg naar de woning wordt gezien, waardoor er bij de ene woning een afwijking van ca. 1 dB naar beneden of boven kan ontstaan. De sectorhoeken zijn de hoeken vanuit de bron (de weg) gezien, richting het waarneempunt (het huis of de huizen). Deze hoeken kunnen vanuit de weg naar 2 naast elkaar staande huizen toch verschillend zijn en tot een andere geluidbelasting leiden. Voor meer uitleg wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek, dat als bijlage bij het Tracébesluit is gevoegd.

In het kader van het OTB is er een actuele inventarisatie van de faunapassages gedaan. Aan de hand van deze inventarisaties zullen verbeteringen worden aangebracht. In het Tracébesluit is te lezen welke verbeteringen aan de faunapassages worden uitgevoerd.

### **Participant 9**

Participant stelt dat de geluidshinder voor zijn woning te hoog is. Ook stelt participant dat de aanvraag voor een bouwvergunning door dit verhaal tegengehouden kan worden en dat de WOZ-waarde van de woning van participant daalt. Ook zou uit akoestisch onderzoek zijn gebleken dat er in de toekomst sprake is van een aanpassingssituatie als bedoeld in de wet Geluidhinder. Ook stelt participant dat er gevolgen zijn voor de luchtkwaliteit.

Indien u van mening bent dat uw woning in waarde daalt door dit Tracébesluit, dan kunt u als het Tracébesluit onherroepelijk is geworden een verzoek tot planschade indienen. De 'Regeling nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999' is dan van toepassing. Zie voor meer informatie hierover [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl) ('schadeloket').

Het pand van participant komt in het geluidsonderzoek niet voor, omdat het een bedrijfspand betreft en dat wordt volgens de Wet geluidhinder niet gezien als een geluidgevoelig object. De naastgelegen adressen zijn wel woningen. Daarom zijn die wel opgenomen in het geluidonderzoek.

Nu de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor het pand van participant, heeft dit ook geen gevolgen voor het verkrijgen van een bouwvergunning.

Het project N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Door de maatregelen die binnen het NSL worden genomen, voldoen de concentraties fijn stof en stikstofdioxide binnen de wettelijke termijn aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. In het kader van het NSL wordt de luchtkwaliteit bovendien jaarlijks gemonitord. Wanneer uit de monitoring blijkt dat sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding, worden binnen het NSL extra maatregelen genomen. Dit zorgt ervoor dat in heel Nederland tijdig en blijvend wordt voldaan aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer.

### **Participant 10**

participant stelt dat de wet Geluidhinder hoger wordt en dat dit nadelig is voor zijn kantoren. De wettelijke grenswaarde om in de toekomst te bouwen wordt beperkt, daardoor zijn de uitgroeimogelijkheden van participant beperkt. Participant merkt op dat er in zijn gedeelte geen maatregelen worden genomen tegen geluidsoverlast. Ook stelt participant dat het leefpatroon wordt verstoord. Tenslotte stelt participant dat er gevolgen zijn voor de luchtkwaliteit.

Een dierenbegraafplaats is geen geluidgevoelig object in de zin van de Wet geluidhinder. De normering van de Wet geluidhinder is daarom niet van toepassing op deze bestemming. Ook kantoren, waarin mensen verblijven en werken, vormen geen geluidgevoelige gebouwen in de zin van de Wet geluidhinder. Bij nieuw te

bouwen kantoren gelden alleen de geluidsnormeringen die vanuit het Bouwbesluit worden toegepast voor de binnenwaarde in ruimten waarin wordt gewerkt. Van een aanpassings situatie in de zin van de Wet geluidhinder zal dan ook geen sprake zijn.

Het project N11 Zoeterwoude-Alphen aan den Rijn is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Door de maatregelen die binnen het NSL worden genomen, voldoen de concentraties fijn stof en stikstofdioxide binnen de wettelijke termijn aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. In het kader van het NSL wordt de luchtkwaliteit bovendien jaarlijks gemonitord. Wanneer uit de monitoring blijkt dat sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding, worden binnen het NSL extra maatregelen genomen. Dit zorgt ervoor dat in heel Nederland tijdig en blijvend wordt voldaan aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer.

### **Participant 11**

Gemeente verzoekt RWS om op het gedeelte tussen de aansluiting van de Burgemeester Smeetsweg en de Willem van der Madeweg de maximumsnelheid te verlagen naar 70 km/u, zodat ook tractoren van die weg gebruik kunnen maken. Daarnaast vraagt de gemeente of RWS een bord kan plaatsen bij de afslag naar de Burgemeester Smeetsweg met de tekst 'Hoge Rijndijk uitsluitend bereikbaar voor bestemmingsverkeer'.

Het weggedeelte Burg. Smeetsweg –Willem van derMadeweg valt buiten de grenzen van het Tracébesluit, daarom kan aan het verzoek van participant hier geen gehoor worden gegeven.

Daarnaast is de N11 tussen de A4 en de A12 als onderdeel van het hoofdwegenet gecategoriseerd als regionale stroomweg met een snelheidslimiet van 100 km/h [autoweg]. Uit een oogpunt van verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid is het ongewenst plaatselijk de weg categorie te veranderen en langzaam verkeer toe te staan.

Wat betreft het plaatsen van een bord met de tekst 'Hoge Rijndijk uitsluitend bereikbaar voor bestemmingsverkeer' wordt opgemerkt dat het ongewenst is om langs stroomwegen dergelijke uitgebreide tekstborden te plaatsen in de nabijheid van kruispunten omdat ze onnodig afleidend zijn voor het verkeer en ten koste gaan van de verkeersveiligheid.

### **Participant 12**

Participant merkt op dat het OTB het gebied behandelt dat aan de westzijde wordt begrensd door de kruising Burgemeester Smeetsweg in Zoeterwoude. De 2x2 weg die vanaf de Burgemeester Smeetsweg tot aan de A4 loopt blijft buiten beschouwing, waardoor de samenhang van de gebieden ontbreekt en de rechtszekerheid in het geding komt.

Enkel het deel van de N11 tussen de Burgemeester Smeetsweg en kruispunt Leidse Schouw is in de betreffende bestemmingsplannen niet als 2x2 weg opgenomen. De door participant aangehaalde weg is al wel als 2x2 weg in het betreffende bestemmingsplan vastgelegd, waardoor het geen deel uit hoeft te maken van de legalisatie van de wegverbreding in dit Tracébesluit.

**Participant 13**

Participant stelt dat het doel 'legaliseren van een weg' niet in de Tracéwet staat. Verder merkt participant op dat geheel DZOAB en vergroening van de schermen (MMA maatregelen) vanwege kosten niet worden uitgevoerd. Hiertegen heeft participant bezwaar.

In de betreffende bestemmingsplannen is de N11 als een 1x2 autoweg opgenomen. Het opnemen van de werkelijke situatie, een 2x2 weg, moet juridisch worden gezien als een wegverbreding. Daarom moet alsnog de procedure van de Tracéwet gevolgd worden. Het Tracébesluit dient in dit geval ter planologische regeling van een ontstane situatie. Door het volgen van de wettelijk verplichte procedure wordt ook bij deze ongebruikelijke gang van zaken zo veel mogelijk recht gedaan aan de belangen van betrokkenen.

Of er geluidsmaatregelen komen om de toename van de geluidsbelasting als gevolg van de verbreding van de weg weg te nemen, wordt berekend aan de hand van het doelmatigheids criterium. Met het doelmatigheids criterium wordt inderdaad gekeken of met het beschikbare budget de geluidbelasting voldoende gereduceerd kan worden bij een cluster woningen. Is dit niet het geval en mocht de toename van de geluidbelasting meer dan 1,5 dB bedragen, dan worden er geen maatregelen getroffen, maar wordt er voor de woning of de geluidgevoelige bestemming een hogere waarde vastgesteld.

De vergroening van het scherm stuit op bezwaren bij de uitvoering: er is onvoldoende ruimte langs de N11 om aan de voorzijde van het scherm passende beplanting op het scherm aan te brengen. Ook voor het benodigde onderhoud van de aangebrachte beplanting is het ruimtegebrek een probleem.

**Participant 14**

Participant noemt de N11 een belangrijke schakel in het wegennet en vindt dat de noodzaak van een 2x2 weg duidelijk is aangetoond. Het VKA voldoet aan de belangen van het bedrijfsleven.

RWS heeft kennis genomen van de reactie.