

Het Geluid van 't Gooi

Second Opinion

In het kader van het beroep
van de heer F.H.W. Brouwer en anderen
tegen het WegAanpassingsBesluit A1 't Gooi

Auteur: ir. Willem Bos

Rapport: BSV.WAB-A1-Gooi.vs6 d.d. 12 07 2010

1.0 Verkeer**2.0 Geluid**

- 2.1 Afbakening onderzoeksgebied geluid
- 2.2 Maatgevend jaar verkeersbelasting
- 2.3 Rekenprogramma's, rekenharten en modellering
- 2.4 Geluidsbron
 - 2.4.1 Representatieve rij snelheden
 - 2.4.2 Reconstructie versus Congestie
- 2.5 Waarneempunten
 - 2.5.1 Modelleringsonzekerheid
 - 2.5.2 Modelleringscheck
 - 2.5.3 Maatgevende geluidsbelasting
- 2.6 Geluidsoverdracht
- 2.7 Doelmatigheid maatregelen
 - 2.7.1 Nieuwe en oude methodiek
 - 2.7.2 Onderbouwing doelmatigheidsmethode
 - 2.7.3 Onvolledige informatie doelmatigheidsafweging
 - 2.7.4 Marktprijzen versus normkosten
- 2.8 Specifieke situatie
 - 2.8.1 Open dorpskernen
 - 2.8.2 Grote woningen met grote tuinen
 - 2.8.3 Geluidsluwe zijde bij vrijstaande woningen

3.0 Luchtkwaliteit

- 3.1 Afbakening onderzoeksgebied luchtkwaliteit
- 3.2 Model onzekerheid
- 3.3 Modellering A1 en omgeving

4.0 Natuurbescherming**5.0 Veiligheid**

1.0 Verkeer

Het wegaanpassingsbesluit heeft betrekking op projectnummer 12 van de bijlage onder A bij de Spoedwet: de aanpassing van de A1 't Gooi tussen km 21,2 en km 29,6 (Naarden-Laren) waarbij de vluchtstroken aan weerszijden van de weg tussen Naarden en Laren worden ingericht als spitsstroken.

In de huidige situatie bestaat de A1 tussen km 21,20 en km 29,60 uit twee rijbanen met ieder twee rijstroken en een vluchtstrook. Tussen km 21,20 en km 29,60 zijn drie aansluitingen aanwezig: Bussum, Blaricum en Laren.

In de situatie na realisatie begint de spitsstrook in de rijrichting Amsterdam bij km 27,54 en op de zuidelijke rijbaan in de richting Amersfoort eindigt de spitsstrook bij km 27,40. De vluchtstroken worden ingericht als spitsstroken. Gedurende de openstelling van de spitsstrook zal sprake zijn van drie rijstroken en in gesloten stand van twee rijstroken.

De MER-toetsing van de wegaanpassing, ondermeer voor geluid en luchtkwaliteit, richt zich op een bepaald onderzoeksgebied dat afgeleid wordt van het plantracé in de lengterichting van de weg. Het plantracé wordt in de WAB beperkt tot de precieze aanduiding van het begin- en eindpunt van de spitsstroken.

Volgens de Spoedwet, artikel 4 wordt bij de vaststelling van het wegaanpassingsbesluit gebruik gemaakt van verkeersgegevens die niet ouder zijn dan twee jaar, anders dient de actualiteit ervan gemotiveerd te worden.

Verwijzing: Spoedwet artikel 4

Bij de vaststelling van het wegaanpassingsbesluit wordt (...) gebruik gemaakt van verkeersgegevens en de daarop gebaseerde onderzoeken die ten grondslag hebben gelegen aan het ontwerp-wegaanpassingsbesluit. Met dien verstande dat indien rapporten waarin die gegevens, onderzoeken en inventarisaties en gevolgen zijn verrat, bij de vaststelling van het wegaanpassingsbesluit ouder zijn dan twee jaar, het wegaanpassingsbesluit een motivering van de actualiteit van die rapporten bevat.

Voor de vaststelling van de verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van het NRM Randstad model met basisjaar 2000 en prognosejaar 2020. Sociaaleconomische ontwikkelingen, ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructurele ontwikkelingen die te voorzien waren ten tijde van het verkeerskundig onderzoek, dienen meegenomen te worden.

In het rapport Verkeersgegevens ZSM project 12 spitsstroken A1 Bussum-Laren d.d. 4 november 2008 is de verkeerskundige studie uitgevoerd. Over de infrastructurele ontwikkelingen in de projectomgeving is het volgende vermeld. Zeven ZSM projecten in Noord-Holland zijn toegevoegd. Over projecten in Utrecht is dit rapport niet duidelijk.

Uit een inzage van het NRM-model bij RWS blijkt dat de volgende infraprojecten zijn toegevoegd:

- A27 van Utrecht-Noord tot Maartensdijk: van 1 x 2 naar 1 x 3 stroken in 1 richting
- A1 van Eemnes tot Eembrugge: van 1 x 2 naar 1 x 3 stroken in 1 richting

Deze beperkte toevoeging van projecten lijkt in strijd te zijn met datgene wat in die tijd al bekend was aan te verwachten infrastructurele ontwikkelingen.

In de Spoodwet zoals die gold op 2004, is ZSM project nr. 21 als volgt vermeld:

- ZSM nr. 21: A27 van Utrecht naar Knp Eemnes: van 1 x 2 naar 1 x 3 stroken (km 82,7 – 97,9)

Ook in de MIT 2009 is in het overzicht van ZSM projecten ook dit ZSM project nog steeds opgenomen. Dit ZSM project over de volledige lengte tussen Utrecht-Noord en Knp Eemnes was dus al bekend bij de verkeerskundige studie in 2008.

In de MIT 2006 is een studie ingepland voor de A1 Amsterdam-Amersfoort. Door de groei van het autoverkeer doen zich namelijk op termijn afwikkelingsproblemen voor op deze verbinding.

Uit de opname in de MIT 2006 valt af te leiden dat destijds al bekend was dat niet volstaan kan worden met het behoud van de huidige capaciteit. Dit voorjaar heeft deze studie zich vertaald in een groot plan voor uitbreiding van de A1 over het volledige wegvak tussen Eemnes en Hoevelaken met verbreding van 2 x 2 naar tenminste 2 x 3 stroken. Deze toename van de capaciteit was al uitgebreid te voorzien bij de verkeerskundige studie in 2008.

De verkeerskundige studie die ten grondslag ligt aan het WAB A1 't Gooi is derhalve zeer onvolledig te noemen. Aanpassing van de studie leidt hoogstwaarschijnlijk tot grotere verkeersintensiteiten in het plangebied dan nu voorzien is in het WAB.

Uit de eerdergenoemde inzage in het NRM model blijkt verder dat voor het bestaande weefvak tussen aansluiting Laren/Witte Bergen en Knp Eemnes de halve capaciteit van een rijstrook aangehouden is. Deze arbitraire benadering is wellicht nog enigszins verdedigbaar bij korte weefvakken waarbij een onrustig verkeersbeeld optreedt. Na uitvoering van het wegaanpassingsbesluit is in de nieuwe situatie echter sprake van een zeer lang weefvak. De capaciteit zou derhalve volledig gerekend dienen te worden.

Ter hoogte van het knooppunt Eemnes ligt een parallelbaan naast de doorgaande baan op de A1 van 2 rijstroken zodat in totaal 3 rijstroken beschikbaar zijn. Van Eemnes tot Eembrugge zou de capaciteit van de weg verbreed worden tot 3 rijstroken.

Bestaande situatie			
Wegvak		Rijstroken feitelijk	Rijstroken in model
Amsterdam – Bussum		3	3
Bussum – Laren		2	2
Laren – Witte Bergen	Hoofdweg plus weefvak	3	2,5
Witte Bergen - Knp Eemnes	Hoofdweg plus parallelbaan	3	3
Knp Eemnes doorgang	Hoofdweg plus parallelbaan	3	3
Knp Eemnes – Eembrugge		2	2

Door de arbitraire capaciteitsbeperking van het wegvak tussen Laren en De Witte Bergen blijkt een flessenhals in het verkeersmodel van de A1 te zijn ingebouwd. De flessenhals in het verkeersmodel beperkt de capaciteit en de verkeersgroei. In werkelijkheid is deze capaciteitsbeperking niet aanwezig.

Toekomstige situatie			
Wegvak		Rijstroken feitelijk	Rijstroken in model
Amsterdam – Bussum		3	3
Bussum – Laren	Hoofdweg plus spitsstrook	3	3
Laren – Witte Bergen	Hoofdweg plus parallelbaan	3	2,5
Witte Bergen- Knp Eemnes	Hoofdweg plus parallelbaan	3	3
Knp Eemnes doorgang	Hoofdweg plus parallelbaan	3	3
Knp Eemnes – Eembrugge	ZSM project nr. 21	3	3

Doordat de weefstrook in de toekomst ook gebruikt zal worden als derde rijstrook strekt het plangebied zich verder uit dan aangegeven is in het WAB dat beperkt blijft tot het wegvak waarin de vluchtstrook wordt omgebouwd tot spitsstrook. Het plangebied dient zich derhalve ook uit te strekken over het wegvak tussen aansluiting Laren en knp Eemnes.

Conclusies 1 t/m 3:

Volgens de Spoedwet kan in het wegaanpassingsbesluit gebruik worden gemaakt van verkeersgegevens voorzover de betreffende rapporten niet ouder zijn dan twee jaar voor de datum van het besluit.

In de verkeersrapporten uit november 2008 zijn tenminste twee infrastructuur projecten in de regio Utrecht niet of niet volledig meegenomen bij de verkeersberekeningen hoewel de projecten destijds opgenomen zijn en voorzien waren in de Spoedwet en het MIT.

Conclusie 1

In het verkeersonderzoek zijn onterecht tenminste twee infrastructurele projecten in de regio Utrecht niet meegenomen. Het verkeersonderzoek is daarmee onvolledig.

In het verkeersmodel is de huidige weefstrook nabij de aansluiting Witte Bergen in de huidige en nieuwe situatie ingebracht met een halve capaciteit van de rijstrook. In de huidige situatie is deze modellering al arbitrair en discutabel te noemen. In de nieuwe situatie is deze capaciteitsbeperking volledig onterecht, daar de weefstroken in de nieuwe situatie zich manifesteren als parallelbanen langs de hoofdbaan. De modellering leidt tot een flessenhals in het rekenmodel die in werkelijkheid niet aanwezig is.

Conclusie 2

De modellering in het verkeersonderzoek is niet juist bij de weefstroken van knooppunt Eemnes en de Witte Bergen waardoor de verkeersgroei modelmatig geremd wordt.

De eerdergenoemde weefstroken worden in de toekomstige situatie ook gebruikt als parallelbaan na de aanleg van de spitsstroken van het WAB A1 't Gooi en na de verbreding van de A1 tussen Eemnes en Amersfoort. Het gehele traject tussen Naarden en Amersfoort telt dan tenminste 2 x 3 rijstroken. Daartoe zullen de weefstroken bij knooppunt Eemnes en Witte Bergen benut worden als parallelbaan.

Deze verandering in de verkeerssituatie die direct het gevolg is van het aanbrengen van de spitsstroken in samenhang met de verbreding van de A1 tussen Eemnes en Amersfoort is onterecht buiten de scope van het project gebleven.

Conclusie 3

De verandering in de verkeerssituatie door het gebruik van de weefstroken als parallelbaan is onterecht buiten de projectscope gebleven. Niet uitsluitend het gebruik van vluchtstroken als spitsstroken ook het gebruik van weefstroken als parallelbaan dient te worden beschouwd als een aanpassing van de weg. Het plangebied dient zich derhalve uit te strekken tot Knooppunt Eemnes.

De eindconclusie van dit onderdeel is dat de appellanten van oordeel zijn dat het besluit voor vernietiging in aanmerking komt.

2.0 Geluid

2.1 Afbakening onderzoeksgebied geluid

In het WAB staat voor wat betreft het akoestisch onderzoek het volgende vermeld over de omvang van het onderzoeksgebied in de lengterichting van de weg.

Verwijzing: WAB pag 34:

De omvang van het onderzoeksgebied is bepaald op basis van bepalingen uit de Wet geluidhinder. Het onderzoeksgebied loopt daardoor in de lengterichting van km 21,25 tot en met km 27,74.

In het Hoofdrapport van het akoestisch onderzoek wordt hieraan toegevoegd dat het onderzoeksgebied zodanig is geregeld dat woningen niet buiten het onderzoeksgebied dienen te vallen. Tevens wordt een analogie getrokken met een bepaling uit de Wet geluidhinder.

Verwijzing: Akoestisch onderzoek voor WAB, Hoofdrapport, 23 maart 2010: pag 15

Het onderzoeksgebied loopt van km 21.25 tot km 27.74 waarbij de geluidszone een breedte heeft van 600 meter aan weerszijden van de weg. In deze afbakening is rekening gehouden met een uitloop van het onderzoeksgebied aan beide uiteinden van 200 meter ten opzichte van de fysieke aanpassingen van de weg. Om te voorkomen dat woningen buiten het onderzoeksgebied vallen, ligt de grens van het onderzoeksgebied op een afstand van 1/3 van de zonebreedte vanaf de "einde wijzigingsgrens". Een derde van de zonebreedte wordt hiervoor gebruikt, in analogie van artikel 75 tweede lid, Wet geluidhinder (paragraaf 3.4.3 Aansluiting en beëindiging van geluidszones).

In de WAB wordt de suggestie gewekt dat de omvang van het onderzoeksgebied is bepaald op basis van een directe bepaling in de Wet geluidhinder. In het Hoofdrapport van het akoestisch onderzoek blijkt echter dat géén sprake is van een directe bepaling in de wet, er blijkt slechts sprake te zijn van een analogie op basis van artikel 75 tweede lid, Wet geluidhinder.

Verwijzing: Wet geluidhinder, artikel 75 tweede lid

Indien zich langs een weg een zone bevindt die bestaat uit delen met een onderling verschillende breedte, geldt voor de aansluiting van de verschillende zonedelen dat het breedste zonedeel over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van dat zonedeel, gemeten vanaf het punt van versmalling van de zonebreedte, nog langs de weg doorloopt en met een loodlijn aansluit op de smalste zone.

Een analogie met dit tweede lid van artikel 75 treft niet het beoogde doel. Dit tweede lid richt zich op een doorlopende zone van een weg waarbij uitsluitend de breedte van de zone zich wijzigt. Dit is onjuist omdat hier de breedte van de zone niet wijzigt; immers, de spitsstrook gaat over in de weefstrook, in beide gevallen dus drie rijstroken.

In het onderhavige geval (WAB A1 Gooi) richt de doelstelling van het bevoegd gezag zich in het geheel niet op het doorlopen van een zone maar juist op een beëindiging van een zone in de lengterichting van een weg. In dat geval ligt een analogie met het derde lid van artikel 75 meer voor de hand dat de beëindiging van een zone beoogt te regelen in het verlengde van een weg.

Verwijzing: Wet geluidhinder, artikel 75 derde lid

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van zone ter hoogte van het uiteinde van de weg. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de weg. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

En de Memorie van Toelichting op het derde lid van dit artikel:

Verwijzing: Wet geluidhinder, Memorie van Toelichting, Tweede Kamer, vergaderjaar 2004-2005, 29879, nr. 3, E Artikel 75

Aan artikel 75 is voorts een derde lid toegevoegd. Daarin is geregeld dat een zone aan de uiteinden van een weg nog over een zekere afstand doorloopt. Dat is vooral van belang om woningen in het verlengde van de weg afdoende bescherming te bieden. Zij vallen als gevolg van het nieuwe derde lid namelijk nog binnen de zone van de weg. Het gaat met name om T-kruisingen.

De analogie met een T-kruising waarin sprake is van het uiteinde van een weg, ligt met dit derde lid van artikel 75 voor de hand. Het derde lid ziet immers op het uiteinde van de fysieke constructie van een weg. De analogie betreft de fysieke reconstructie van een weg. De analogie betreft dus de overeenkomst tussen de constructie dan wel de reconstructie van een weg.

Volgens het derde lid dient het onderzoeksgebied in de lengterichting van de weg met de volle breedte van de zone dienen door te lopen na de beëindiging van de fysieke reconstructie van de weg. En in de analogie dient het onderzoeksgebied met de volle breedte van de zone door te lopen na de beëindiging van de reconstructie van de weg.

Het onderzoeksgebied zou derhalve tenminste dienen te lopen tussen km 20.85 en km 28.14.

Voor een verdere verlenging van het onderzoeksgebied is echter ook rede te vinden in deze bepalingen. In de Memorie van Toelichting van artikel 75 derde lid geeft de wetgever aan dat afdoende bescherming dient te worden geboden aan woningen die in het verlengde van een weg buiten een zone dreigen te vallen. De zone dient daartoe over een zekere afstand door te lopen na de uiteinde van een weg. En in analogie zou dit uiteinde van de constructie van een weg dus ook het uiteinde van een reconstructie van een weg kunnen zijn.

Anders dan bij het uiteinde van een weg in het geval van een T-kruising, waarin het derde lid met name voorziet, is bij een reconstructie van een weg weliswaar ook sprake van een uiteinde van de reconstructie maar niet van de weg zelf. Voorbij het uiteinde van de reconstructie van de weg zal het verkeer haar weg vervolgen in het verlengde van de gereconstrueerde weg.

Het derde lid van artikel 75 wil afdoende bescherming bieden aan woningen in het verlengde van de weg. In het geval van een reconstructie van een weg zal overeenkomstig ook afdoende bescherming dienen te worden geboden aan woningen gelegen in het verlengde van de reconstructie.

De reconstructie van de weg kan leiden tot een toename van de geluidsbelasting waartegen bescherming dient te worden geboden volgens artikel 75 voor de woningen die binnen de zone liggen. Deze toename van de geluidsbelasting houdt in het algemeen verband met een toename van het verkeer als gevolg van de reconstructie van de weg. Deze toename van het verkeer vindt aan weerszijden van het uiteinde van

de reconstructie van de weg per definitie in gelijke omvang plaats. Deze gelijkheid in verkeersintensiteit blijft behouden over de lengte van een wegvak waarin zich géén aansluiting op de weg bevindt. Binnen dit wegvak dienen woningen op gelijke wijze beschermd te worden volgens de analogie met het derde lid van artikel 75.

In het onderhavige geval van het WAB A1 Gooi dient het onderzoeksgebied in het verlengde van de weg derhalve tenminste door te lopen tot de eerstvolgende aansluiting op de weg. Aan de oostzijde betreft dit de aansluiting Witte Bergen en aan de westzijde de aansluiting Naarden-West. Het onderzoeksgebied zou derhalve oostwaarts tenminste dienen te lopen tot km 28.8.

In dat verband wordt ook gewezen op de regelgeving rond luchtkwaliteit waarbij het onderzoeksgebied niet eerder wordt begrensd dan de eerstvolgende aansluiting.

Het zal duidelijk zijn dat een aansluiting die van ondergeschikte betekenis is, géén relevante wijziging aanbrengt in het verkeersbeeld op de weg. Woningen die voor en na deze ondergeschikte aansluiting gelegen zijn, dienen dan ook op gelijke wijze beschermd te blijven worden. In het geval van het WAB A1 Gooi is de aansluiting Witte Bergen van uiterst ondergeschikte betekenis. Ook in het WAB wordt de ondergeschikte betekenis van deze aansluiting onderschreven.

Verwijzing: WAB, pag 42

Op basis van expert judgement (...) is geconstateerd dat het verschil in kilometrering en het wegvallen van de toerit Witte Bergen nauwelijks leidt tot gewijzigde verkeerscijfers. Het verschil in kilometrering leidt niet tot andere intensiteiten en de genoemde afrit levert slechts een zeer geringe bijdrage aan de intensiteiten op het hoofdwegennet.

Gelet op de zeer geringe bijdrage van de aansluiting Witte Bergen aan de intensiteit op de hoofdweg zou het onderzoeksgebied dan ook dienen door te lopen tot de daaropvolgende relevante aansluiting en dat betreft hier het knooppunt Eemnes. Het onderzoeksgebied zou derhalve tenminste dienen door te lopen tot km 29.6.

In de breedte van de weg strekt het onderzoeksgebied zich - volgens de Wet geluidhinder - uit tot 600 meter aan weerszijden van de weg om woningen te beschermen. Ook deze analogie is toepasbaar in de lengterichting van de weg. Voorbij knooppunt Eemnes zou de zone zich op overeenkomstige wijze nog 600 meter dienen uit te strekken in het verlengde van de weg. Het onderzoeksgebied zou derhalve tenminste dienen door te lopen tot km 30.5.

Conclusies 4 t/m 7:

In het wegaanpassingsbesluit wordt de suggestie gewekt dat de begrenzing van het onderzoeksgebied direct volgt uit bepalingen in de Wet geluidhinder. Dit is niet het geval. Slechts een analogie wordt in het onderzoek gevolgd. Deze analogie treft geen doel. Deze analogie is ontleend aan een bepaling over een doorlopende zone langs een weg. Het doel in het wegbesluit is echter een beëindiging van een zone. In artikel 75, derde lid wordt de beëindiging van een zone geregeld in het geval van de fysieke constructie van een weg. De analogie betreft hier de fysieke constructie dan wel reconstructie van een weg.

Conclusie 4

Artikel 75, tweede lid is niet van toepassing omdat de zonebreedte bij het einde van de spitsstrook niet wijzigt. Verder is de beëindiging van het onderzoeksgebied in de lengterichting van de weg op een onjuiste analogie gebaseerd. De analogie dient ontleend te worden aan artikel 75, derde lid. Het onderzoeksgebied dient na einde reconstructie met de volle breedte van de zone door te lopen, in dit geval oostwaarts tot km 28,14.

In de toelichting van artikel 75, derde lid geeft de wetgever voorts aan dat afdoende bescherming dient te worden geboden aan woningen die in het verlengde van een weg buiten een onderzoekszone dreigen te vallen.

Anders dan bij de fysieke constructie van een weg behoeft bij de fysieke reconstructie van een weg niet altijd de weg zelf te stoppen. Het verkeer kan haar weg vervolgen. De fysieke reconstructie kan tot een toename van het verkeer leiden die per definitie van kracht zal zijn over een volledig wegvak tussen twee aansluitingen. Binnen dit volledige wegvak dienen woningen beschermd te worden in analogie met het derde lid van artikel 75. Tevens wordt gewezen op de motivering bij de afbakening bij luchtkwaliteit.

Conclusie 5

Het onderzoeksgebied dient zich tenminste uit te strekken over het volledige wegvak waarbinnen sprake is van een reconstructie van de weg. Deze zone dient derhalve oostwaarts door te lopen tot km 28,8.

Het is duidelijk dat een aansluiting die niet relevant is voor een wijziging van het verkeersbeeld op de hoofdweg, geen invloed heeft op de verandering in de verkeersintensiteit en daarmee ook niet op de verandering in de verkeershinder. Ook de woningen voorbij deze ondergeschikte aansluiting dienen bescherming te krijgen. Bij het wegbesluit betreft dit de ondergeschikte aansluiting Witte Bergen.

Conclusie 6

Het onderzoeksgebied dient niet eerder te eindigen dan bij een aansluiting van relevante betekenis. De zone dient derhalve door te lopen tot het knooppunt Eemnes, km 29,6.

In de breedte van de weg strekt het onderzoeksgebied zich - volgens de Wet geluidhinder - uit tot 600 meter aan weerszijden van de weg om woningen bescherming te bieden. Deze analogie is toepasbaar in de lengterichting van de weg waar ook woningen bescherming behoeven.

Conclusie 7

Het onderzoeksgebied dient zich nog 600 meter oostelijk uit te strekken voorbij het relevante knooppunt Eemnes, ergo tot km 30.5.

De eindconclusie van dit onderdeel is dat met betrekking tot de omvang van het onderzoeksgebied het onderzoek in strijd met de wet is opgezet en uitgevoerd en bovendien onzorgvuldig is, en wel zo onzorgvuldig dat het niet kan dienen ter onderbouwing en motivering van het WAB en dat dit besluit derhalve voor vernietiging in aanmerking komt.

2.2 Maatgevend jaar verkeersbelasting

Volgens artikel 110d van de Wet geluidhinder zijn in het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 regels opgenomen op welke wijze het equivalente geluidsniveau vanwege een weg dient te worden

bepaald. Voor de bepaling van het equivalente geluidsniveau zijn ook verkeersgegevens waaronder de verkeersintensiteit benodigd waartoe de volgende definitie in artikel 3.1 van dit Voorschrift gegeven staat.

Verwijzing: Reken- en Meetvoorschrift 2006, artikel 3.1:

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder maatgevende verkeersintensiteit: verkeersintensiteit zoals die, in het voor de geluidsbelasting bepalende jaar, gemiddeld over een representatief tijdvak optreedt.

In de toelichting op artikel 3.1 wordt hierop nader ingegaan waarbij de term van het maatgevende jaar gebruikt wordt. Met deze term wordt bedoeld op het voor de geluidsbelasting bepalende jaar.

Verwijzing: Reken- en Meetvoorschrift 2006, artikel 3.1, toelichting:

Het akoestisch onderzoek richt zich op het maatgevende (dat wil zeggen het voor de geluidsbelasting bepalende) jaar en (in dat jaar) op een periode in akoestische zin, voor het gehele jaar representatief is. (.....)

In de gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen, kan als het maatgevende jaar worden aangehouden het tiende jaar na openstelling of reconstructie van de weg of, in bestaande situaties, het tiende jaar na het akoestisch onderzoek.

Voor het maatgevende jaar d.w.z. het voor de geluidsbelasting bepalende jaar kan het tiende jaar na reconstructie van een weg worden aangehouden. Deze toelichting betreft een kan-bepaling. Ook een ander jaar dan het tiende jaar kan aldus worden aangehouden. De wetgever staat dit niet in de weg. De toevoeging van de situatie waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen, doet aan deze vrijheid die gegeven wordt bij de verdere uitvoering van het artikel, niets af.

Gelet op deze vrijheid die in het Reken- en Meetvoorschrift gegeven wordt, dient de bepaling van het maatgevende jaar d.w.z. het voor de geluidsbelasting bepalende jaar nader gemotiveerd te worden. Daartoe dient te worden teruggegrepen naar de Wet geluidshinder zelf voor wat betreft de doelstelling die de wetgever beoogt heeft bij de bepaling van de geluidsbelasting.

In de Wet geluidshinder staat het volgende over de geluidsbelasting ten gevolge van een aanpassing van de weg beschreven.

Verwijzing: Wet geluidshinder, artikel 87b, lid h

In deze afdeling wordt verstaan onder aanpassing van een weg: een aanpassing met betrekking tot een aanwezige weg waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in artikel 87d blijkt dat ten gevolge van die aanpassing de berekende geluidsbelasting vanwege de weg in het toekomstige maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidsbelasting die op grond van deze afdeling en afdeling 2 van hoofdstuk VII als de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting geldt, met 2 dB of meer wordt verhoogd.

In dit artikel wordt de term van het toekomstige maatgevende jaar gebruikt waarvoor de geluidsbelasting dient te worden berekend. Daarbij wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek uit te voeren volgens artikel 87d.

Verwijzing: Wet geluidshinder, artikel 87d, lid 1

1. Bij het voorbereiden van de aanleg van een hoofdweg wordt vanwege Onze Ministers een akoestisch onderzoek ingesteld naar:

- a. de geluidsbelasting die door woningen, door andere geluidsgevoelige gebouwen of geluidsgevoelige terreinen binnen de zone van de hoofdweg vanwege de hoofdweg of vanwege binnen het tracé van die hoofdweg aan te leggen wegen of spoorwegen zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidsoverdracht beperken;*
- b. de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen, om te voorkomen dat de in de toekomst binnen de zone van de hoofdweg vanwege de hoofdweg of vanwege binnen het tracé van die hoofdweg aan te leggen wegen of spoorwegen optredende geluidsbelasting van de onder a bedoelde objecten, de waarden die ingevolge de artikelen 87e tot en met 87i als de ten hoogste toelaatbare worden aangemerkt, te boven gaan.*

In dit artikel 87 d, lid b staat de doelstelling van de wetgever helder geformuleerd dat voorkomen dient te worden dat de in de toekomst optredende geluidsbelasting de waarden overschrijdt die als ten hoogste toelaatbaar worden geacht. Uit het akoestisch onderzoek moet dus blijken dat in de toekomst de hoogst toelaatbare waarden niet worden overschreden. In dit artikel - en ook elders in de wet - is géén beperking gesteld aan het aantal zichtjaren in de toekomst. De wetgever heeft slechts het doel dat objecten worden beschermd tegen overschrijding van de ten hoogst toelaatbare waarden. De doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen dient daartoe te worden onderzocht.

Voor de ten hoogst toelaatbare waarden wordt in artikel 87 d verwezen naar artikel 87 e tot en met 87 i. Deze ten hoogst toelaatbare waarden worden in géén enkel artikel gebonden aan een specifiek jaartal. De genoemde waarden mogen volgens de wetgever niet worden overschreden. De enige restrictie die de wetgever stelt aan deze opdracht tot het terugbrengen van de verwachte geluidsbelastingen, betreft de doeltreffendheid van de maatregelen dan wel de overwegendheid van bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Verwijzing: Wet geluidhinder, artikel 87e, lid 4:

Onze Ministers kunnen slechts toepassing geven aan het tweede of derde lid in die gevallen waarin toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidsbelasting van de gevel van de betrokken woningen, vanwege de hoofdweg of vanwege binnen het tracé van die hoofdweg aan te leggen wegen of spoorwegen, tot de ingevolge het eerste lid geldende waarde, onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Ook uit dit artikel blijkt dat de restricties géén enkele betrekking hebben op een beperking van het aantal zichtjaren in de toekomst.

In de Verkeerskundige input milieustudies d.d. 12 oktober 2008 van DSV is een doorkijk gegeven voor de groeipercentages na het NRM referentiejaar 2020. Uit deze gegevens blijkt dat voor de provincie Noord-Holland wordt rekening gehouden met een stijging van 5 % voor het autoverkeer en een stijging van 15 % voor het vrachtverkeer in de periode tussen 2020 en 2030.

Deze groeicijfers dienen te worden verdisconteerd in het WAB A1 Gooi opdat gevolg wordt gegeven aan de opdracht uit de Wet geluidshinder dat in de toekomst de genoemde ten hoogst toelaatbare waarden niet overschreden worden.

Conclusie 8:

Het akoestisch onderzoek voor de toekomstige situatie dient zich volgens het Reken- en Meetvoorschrift te richten op het maatgevende jaar d.w.z. het voor de geluidsbelasting bepalende jaar. In de toelichting staat dat in de gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen het tiende jaar na

reconstructie van een weg kan worden aangehouden. Dit betreft een kan-bepaling. Ook een ander jaar kan aldus worden aangehouden.

In de Wet geluidhinder, artikel 87d is geregeld dat voorkomen dient te worden dat de in de toekomst optredende geluidsbelasting de waarden overschrijdt die als ten hoogste toelaatbaar worden geacht. Uit het onderzoek moet dus blijken dat in de toekomst de hoogst toelaatbare waarden niet overschreden worden. Géén beperking is daarbij gesteld aan het aantal zichtjaren.

Uit het verkeersonderzoek van het WAB blijkt dat het verkeer ook na het jaar 2020 zal toenemen waarbij een doorzicht gegeven is tot tenminste het jaar 2030. In het wegaanpassingsbesluit blijven de zichtjaren echter beperkt tot het jaar 2020.

Conclusie 8

In het wegaanpassingsbesluit is niet toepassing gegeven aan het gestelde in artikel 87d waarin geregeld is dat getoetst dient te worden of de toekomstige geluidsbelasting niet de waarden overschrijdt die ten hoogste toelaatbaar zijn. Het besluit komt derhalve wegens strijd met de wet en de abbb dat besluiten zorgvuldig moeten worden voorbereid en genomen, voor vernietiging in aanmerking.

2.3 Rekenprogramma's, rekenharten en modellering

In het akoestisch onderzoek voor WAB A1 Gooi zijn geluidsberekeningen gemaakt met een Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.

De uitkomsten van de rekenresultaten worden berekend met tenminste twee decimalen achter de komma die vervolgens getoetst worden aan de waarden die in de Wet geluidshinder genoemd worden. Daarmee wordt de indruk gewekt dat deze nauwkeurigheid ook bereikt wordt en dat belanghebbenden niet worden geschaad in hun belangen.

Geluidsberekeningen die op zich ieder volledig voldoen aan de regels van de Standaard Rekenmethode 2 kunnen echter toch verschillende uitkomsten geven bij toepassing voor dezelfde situatie.

Verwijzing: Vergelijking van drie rekenprogramma's voor wegverkeerslawaai, Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouw (DWW), mei 2000, Delft.

Uit samenvatting, inleiding en conclusie:

Verschillende akoestische onderzoeken van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer leveren voor dezelfde situatie soms grote onderlinge verschillen op. De onderzoeken blijken dan vaak door verschillende bureaus of instellingen te zijn verricht waardoor er verschillend digitale modellen zijn gemaakt en er verschillende rekenharten gebruikt kunnen zijn.

Deze verschillen kunnen grote gevolgen hebben. Dit is ondermeer het geval bij second opinions en bij herhaling van onderzoeken in een latere fase van het planproces.

De oorzaken voor deze verschillen zijn globaal onder te verdelen in:

- verschillen in basisgegevens, uitgangspunten en aannames;*
- digitaliseer- en andere invoerfouten;*
- verschillen in schematisering van de werkelijkheid;*
- interpretatie van het rekenvoorschrift door de rekenharten zelf of indirect door de gebruiker.*

Het onderzoek van Rijkswaterstaat is gericht geweest op het hierboven genoemde laatste punt, de interpretatie van het rekenvoorschrift door de rekenharten.

Het onderzoek heeft uiteindelijk geresulteerd in een richtlijn waarmee de verschillen zijn teruggebracht tot circa 1 dB(A).

Opvallend is dat de verschillen tussen de rekenharten niet afhankelijk zijn van de aard van het waarneempunt dat wil zeggen eerstelijns of in een woonwijk.

Het vergelijkend onderzoek van Rijkswaterstaat heeft zich beperkt tot een onderlinge vergelijking van de resultaten van de rekenhartes. De invloed van modellering op de absolute waarde van de rekenresultaten vormt op zich geen onderdeel van het onderzoek.

De richtlijn vormt het belangrijkste resultaat van dit onderzoek. De richtlijn is van toepassing op de bij het onderzoek betrokken rekenhartes. Binnen het kader van de richtlijn kunnen de algoritmen in andere rekenhartes nog sterk variëren. Daarom kunnen met andere dan de onderzochte rekenhartes nog belangrijke verschillen in rekenresultaat optreden.

De richtlijn heeft een tijdelijk karakter in afwachting van de verwerking van de aanbevelingen uit dit onderzoek in de herziening van het Reken- en Meetvoorschrift.

Het is onjuist te concluderen dat met de richtlijn betrouwbare voorspellingen van de geluidbelasting in woonwijken mogelijk zijn geworden. De rekenresultaten zijn wel uniform geworden. Het blijft onduidelijk welke geluidbelasting er in werkelijkheid optreedt. De doelstelling van het onderzoek is het terugbrengen van verschillen in rekenresultaat tussen de rekenhartes, ook in woonwijken. De werkelijke geluidbelasting in woonwijken kan bij nader onderzoek zeer wel meerdere dB(A)'s hoger of lager blijken, dan is berekend.

In dit onderzoek naar de vergelijking van drie rekenprogramma's dat uitgevoerd is door de Dienst Weg- en Waterbouw van het ministerie van VenW worden de volgende conclusies getrokken.

- Het onderzoek heeft uiteindelijk geresulteerd in een richtlijn waarmee de verschillen tussen de rekenhartes zijn teruggebracht tot circa 1 dB(A);
- Opvallend is dat deze verschillen tussen de rekenhartes niet afhankelijk zijn van de aard van het waarneempunt d.w.z. eerstelijns of in een woonwijk;
- Ondanks dat de rekenhartes uniform zijn geworden, is het onjuist te concluderen dat met de richtlijn betrouwbare voorspellingen in woonwijken mogelijk zijn geworden;
- Onduidelijk blijft welke geluidsbelasting in werkelijkheid optreedt die in woonwijken zeer wel meerdere dB(A)'s hoger of lager kan blijken dan is berekend.

Uit onderzoek van het ministerie van VenW blijkt dat verschillende geluidsberekeningen die ieder voldoen aan de voorschriften van SRM2 tot geheel verschillende resultaten kunnen leiden. Bij de herzieningen van het Reken- en Meetvoorschrift dient nog steeds rekening gehouden te worden met een bandbreedte van ca. 1 dB(A) uitgaande van dezelfde modellering en invoergegevens.

In werkelijkheid kan de bandbreedte beduidend hoger liggen, waarbij ervan kan worden uitgegaan dat de akoestische adviseurs nimmer precies dezelfde modellering volgen. Bij een toets van de geluidsbelasting kan in bepaalde situaties elke dB en zelfs elke tiende van dB al tellen.

De keuze van het rekenprogramma en/of het rekenhart en/of de wijze van modellering kan echter een verschil geven van enkele dB(A)'s. De belanghebbende is in dat geval afhankelijk van willekeur. En dat kan toch niet de bedoeling zijn van de wetgever.

In het geval van de toets aan een mogelijke overschrijding van een eerder afgegeven hogere waarde met niet meer dan 5 dB wordt een grote mate van nauwkeurigheid verlangd. Elke tiende van een dB heeft al invloed op de noodzakelijke geluidsmaatregelen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde bij een aantal woningen in de gemeente Laren.

De wetgever zou in dit geval niet anders dan een wijze van modellering dienen toe te passen die op alle mogelijke invoerparameters afzonderlijk en tezamen tot de meest hoge uitkomst leidt, zodat de belangen van belanghebbenden niet worden geschaad.

In het akoestisch onderzoek van WAB A1 Gooi is deze werkwijze niet aangetoond.

Conclusie 9:

In een vergelijkende studie van drie rekenprogramma's voor wegverkeerslawaai - in opdracht van RWS – wordt geconstateerd dat verschillende akoestische onderzoeken voor dezelfde situatie grote onderlinge verschillen kunnen tonen. De oorzaken kunnen liggen in verschil in basisgegevens en aannames, invoerfouten, verschil in schematisering van de werkelijkheid en interpretaties van het rekenvoorschrift. Ondanks duidelijke richtlijnen voor de rekenhartes zijn de verschillen, volgens dit rapport, niet verder terug te brengen dan circa 1 dB(A). Als gevolg van verschil in modellering kan het verschil in geluidsbelasting echter blijven oplopen tot meerdere dB(A)'s.

In het geval van toetsing aan een maximaal toelaatbare hogere waarde is de absolute rekenwaarde van bepalend belang. Door de verschillen in rekenhart en modellering dient echter rekening gehouden te worden met een bandbreedte in de uitkomsten. Met een onbekende bandbreedte is het aannemelijk dat deze rekenuitkomst niet altijd de hoogste rekenwaarde is.

Conclusie 9

In het onderzoek is niet aangetoond is dat met een worst-case aanpak in modellering en rekenhart de hoogste rekenwaarde berekend is zodat willekeur in de uitkomst is uit te sluiten. Voor de bepaling van geluidswerende maatregelen is dit van doorslaggevend belang. Wegens het risico van willekeur, te weten het naar zich toerekenen door RWS, subsidiair wegens de onzorgvuldigheid en de ontoereikendheid van de motivering van gemaakte keuzes, komt het WAB voor vernietiging in aanmerking.

2.4 Geluidsbron**2.4.1 Representatieve rijksnelheden**

Het wegvak tussen Naarden en Laren is een zogeheten 100 km/h zone. In de geluidberekening zijn bepaalde rijksnelheden aangehouden voor lichte, middelzware en zware motorvoertuigen waarmee de geluidemissie berekend kan worden. Ook in 120 km/h zones worden bepaalde snelheden voor deze autocategorieën voor de geluidberekening aangehouden:

- 100 km/h zone: lichte motorvoertuigen 100 km/h, middelzware en zware voertuigen 80 km/h
- 120 km/h zone: lichte motorvoertuigen 115 km/h, middelzware en zware voertuigen 90 km/h

Rijkswaterstaat hanteert deze snelheden als uitgangspunt voor de geluidrekenmodellen die door de akoestische bureaus worden gemaakt. Ook voor de onderhavige snelweg zijn deze snelheden in het geluidmodel gebruikt. Toch valt bij deze standaard snelheden een kanttekening te maken.

De maximum snelheid voor vrachtwagens is 80 km/h op alle snelwegen in Nederland, en dit maximum is ook van toepassing in zones waarvoor een maximum snelheid van 120 km/h voor personenwagens geldt. Deze bepalingen zijn vastgelegd in het Wegenverkeersreglement. Opmerkelijk is te constateren dat Rijkswaterstaat een hogere snelheid voor vrachtwagens in 120 km/h zones aanhoudt dan wettelijk toegestaan is.

Aan de andere kant stelt de Wet geluidhinder dat de geluidbelasting vastgesteld dient te worden op basis van de maatgevende verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de te onderscheiden categorieën motorvoertuigen. Hierbij dient volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2006 uitgegaan te worden van verkeerssnelheden die representatief geacht kunnen worden voor de gemiddelde snelheid per categorie motorvoertuig voor het betreffende wegvak.

Er is geen overtuigende reden om aan te nemen dat vrachtwagens in 100 km/h zones niet dezelfde rijnsnelheid zouden aanhouden als in 120 km/h zones. De eigen rijnsnelheid ligt immers in beide zones ruim beneden de maximum snelheid die voor lichte voertuigen gelden.

Een snelheid van 90 km/h voor middelzware en zware vrachtwagens aan te houden in geluidmodellen voor 100 km/h zones is dan ook een allerminst onrealistische benadering.

Ook voor personenwagens is de aangehouden snelheid van 100 km/h niet realistisch. Het is niet onwaarschijnlijk dat deze categorie auto's gemiddeld harder rijdt dan 100 km/h in 100 km/h zones. Voor de betreffende snelweg in het Gooi ligt dan ook een representatieve gemiddelde snelheid van 110 km/h meer in de rede dan de aangehouden snelheid van 100 km/h. Mogelijk ligt voor de nachtperiode een snelheid van 120 km/h zelfs meer voor de hand. Dit komt ook overeen met de ervaringen van appellanten.

In het saneringsonderzoek voor de destijds aangebrachte geluidschermen van Bussum en Huizen dat in 1988 uitgevoerd is door Haskoning, werd voor de nachtperiode ook een rijnsnelheid van 115 km/h voor personenauto's en 90 km/h voor vrachtverkeer aangehouden, terwijl de maximum snelheid in die tijd ook al 100 km/h resp. 80 km/h was. Door dit realistische uitgangspunt was er een toename van 2 dB(A) voor de door de Rijksweg veroorzaakte geluidsbelastingen.

In de geluidrekenmodellen dient bovenstaande zienswijze verdisconteerd te worden teneinde tot een verantwoorde en maatgevende geluidbelasting te kunnen komen. Deze zienswijze heeft ook gevolgen voor de wijze waarop het aantal te saneren woningen uit 1986 bepaald wordt.

Conclusie 10:

De conclusie 10 luidt dat de rijnsnelheden die zijn aangehouden in de geluidsberekeningen te laag zijn. Niet gemotiveerd is waarom voor vrachtwagens in een 100 km zone een andere rijnsnelheid wordt aangehouden dan in een 120 km zone. Ook de in de 120 km/h zone aangehouden snelheid van 90 km/h is zelfs aan de lage kant. Vrachtwagens rijden veelal niet minder dan 90 tot 95 km per uur. Ook is niet gemotiveerd waarom wordt afgeweken van de snelheden die zijn gebruikt bij geluidsberekeningen in 1988 voor hetzelfde gebied. De geluidsbelasting ligt daardoor hoger dan berekend is in het onderzoek. Derhalve is sprake van een wezenlijk gebrek in de motivering van het WAB, wat dient te leiden tot vernietiging ervan.

2.4.2 Reconstructie versus Congestie

Bij hogere rijnsnelheden ligt de geluidsbelasting hoger dan bij lagere snelheden. Op basis van de huidige congestie op de bestaande snelweg zal de gemiddelde snelheid lager liggen dan de verwachte gemiddelde snelheid bij verbreding van de weg. Indien deze ingreep aan de snelweg achterwege blijft, zal de congestie naar verwachting verder toenemen wat op haar beurt weer leidt tot nog lagere gemiddelde rijnsnelheden.

Een verbreding van de snelweg kan leiden tot een significant verschil in de gemiddelde verkeerssnelheid. Behalve een hogere verkeersintensiteit in 2020 ten opzichte van 2009 dient ook de gemiddelde snelheid betrokken te worden bij de bepaling van de vraag of sprake is van een aanpassing van de weg in de zin van de Wet geluidhinder.

Zelfs zonder wegverbreding is een significant verschil in gemiddelde snelheid ten opzichte van de situatie in 2020 niet uitgesloten. Ook bewoners langs de snelweg geven bij wijze van spreken de voorkeur aan meer congestie en dus minder geluidsbelasting dan aan verbreding van de snelweg in het geval dat er geen geluidsafschermdende maatregelen komen.

Conclusie 11:

Op basis van het voorgaande luidt conclusie 11 dat in de huidige situatie op bepaalde perioden van de dag sprake van congestie. Ook deze congestie is van invloed op de gemiddelde rijsnelheid waardoor een lagere geluidsbelasting optreedt. Door de wegverbreding wordt echter beduidend minder congestie verwacht. Het verschil in geluidsbelasting tussen de huidige situatie en de toekomstige situatie is daardoor groter dan in het akoestisch onderzoek berekend is. Meer woningen kunnen derhalve onder het geluidsregiem van aanpassing van de weg vallen. Het onderzoek heeft hiermee geen rekening gehouden en is derhalve onvolledig en dus onzorgvuldig wat dient te leiden tot een vernietiging van het WAB.

2.5 Waarneempunten

Aan een aantal woningen in het onderzoeksgebied zijn in het verleden Hogere Waarden toegekend; die dienen te worden getoetst aan de wettelijke regeling dat de toekomstige geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan de huidige Hogere Waarde plus 5 dB dan wel niet hoger mag zijn dan 68 dB. Dat laatste geldt ook voor alle woningen in het onderzoeksgebied.

Voor deze groep woningen kan de modellering en berekening van de geluidsbelasting precies luisteren, vooral in het geval dat de geluidsbelasting maatgevend is voor de verplichting tot geluidsmaatregelen.

Deze nauwkeurigheid is ondermeer van belang voor de volgende woningen:

- de Kuil 2 en 4, waarvoor geldt HW + 5 dB
- Vredelaan 33, 39 en 49 met resp. 66,08 dB, 68,40 dB en 66,74 dB
- Rijksweg Oost 15 met 68,5 dB

Bij Rijksweg Oost 15 sluit de berekening van de geluidsbelasting precies op 68,50 dB, dat naar beneden afgerond wordt tot 68 dB. Slechts 0,01 dB erbij zou betekenen dat de geluidsbelasting naar boven dient te worden afgerond tot 69 dB. Geluidsmaatregelen zijn dan noodzakelijk voor een reductie naar 68 dB.

2.5.1 Modelleringsonzekerheid

Gelet op de modelmatige onzekerheid die aan de orde gesteld is in paragraaf 2.3 is op géén enkele wijze uit te sluiten dat een andere berekening zou hebben geleid tot tenminste 0,01 dB extra.

Ook bij de andere woningen is deze problematiek in redelijke mate aan de orde. Bij de Vredelaan 39 zou een verschil van 0,11 dB al het verschil gemaakt hebben tussen wel of geen geluidsmaatregelen. En bij de beide andere woningen aan de Vredelaan is een verschil van minder dan 2 dB ook niet volledig uit te sluiten gelet op de zéér complexe situatie in deze omgeving waar sprake is van glooiingen en reliëf langs de snelweg in drie dimensies en op de onzekerheden in de rekenmethode zoals betoogd in paragraaf 2.3. Bij de woningen aan de Kuil leidt elke dB of tiende van dB extra aan geluidsbelasting rechtstreeks tot een toename van geluidsmaatregelen die van wezenlijk belang zijn voor de appellanten.

Conclusie 12

Gelet op de modelmatige onzekerheid die ook aan de orde is gesteld in paragraaf 2.3 en de gevraagde nauwgezetheid van de berekeningen als gevolg van de betekenis voor de toepassing van geluidswerende maatregelen bij woningen met toetsing aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting, is in het onderzoek hiervan onvoldoende rekenschap gegeven. Derhalve luidt de conclusie 12 van de appellanten dat het akoestisch onderzoek niet zorgvuldig opgezet is en dat het WAB dus voor vernietiging in aanmerking komt.

2.5.2 Modelleringscheck

In een niet-uitputtende check van de in het model ingevoerde gegevens blijkt dat de volgende gegevens in ieder geval niet deugdelijk zijn:

Maaiveldhoogte

Voor de eerdergenoemde woningen is een maaiveldhoogte in het model ingevoerd die afwijkt van de situatie ontleend aan de gemeentelijke basiskaart en aan het Actuele Hoogtebestand van Nederland.

woning	MV-hoogte in model RWS	MV-hoogte in basiskaart/AHN
De Kuil 2	15,19	15,70
De Kuil 4	15,03	16,25
Vredelaan 33	pm	pm
Vredelaan 39	13,51	14,00
Vredelaan 49	pm	pm
Rijksweg Oost 15	11,93	12,50

Het maaiveld van deze woningen ligt circa 0,5 tot 1 meter hoger dan waarmee in het model gerekend is.

Aantal woonlagen

Bij de woning aan de Vredelaan 49 is voorts geconstateerd dat in het model in de WAB onterecht uitgegaan is van een woning met twee woonlagen. Inspectie ter plekke leert dat deze woning aan de Vredelaan 49 ook over een zeer hoge kap met een derde woonlaag beschikt waar zich ook enkele verblijfsruimten bevinden.

Het waarneempunt dient derhalve ook op deze grotere hoogte te worden ingevoerd.

Geluidsbelaste gevel

De woningen aan de Kuil 2 en 4 staan diagonaal op de snelweg. Voor beide woningen is uitsluitend een waarneempunt op de gevel genomen aan de oostzijde van de woningen. Deze oostzijde profiteert deels van het bestaande geluidsscherm (dat in fase 2 nu gebouwd wordt) en dat ter hoogte van deze woningen eindigt.

Aan de noordzijde van deze woningen is echter scherm aanwezig waardoor het verkeersgeluid ongeremd de woningen bereikt. Een waarneempunt aan de noordzijde van deze woningen ontbreekt waardoor een hogere gevelbelasting hier op voorhand beslist niet is uit te sluiten.

Ook bij de woning aan Vredelaan 33 is dat het geval. Ook bij deze woning is slechts één waarneempunt genomen aan de noordzijde van de woning die deels in de luwte ligt van het bestaande geluidsscherm (dat in fase 2 nu gebouwd wordt) en dat ter hoogte van deze woning eindigt. Een waarneempunt aan de oostzijde van deze woningen kan overeenkomstig ook tot een hogere gevelbelasting leiden.

Conclusie 13

Een niet-uitputtende check van slechts enkele ingevoerde gegevens in het akoestisch model leidt reeds tot de conclusie dat in ieder geval op enkele cruciale punten er gebreken en fouten zijn aangetoond voor wat betreft de verkeerde maaiveldhoogten, het vergeten van een derde bouwlaag en de verkeerde keuze van geluidsbelaste gevels. De conclusie 13 van de appellanten is dan ook dat het onderzoek ernstig in gebreke gebleken is en dat het WAB derhalve voor vernietiging in aanmerking komt.

2.5.3 Maatgevende geluidsbelasting

Bij woningen die diagonaal op de weg staan, dienen ook waarneempunten genomen te worden die op de gevelhoek van deze woningen liggen. Deze schuin op de snelweg staande woningen hebben twee zware geluidsbelaste gevels die onder een hoek met de weg staan. Binnenruimten van deze woningen die aan beide gevels tegelijk grenzen, ontvangen van twee gevelzijden geluidsinval. Deze geluidsinval van beide zijden wordt in de binnenruimte van de woning gesommeerd. Om deze reden dient ook de gevelbelasting op beide geluidsbelaste gevels te worden gesommeerd teneinde de geluidsbelasting binnen en buiten de woning met elkaar te laten corresponderen. Deze sommatie van de geluidsbelasting wordt verkregen door een waarneempunt te selecteren op de hoeklijn van beide geluidsbelaste gevels. Het mag duidelijk zijn dat dit uitgangspunt volledig opportuun is ook in het geval dat op de hoekgevel zich een erker bevindt die van beide zijden van de weg geluidsbelasting ondervindt.

Voorts wordt geconstateerd dat bij ondermeer de eerder genoemde woningen aan de Kuil sprake is van een erker in de geluidsbelaste gevel. Het waarneempunt zou ook hier genomen dienen te worden aan de buitenzijde van deze erker want het zichtveld van de erker is wijder dan uitsluitend het verlengde van het gevelvlak. Verplaatsing van het waarneempunt naar de hoeklijn van de geluidsbelaste gevels leidt ertoe dat de modellering op de juiste wijze plaatsvindt, zonder kans op fouten die inherent zijn aan het systeem van het rekenmechanisme van het akoestisch model.

Conclusie 14

Bij enkele relevante woningen die diagonaal op de weg staan zijn de waarneempunten niet op de juiste wijze gepositioneerd - op de hoeklijn van een gevel en positie op een erker - zodat niet de maatgevende geluidsbelasting op de gevel berekend is. Appellanten zijn in conclusie 14 van oordeel dat hun belangen hiermee ernstig geschaad worden en dat het WAB voor vernietiging in aanmerking komt.

2.6 Geluidsoverdracht

Het onderzoeksgebied van de snelweg A1 Gooi ligt in een bosrijke omgeving. Langs de snelweg bevinden zich vele lage en hoge bomen. Voor het akoestisch onderzoek zijn geluidsberekeningen gemaakt met een Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.

In de Richtlijnen geluidbeperkende constructies langs wegen GCW-2007 staat het volgende vermeld over de invloed van begroeiing bij schermen.

Verwijzing: Richtlijnen geluidbeperkende constructies langs wegen GCW-2007, par 1.4.3

Wanneer begroeiing boven de bovenrand van een geluidbeperkende constructie uitsteekt, dan kan dit invloed hebben op de buiging (diffractie) van geluid om deze rand. Een afname van de geluidbeperkende werking is daarbij zeker niet uitgesloten. Ook kan de begroeiing zelf een verstrooiing van het geluid veroorzaken waardoor extra geluid wordt ingestraald in het afgeschermd gebied. Ter wille van een maximaal akoestisch effect wordt aanbevolen om de begroeiing door snoeien onder de bovenrand van de constructie te behouden. Hierbij moet een afweging gemaakt worden tussen de visuele beleving van de constructie en de akoestische aspecten. Wanneer de begroeiing niet tot onder de bovenrand kan worden weggesnoeid, moeten de effecten van de begroeiing op de afscherming worden meegenomen bij de bepaling van de geluidbelasting.

Het aspect van diffractie is niet alleen van betekenis bij begroeiingen aangebracht op het scherm maar heeft ook invloed bij begroeiingen in de nabijheid van het scherm. Deze begroeiingen kunnen het geluid doen reflecteren en afbuigen in de richting van de waarneempunten, meer en sterker dan is voorzien in het standaard rekenprogramma.

Met het effect van deze begroeiing in de nabijheid van het scherm op de schermwerking is onvoldoende rekening gehouden bij het akoestisch onderzoek. Dit aspect is vooral van groot belang bij de toetsing van de geluidsbelasting aan de maximaal toelaatbare hogere waarde, zoals bij het scherm dat ligt tussen km 27.05 en 27.20.

Voorts wordt aan de orde gesteld dat appellanten in de zienswijze nr. 36 naar voren hebben gebracht dat als gevolg van plaatsing van een geluidsscherm aan de oostzijde van de A1 ter hoogte van het Tergooiziekenhuis het geluidsniveau aan de westzijde is toegenomen.

In de Nota van Antwoord stelt het Bevoegd Gezag dat vooral de lage frequenties van geluid lastig zijn te absorberen. Deze frequenties worden vooral gereflecteerd waardoor het geluid na plaatsing van de schermen aan de overzijde van de weg duidelijk anders klinkt terwijl de geluidsbelasting nagenoeg gelijk blijft.

Verzocht wordt de kwantitatieve onderbouwing te geven van dit antwoord alsmede de absorptiegetallen die in het model ingevoerd zijn en van toepassing zijn voor deze situatie.

Conclusie 15

De conclusie 15 is dat onvoldoende rekening is gehouden met de afname van de geluidsbeperkende werking van schermen langs de A1 waar sprake is van een bosrijk gebied met begroeiing en boomkruinen die boven het scherm uitreiken in de (nabije) omgeving van het scherm. Bij toetsing van de geluidsbelasting aan de maximaal toelaatbare hogere waarde luistert de geluidsbeperkende werking zeer nauw. Omdat onvoldoende is rekening gehouden met de bosrijke omgeving wordt RWS verweten dat het onderzoek niet (voldoende) doordacht is en dus niet (voldoende) gemotiveerd is.

Voorts wordt een kwantitatieve onderbouwing gevraagd van het antwoord van het bevoegd gezag op zienswijze 36, 4^e lid voor wat betreft de tonale verandering bij gelijkblijvende geluidsbelasting als gevolg van geluidsschermen aan de overzijde van de weg.

2.7 Doelmatigheidsmethodiek

2.7.1 Nieuwe en oude methodiek

Begin van het jaar 2010 is de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen van kracht. In artikel 8, 2^e lid staat dat deze Regeling buiten toepassing kan blijven op lopende projecten zoals het WAB A1 Gooi.

Verwijzing: Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen, artikel 8, tweede lid

Deze regeling kan tevens buiten toepassing blijven op het vaststellen van een besluit of het doorlopen van een procedure voor de projecten genoemd in Bijlage III, totdat deze onherroepelijk zijn geworden respectievelijk zijn afgerond.

Artikel 8 is géén dwingende bepaling, maar een “kan” bepaling. Het bevoegd gezag heeft de vrijheid hiervan af te wijken.

Op voorhand is niet uitgesloten dat de toepassing van deze nieuwe Regeling tot meer geluidmaatregelen zou hebben geleid dan de voorgaande regelingen voor woningsanering en wegaanpassing, zoals deze in het WAB toegepast zijn.

Volgens de Spoedwet wegverbreding, artikel 6, vijfde lid heeft de Minister tot uiterlijk twee jaar na het onherroepelijk worden van het wegaanpassingsbesluit de tijd om een plan op te stellen voor de te treffen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg. Spoedeisendheid kan derhalve geen reden zijn om de nieuwe Regeling buiten beschouwing te laten.

Conclusie 16:

Gelet op de kan-bepaling in de nieuwe Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen is het redelijk om een toets te laten verrichten of deze nieuwe regeling tot meer geluidmaatregelen zou hebben geleid dan de oude regeling waarbij de meest gunstige regeling in deze overgangssituatie van toepassing dient te zijn. Deze toets is niet gedaan, wat het onderzoeksresultaat zodanig kwetsbaar maakt dat sprake is van een onvoldragen WAB en derhalve het WAB voor vernietiging in aanmerking komt.

2.7.2 Onderbouwing doelmatigheidsmethode

In het wegaanpassingsbesluit wordt gewerkt met een doelmatigheidsmethodiek voor de wegaanpassing die geen wettelijke status heeft. Deze methodiek is door RWS zelfstandig ontwikkeld. De systematiek is op onderdelen wezenlijk anders dan de doelmatigheidsmethodiek voor de sanering van woningen. In de uitspraak van 21 februari 2007, nr. 200600229/1 geeft de Afdeling aan dat de voormelde systematiek niet in strijd wordt gevonden met de Wet geluidhinder en dat de hoogte van het normbedrag per te reduceren dB per woning in verhouding staat tot de maximale bedragen voor een scherm ontleend aan de Uitvoeringsregeling voor saneringswoningen. Daarbij wordt verwezen naar een deskundigenbericht dat echter niet bij de uitspraak van de Afdeling is gevoegd.

Verzocht wordt dit deskundigenbericht in te mogen zien voor nadere bestudering.

2.7.3 Onvolledige informatie doelmatigheidsafweging

In het WAB alsmede in de onderliggende akoestische rapportage zijn uitsluitend de resultaten ingevoegd van de afwegingen van de geluidmaatregelen. Verificatie van het doelmatig en ondoelmatig zijn van de maatregelen is op basis van deze rapportage niet redelijkerwijze uit te voeren.

In het akoestisch bijlagenrapport is volstaan met het uitdraaien van geluidsbelastingen die berekend zijn met het akoestisch rekenprogramma, waarover reeds het nodige is opgemerkt. De vertaalslag van deze geluidsbelastingen naar de doelmatigheid van de maatregelen middels de daartoe geëigende formulieren voor sanering en wegaanpassing is niet toegevoegd. Ook de onderbouwing van de kosten voor de gevelisolatie ontbreken.

Al deze berekeningen blijken - bij navraag - handmatig te zijn gemaakt. Deze handmatige werkwijze kan echter ook tot omissies of onbedoelde fouten leiden. De handmatige berekeningen blijken – bij navraag - echter ook niet beschikbaar of zelfs niet aanwezig te zijn voor enige verificatie.

Conclusie 17:

De conclusie 17 is dat de akoestische rapportage onvolledig is omdat niet aantoonbaar is of de afwegingen van de doelmatigheid van geluidmaatregelen die handmatig en niet met een gecertificeerd programma uitgevoerd zijn, op de juiste wijze is geschied, zonder omissies en fouten. Appellanten zijn derhalve van oordeel dat hun beroep gegrond dient te worden verklaard.

2.7.4 Marktprijzen versus normkosten

Voor de bepaling van de doelmatigheid van geluidschermen is in het akoestisch onderzoek gewerkt met normkosten. Deze normkosten geven in het algemeen een veilige benadering van de echte kosten van schermen. Gebruikelijk is dat aan meerdere partijen vervolgens offerte gevraagd wordt waarbij de ervaring is dat deze aanbiedingsprijzen binnen het normkostenbudget vallen.

Indien realisatie van een scherm mogelijk is tegen lagere prijzen dan het normkostenbudget is het niet uitzonderlijk dat een hoger of langer scherm wordt geplaatst voorzover het normbudget niet wordt overschreden. Deze situatie heeft zich recent voorgedaan bij de plaatsing van een geluidsscherm aan de Goyergracht in Eemnes langs de A27. Bij de sanering van deze woningen zijn de werkelijke kosten het uitgangspunt geweest voor de bepaling van de maximale lengte en hoogte van het scherm binnen het gegeven budget dat bepaald werd door de normkosten. Dit saneringsscherm is vorig jaar aldus geplaatst langs de A27 te Eemnes.

Ook in het Gooi langs de A1 is enkele jaren terug sprake geweest van een dergelijke procedure. Bij het bestuursakkoord tussen RWS Noord-Holland en de betrokken Gooise gemeenten heeft een offerte met werkelijke marktprijzen aan de basis gestaan van de afspraken over de kwantitatieve omvang en plaatsing van de zogeheten fase 2 schermen langs de A1. Deze prijzen lagen ook hier aanmerkelijk lager dan de normkosten.

Conclusie 18

Gelet op afspraken die in een eerdere periode van deze procedure gemaakt zijn over de bepaling van de omvang van de geluidsschermen waarbij rekening gehouden is met feitelijke marktprijzen die beduidend lager waren dan de normkosten, zijn appellanten van oordeel dat sprake is van rechtsongelijkheid als in de voorliggende periode van deze procedure niet op overeenkomstige wijze kan worden gehandeld. Daarom concluderen appellanten dat geen sprake is van een zorgvuldig besluit en zijn derhalve van oordeel dat hun beroep gegrond dient te worden verklaard.

2.8 Specifieke situaties

2.8.1 Open dorpskernen

De geluidshinder is ook prominent aanwezig in de dorpskernen in het Gooi, bijvoorbeeld van de gemeente Laren. Door het open karakter van het dorp dringt het verkeerslawaai diep tot in de poriën van alle wijken en buurten door. Verlaging van het geluidsniveau van de snelweg zou het dagelijkse buitenleven van alle bewoners aanmerkelijk veraangemen.

Het mogelijke misverstand moet worden weggenomen dat uitsluitend de direct omwonenden langs de snelweg baat zouden hebben bij een geluidsscherm of dubbel ZOAB. Voor al de bewoners van dit dorp en de andere kleinere en grotere dorpen en stadjes is een geluidsscherm van grote betekenis en waarde. Daarbij zou gedacht mogen worden aan een geluidsniveau in de orde van grootte van 40 dB(A) in de woonomgeving bij welk niveau niet meer het lawaai van de snelweg overheersend zal zijn ten opzichte van andere meer natuurlijke geluiden.

Conclusie 19:

Bij de afweging van de geluidbeperkende maatregelen aan de bron en in de schermoverdracht zou het aspect van geluidhinder dat in deze specifieke situatie van open dorpskernen alle bewoners van het Gooi profijt hebben, nadrukkelijker dan nu onder de aandacht mogen worden gebracht. Het WAB is daarmee te onzorgvuldig - en niet-representatief – opgezet.

2.8.2 Grote woningen met grote tuinen

Bij sanering van woningen wordt een zogeheten doelmatigheidstoets gevolgd waarbij de kosten van investeringen in stillere wegdekken, lagere rijsnelheden of geluidschermen afgewogen worden tegen de baten voor de woningen die hiervan profiteren in de vorm van lagere geluidbelasting.

In de uitvoeringsregeling Sanering Verkeerslawaaï behorend bij de Wet geluidhinder is een speciale doelmatigheidstoets ontwikkeld voor geluidschermen. Deze methodiek dient gebruikt te worden voor te saneren woningen en andere geluidgevoelige objecten, zoals scholen of ziekenhuizen.

De basis van de systematiek is gelegen in de gewichten die toegekend worden aan de hoogte van de geluidbelasting en het type woning. Op basis van het gebruik van de buitenruimten worden twee typen woningen onderscheiden:

- categorie 1: meergezinswoningen (flats) met balkons kleiner dan 4 m² aan de wegzijde;
- categorie 2: eengezinswoningen, en flats met grotere balkons aan de wegzijde.

In deze systematiek wordt met grote woningen en grote tuinen geen rekening gehouden. In het Gooi langs de snelweg is juist deze categorie woning veel voorkomend.

De woningen in categorie 2 tellen naar gelang de geluidsbelastingklasse twee tot drie maal zo zwaar als de woningen in categorie 1 wat tot uitdrukking brengt dat aan de bescherming van de buitenruimte veel waarde toegekend wordt waarbij ook rekening gehouden wordt met de omvang van deze buitenruimte.

Het had voor de hand gelegen dat in overweging zou zijn genomen dat in het onderhavige gebied langs de snelweg vooral grote woningen met uitzonderlijk grote tuinen gelegen zijn. Weinig inlevingsvermogen vraagt het om in te zien dat de gebruikelijke systematiek in alle redelijkheid hierop toch niet van toepassing kan zijn. Een dergelijke specifieke situatie vraagt om een specifieke afweging.

Ook vanuit een andere invalshoek beschouwd is deze zienswijze niet wezensvreemd. Indien er geen woningen maar andere geluidgevoelige objecten aanwezig zijn, dient dezelfde rekensystematiek als bij de woningen toegepast te worden. Van een geluidsgevoelig object, zoals een school, moet steeds vijf strekkende meter geluidsbelaste gevel in de lengterichting van de weg gerekend worden als één woning. Een gebouw met vijftien strekkende meter gevel telt dan voor drie woningen.

De grote woningen in het Gooi langs de snelweg zijn over het algemeen ook ruim drie maal zo groot als een standaardwoning. En bij de Vredelaan nog zelfs een flink stuk groter. In redelijkheid moet deze toets ook hier toegepast worden.

In het geval dat er geen sprake is van sanering maar van wegaanpassing kan dezelfde redentatie als hierboven gevolgd worden. Bij wegaanpassing is het schermcriterium ook in het geheel niet verankerd in wet- en regelgeving, zodat nog beter ingespeeld kan worden op lokale situaties.

Conclusie 20:

In de specifieke situatie van het Gooi is sprake van uitzonderlijke grote woningen met grote tuinen zodat de standaardtoets van de doelmatigheidsmethodiek in deze omstandigheden als niet-representatief moet worden beschouwd. Omdat een aangepaste toets is uitgebleven, is sprake van onzorgvuldigheid van onderzoek en derhalve komt het WAB voor vernietiging in aanmerking.

2.8.3 Geluidsluwe zijde bij vrijstaande woningen

Behalve grote woningen met grote tuinen wordt de woonsituatie langs de snelweg in het Gooi ook gekenmerkt door het vrijstaande karakter hiervan.

Volgens het Besluit grenswaarden in zones langs wegen dient bij de bouw van nieuwe woningen en bij de aanleg van nieuwe wegen in geval van een verzoek tot een hogere ontheffingswaarde ook te worden gewaarborgd dat de betrokken woningen over een zogeheten geluidluwe zijde beschikken waarbij de geluidbelasting maximaal 50 dB(A) mag zijn. Bij vrijstaande woningen is het waarborgen van een geluidluwe zijde geen eenvoudige opgave, hoewel bij nieuwbouw van deze woningen in het ontwerp hierop met veel inspanning en enige creativiteit in te spelen is.

Bij de aanleg van een weg en bij reconstructie van een weg is het niet meer mogelijk om bestaande vrijstaande woningen van een geluidluwe zijde te voorzien.

In de geest van de wet zou bij een verzoek tot hogere ontheffingswaarden rekening gehouden dienen te worden met de waarborging van een geluidluwe zijde. De voorliggende hogere ontheffingswaarden zouden ook nog eens langs deze lat gelegd moeten worden om te zien of ook aan de voorwaarde van een geluidluwe zijde voldaan is.

Conclusie 21:

In de specifieke situatie van het Gooi met vrijstaande woningen is het niet eenvoudig om een geluidsluwe zijde te creëren. Zonder toetsing aan deze meetlat is sprake van nieuwe hogere ontheffingswaarden die onredelijk zijn in deze situatie. Omdat deze toets niet uitgevoerd is, wordt het akoestisch onderzoek als onzorgvuldig gekenmerkt.

Op alle bovenstaande gronden en krachtens alle conclusies zijn appellanten van oordeel dat het WAB reeds wegens alle gebreken in de akoestische componenten ervan, voor vernietiging in aanmerking komt.

3.0 Luchtkwaliteit

3.1 Afbakening onderzoeksgebied luchtkwaliteit

Voor wat betreft de luchtkwaliteit wordt in het Eindrapport het volgende gesteld over de afbakening van het onderzoeksgebied.

Verwijzing: Eindrapport Effectbeoordeling luchtkwaliteit wegaanpassing A1 Gooi, d.d. 05-10-2009.

Paragraaf 2.2

Op grond van artikel 4, lid 5 van de Spoedwet wegverbreding beperkt het rapportagegebied van het luchtkwaliteit onderzoek zich tot het gebied dat zich uitstrekt van de voorafgaande tot en met de eerstvolgende aansluiting op de aan te passen weg en aan weerszijden van dit wegvak tot één kilometer vanuit de meest buiten gelegen rijstroken.

En Paragraaf 3.3

Het rapportagegebied is het gebied tot één kilometer aan weerszijden van de meest buiten gelegen rijstroken van de Rijksweg A1 van aansluiting Gooimeer tot en met aansluiting Witte Bergen.

In de Spoedwet wegverbreding staat het volgende vermeld over het onderzoeksgebied.

Verwijzing: Spoedwet wegverbreding, artikel 4, lid 5

Het luchtkwaliteitonderzoek ten behoeve van een wegaanpassingsbesluit wordt beperkt tot het gebied dat zich uitstrekt van de voorafgaande tot en met de eerstvolgende aansluiting op de aan te passen weg en ter weerszijden van dit wegvak tot één kilometer vanuit de meest buiten gelegen rijstroken. Onder aansluiting wordt tevens knooppunt verstaan.

In de wet is inderdaad een bepaling opgenomen waarin het onderzoeksgebied afgebakend wordt tussen de voorafgaande en de eerstvolgende aansluiting op de aan te passen weg.

In de Memorie van Toelichting wordt de volgende uitleg gegeven aan dit artikel.

Verwijzing: Spoedwet wegverbreding, Memorie van Toelichting, vergaderjaar 2008-2009, 31721, nr. 3, par 4, pag 5

Het in het luchtonderzoek te onderzoeken gebied wordt (...) in de lengterichting van de aan te leggen of aan te passen weg begrensd van de voorafgaande tot en met de eerstvolgende aansluiting ten opzichte van de grens van het project, waar het verkeer opgaat in het <<heersende>> verkeersbeeld.

Relevante overweging bij de begrenzing van het onderzoeksgebied in de lengterichting van de weg is dat de wetgever ervan uitgaat dat het verkeer voorbij de eerstvolgende aansluiting opgaat in het heersende verkeersbeeld. Deze overweging dient in redelijkheid ook te worden gehanteerd bij de toepassing van dit artikel.

In het geval van het WAB A1 Gooi betreft de eerstvolgende aansluiting ten opzichte van de grens van het project de aansluiting Witte Bergen. Deze aansluiting is echter van uiterst ondergeschikte betekenis.

Ook in het WAB wordt de ondergeschikte betekenis van deze aansluiting onderschreven.

Verwijzing: WAB, pag 42

Op basis van expert judgement (...) is geconstateerd dat het verschil in kilometrering en het wegvallen van de toerit Witte Bergen nauwelijks leidt tot gewijzigde verkeerscijfers. Het verschil in kilometrering leidt niet tot andere intensiteiten en de genoemde afrit levert slechts een zeer geringe bijdrage aan de intensiteiten op het hoofdwegennet.

Gelet op de zeer geringe bijdrage van de aansluiting Witte Bergen aan de intensiteit op de hoofdweg kan toch niet in alle redelijkheid verwacht worden dat na deze aansluiting sprake is van het opgaan van het verkeer in het heersende verkeersbeeld.

Het onderzoeksgebied dient dan ook door te lopen tot de daaropvolgende relevante aansluiting en dat betreft hier het knooppunt Eemnes.

Het onderzoeksgebied zou derhalve tenminste dienen door te lopen tot km 29.6.

De vraag is of met de afbakening van het onderzoeksgebied tussen de meest nabijgelegen aansluitingen recht wordt gedaan aan de intentie die is uitgesproken in de Memorie van Toelichting van de Spoedwet en aan de Europese richtlijn luchtkwaliteit.

In de Memorie van Toelichting bij de Spoedwet wordt het volgende gesteld.

Verwijzing: Spoedwet wegverbreding, Memorie van Toelichting, vergaderjaar 2008-2009, 31721, nr. 3, par 4, pag 5

Uitgangspunt bij de wettelijke regeling van de omvang van het onderzoeksgebied is dat de minister van V&W (...) alleen verantwoordelijk zou moeten zijn voor de gevolgen op de luchtkwaliteit vanwege het wegproject in de nabijheid van het projectgebied. De overige gevolgen van het project, zoals bijvoorbeeld de wijziging in verkeersstromen in een andere (ver verwijderde) regio die op een of andere manier nog (enigszins) toe te schrijven zijn aan het project, alsmede de gevolgen van het project buiten het gebied waar dit plaatsvindt, vallen onder het bereik van NSL waarmee het behalen van de grenswaarden ook in deze gebieden wordt gegarandeerd. Deze afbakening van het onderzoeksgebied staat niet op gespannen voet met de Europese richtlijn luchtkwaliteit.

In de Memorie van Toelichting wordt gesproken over de gevolgen voor de luchtkwaliteit in een andere (ver verwijderde) regio die voor rekening zouden moeten komen voor het NSL.

De afbakening van het onderzoeksgebied tot de eerstvolgende aansluiting doet niet in alle gevallen recht aan deze intentie. Indien de reconstructie van de weg zou ophouden ter plaatse van een ondergeschikte aansluiting, zouden woningen aan weerszijden van deze aansluiting even grote gevolgen ondervinden op de luchtkwaliteit. De gelijke rechtsbehandeling is hiermee in het geding.

Tevens mag het duidelijk zijn dat luchtstromingen zich niet uitsluitend in de breedte van een zone langs een weg verplaatsen maar ook in de lengte richting van de weg. Voor de breedte van een zone wordt een kilometer aangehouden. In de lengte richting van de weg zou ook deze afstand dienen aangehouden te worden, vanaf de aansluiting waar het <<heersende>> verkeersbeeld weer de overhand neemt.

In dat verband wordt ook een analogie getrokken met de regelgeving rond geluid waarbij in het verlengde van een weg zoals bij een T-kruising, het onderzoeksgebied is doorgetrokken met de breedte van de zone. In het geval van luchtkwaliteit zou de verlenging ook 1 km dienen te bedragen.

Het onderzoeksgebied zou derhalve – vanaf het knooppunt Eemnes - tenminste dienen door te lopen tot km 30.6.

In de Memorie van Toelichting wordt voorts gesteld dat deze afbakening van het onderzoeksgebied zoals deze daarboven beschreven staat in de Memorie, niet op gespannen voet staat met de Europese richtlijn luchtkwaliteit. In de Memorie wordt daartoe gesproken over de gevolgen voor de luchtkwaliteit in een andere (ver verwijderde) regio die buiten beschouwing zou mogen blijven.

In de Wet zelf staat deze intentie echter volstrekt anders geformuleerd waarbij het gebied, zonder enige uitzondering, afgebakend wordt tussen de meest nabijgelegen aansluitingen. De wetgever motiveert op geen enkele wijze waarom ook deze bijzonder enge afbakening van het onderzoeksgebied, ook niet op gespannen voet zou staan met de Europese richtlijn. Voor zover nog geen sprake is van een deugdelijke

motivering lijkt de afbakening van het onderzoeksgebied in strijd met de Europese richtlijn dan wel deze richtlijn met voeten te treden.

In de breedte van de weg strekt het onderzoeksgebied voor luchtkwaliteit zich - volgens de regeling - uit tot 1 km aan weerszijden van de weg. Voorbij het punt of de aansluiting waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld, zou het onderzoeksgebied in de lengterichting van de weg overeenkomstig zich ook nog 1 km dienen uit te strekken.

Conclusies 22 t/m 25

In de Spoedwet, artikel 4, 5^e lid is de afbakening van het onderzoeksgebied voor luchtkwaliteit geregeld zodanig dat het onderzoeksgebied zich vanaf het plangebied van de weg uitstrekt van de voorafgaande tot de eerstvolgende aansluiting.

In de Memorie van Toelichting staat de motivering dat het verkeer vóór en na deze aansluitingen opgaat in het heersende verkeersbeeld. Want het uitgangspunt bij deze regeling is dat de Minister uitsluitend verantwoordelijk is voor de luchtkwaliteit in de nabijheid van het projectgebied. Overige gevolgen in een andere regio die nog enigszins zijn toe te schrijven aan het project, vallen onder het bereik van NSL. Deze afbakening - zo staat in de MvT - staat niet op gespannen voet met de Europese richtlijn luchtkwaliteit.

In het wegbesluit heeft de toepassing van deze regeling tot gevolg dat het onderzoeksgebied beperkt blijft tot de aansluiting De Witte Bergen. Echter, dit wegbesluit motiveert ook dat deze aansluiting slechts een zéér geringe bijdrage levert aan de verkeersbeweging op de hoofdweg.

Conclusie 22

De aansluiting De Witte Bergen voldoet niet aan het uitgangspunt van de regelgeving verwoord in de MvT dat het verkeer hierna opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De wettelijke regeling voorziet uitsluitend in de situatie - gelet op het gestelde in de MvT - dat het verkeer voor de eerstvorige en na de eerstvolgende aansluiting opgaat in het heersende verkeersbeeld. In deze situatie zou deze afbakening niet op gespannen voet staan met de Europese richtlijn luchtkwaliteit. In de regelgeving ontbreekt de motivering volledig voor andere situaties.

Conclusie 23

De Spoedwet maakt inbreuk op de Europese richtlijn luchtkwaliteit in het geval dat niet voldaan wordt aan het uitgangspunt dat het verkeer voor de eerstvorige en na de eerstvolgende aansluiting opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Conclusie 24

Gelet op de voorgaande twee conclusies dient het onderzoeksgebied zich tenminste uit te strekken tot knooppunt Eemnes, wat echter niet het geval is, zodat het als niet-representatief en dus niet voldoende gemotiveerd moet worden aangemerkt, wat met inachtneming van de hiernavolgende conclusie dient te leiden tot de eindconclusie dat WAB voor vernietiging in aanmerking komt.

Conclusie 25

Gelet op de Europese richtlijn en de in de regeling aangehouden breedte van een onderzoeksgebied dient het onderzoeksgebied zich ten oosten van knooppunt Eemnes nog 1 km uit te strekken.

3.2 Model onzekerheid

Rekenmodellen voor de luchtkwaliteit dienen aan bepaalde voorwaarden te voldoen.

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, artikel 65a is aangegeven dat de berekende concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht niet meer dan een bepaald percentage mogen afwijken van de werkelijke jaargemiddelde concentraties.

Verwijzing: Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, artikel 65a

Bij het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht wordt gebruik gemaakt van een methode met behulp waarvan concentraties op een zodanige wijze vastgesteld kunnen worden dat deze:

- a. Voor stikstofdioxide bij wegen niet meer dan 30 procent van de werkelijke jaargemiddelde concentraties afwijken*
- b. Voor zwevende deeltjes (PM_{2,5} en PM₁₀) niet meer dan 50 procent van de werkelijke jaargemiddelde concentraties (..) afwijken*

In de toelichting op deze Regeling staat dat deze bovengenoemde nauwkeurigheidseisen vereist worden op basis van de EU richtlijnen luchtkwaliteit.

Verwijzing: Staatscourant 13 11 2007, nr. 220, toelichting artikel 65

Voor methoden die gebruikt worden om de concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht te berekenen gelden nauwkeurigheidseisen. Die eisen zijn afkomstig uit de EU richtlijnen luchtkwaliteit.

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, artikel 71 zijn standaardrekenmethoden vastgelegd die geacht worden te worden toegepast bij de berekening van concentraties van verontreinigende stoffen.

Verwijzing: Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, artikel 71

- 1. Het door middel van berekening vaststellen van concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht bij wegen vindt plaats overeenkomstig de in bijlage 1 opgenomen standaardrekenmethode 1, dan wel volgens de in bijlage 2 opgenomen standaardrekenmethode 2 al naar gelang en voorzover de desbetreffende situatie valt binnen het toepassingsgebied van de ene dan wel de andere methode.*
- 2. In situaties voor zover die binnen het toepassingsgebied vallen van standaardrekenmethode 1 of 2 kan geheel of gedeeltelijk worden afgeweken van de desbetreffende standaardrekenmethode, mits een andere methode waarmee wordt afgeweken passend is en kwalitatief gelijkwaardig aan die standaardrekenmethode.*
- 3. In situaties voor zover die buiten het toepassingsgebied vallen van standaardrekenmethode 1 of 2 wordt een andere, passende methode toegepast.*

De door VROM goedgekeurde methoden die al of niet afwijken van de standaardrekenmethodes, zijn conform de toelichting van deze Regeling door RIVM getoetst. Conform artikel 72 vindt deze toetsing plaats op basis van een referentiewaarde volgens Bijlage 4 van deze Regeling.

In de toelichting is aangegeven dat met de referentiewaarde niets anders dan een consensuswaarde van in Nederland gangbare modellen is beoogd.

Verwijzing: Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, toelichting op artikel 72

Referentiewaarden zijn berekeningen van de concentratie in een aantal nauwkeurig gedefinieerde situaties en zijn bepaald op basis van een vergelijkingsstudie tussen verschillende in Nederland gangbare modellen uitgevoerd door het RIVM in opdracht van VROM. De referentiewaarde is dus in zekere zin een consensuswaarde van de huidige modelleringspraktijk in Nederland.

Van wezenlijk belang is dus dat met deze toetsing slechts rekenmethoden onderling worden vergeleken. Toetsing van deze rekenmethoden aan de werkelijk optredende concentraties is bij deze toetsing aan de referentiewaarde niet aan de orde.

Een informatieronde langs de betrokkenen leert dat het RIVM voor wat betreft de aangeboden modellen slechts toetst aan de referentiewaarde op basis waarvan VROM een goedkeuring afgeeft en dat voor het al of niet voldoen aan de modelonzekerheid genoemd in artikel 65a door het RIVM verwezen wordt naar de modelbouwers. Door de modelbouwers wordt echter weer verwezen naar het RIVM en VROM daar de modellen zijn gebaseerd op de standaardrekenmethode. Uit deze informatieronde valt de conclusie te trekken dat sprake is van een cirkelredenering waarbij partijen naar elkaar verwijzen.

Het gevraagde document waaruit blijkt dat met de standaardrekenmethode dan wel de daarvan afgeleide en geaccordeerde rekenmodellen voldaan wordt aan de bepaling van artikel 65a dat de aldus berekende waarden maximaal het genoemde percentage afwijken van de werkelijk optredende waarden, lijkt niet te bestaan, zodat geen enkele zekerheid kan worden geboden dat voldaan wordt aan het hierover gestelde in de Europese richtlijn.

In dat verband wordt ook gewezen op een TNO-rapport dat in opdracht van RWS gemaakt is, waarin het volgende gesteld is over de onzekerheden bij modellering van luchtkwaliteit.

Verwijzing: Bijlagen bij de luchtkwaliteitsberekeningen in het kader van de ZSM/Spoedwet, TNO, sept. 2008, 2008-U-R0919/B, hfdst. 9 Onzekerheden bij modellering

Modelvalidatie door vergelijking met metingen

Een beeld van de nauwkeurigheid kan worden verkregen bij validatie van het model. Daarbij worden de berekeningen vergeleken met metingen. Dit kan alleen op plaatsen waar daadwerkelijk metingen zijn die zo compleet uitgevoerd zijn dat voor alle validatie benodigde gegevens beschikbaar zijn. Dergelijke studies zijn kostbaar, hebben een beperkte representativiteit en verliezen hun houdbaarheid in de loop der jaren (bijvoorbeeld door veranderde emissiefactoren of door verschuiving van emissie van gestroomlijnde passagiersauto's naar vrachtauto's). Daarom is het niet mogelijk zonder subjectieve veronderstellingen de resultaten van de altijd beperkte validatiestudies te vertalen naar kwantitatieve schattingen van de onzekerheden in andere dan de validatiesituatie.

Zonder subjectieve vooronderstellingen is aldus niet aan te geven of een rekenmodel voldoet aan de kwantitatieve schattingen van onzekerheden, anders dan in de gegeven omstandigheden van de validatiestudie.

Overigens wordt erop gewezen dat in artikel 72, 1^e en 2^e lid het woordje “dan” wordt gebruikt – *van een andere methode dan bedoeld in artikel 71, tweede en derde lid* – waarbij dit artikel volledig aan het vermoedelijk beoogde doel voorbijgaat. Aan de aldus goedgekeurde methode kan althans niet op basis van artikel 72 enige toepassing worden gegeven.

Conclusies 26 t/m 28

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit, artikel 65 is geregeld dat berekende waarden aan concentraties van verontreinigende stoffen niet meer dan een bepaald maximum percentage mogen afwijken van de werkelijke concentraties.

In de Regeling is voorts geregeld dat de berekening plaats vindt via standaardrekenmethoden of andere door de Minister goedgekeurde methoden. Het RIVM toetst daartoe de aangeboden methoden aan een referentiewaarde. Deze toets voorziet slechts erin om aangeboden rekenmodellen te toetsen aan elkaar en aan een standaardrekenmodel.

Tot op heden heeft het RIVM nog geen document aangeleverd waaruit blijkt dat de rekenmethoden voldoen aan het gestelde in artikel 65 van de Regeling. Het RIVM verwijst daartoe door naar de betrokken modellenbouwers als TNO en KEMA die op hun beurt weer verwijzen naar het RIVM.

Conclusie 26

De rekenmethoden volgens artikel 71 kunnen niet toegepast worden voorzover niet aangetoond kan worden dat voldaan is aan de gestelde nauwkeurigheidseis van artikel 65.

In een TNO rapportage is in dat verband aangegeven dat alleen met subjectieve vooronderstellingen aan te geven is of een rekenmodel voldoet aan de kwantitatieve schattingen van onzekerheden, anders dan in de gegeven omstandigheden van de validatiestudie.

Conclusie 27

De in het wegaanpassingsbesluit gebruikte rekenmethode kan niet toegepast worden voorzover niet aangetoond kan worden dat voldaan is aan de gestelde nauwkeurigheidseis van artikel 65 in de gegeven en afzonderlijke omstandigheden binnen het projectgebied.

Conclusie 28

Indien niet wordt voldaan aan het gestelde in de voorgaande twee conclusies geven de rekenmethoden volgens artikel 71, vanwege het niet kunnen voldoen aan de gestelde nauwkeurigheidseisen, inbreuk op de Europese richtlijn.

Eindconclusie van conclusie 26 t/m 28 is dat het WAB vanwege deze gebreken voor vernietiging in aanmerking komt.

3.3 Modellerings A1 en omgeving

In het onderzoeksgebied tussen km 26.8 en 28.1 is sprake van een complexe situatie van een wisselende beboste omgeving met een ongelijke hoogte van de snelweg ten opzichte van het omringende maaiveld, in de vorm van verhogingen en insnijdingen alsmede de aanwezigheid van niet doorlopende schermen.

Geluidsschermen en geluidswallen hebben invloed op de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen. Zo staat in het Eindrapport Effectbeoordeling Luchtkwaliteit wegaanpassing A1 Gooi d.d. 5 oktober 2009 op pagina 18 te lezen. Geluidsschermen en geluidswallen zijn daartoe geïventariseerd. In Bijlage D van dat rapport zijn de schermen en wallen gespecificeerd die volgens de rapportage in de berekeningen zijn meegenomen.

In de Bijlage op pag 64 is een lijst van wallen – met diverse hoogten van 1 tot 4 meter – gespecificeerd die gelegen zijn in het gebied tussen km 27.60 en km 28.11 aan weerszijden van de weg. Deze informatie is echter strijdig met het eveneens geplaatste overzicht in tabel 4 van het WAB van de bestaande geluidsschermen en -wallen. De wallen waarmee gerekend is in het luchtkwaliteitsonderzoek, zijn niet bekend in de lijst van het WAB. Ook een veldonderzoek leert dat deze wallen in dit gebied niet aanwezig zijn.

In dit gebied zijn wel insnijdingen van de snelweg in het glooiende maaiveld te herkennen. Volgens het eerdergenoemde Eindrapport Effectbeoordeling Luchtkwaliteit is de hoogteligging van de wegvakken ten opzichte van het omliggende maaiveld bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Toepassing van een wal om daarmee het effect van een insnijding van een snelweg te modelleren zou daarmee onterecht op dubbele wijze in het model verdisconteerd zijn.

In de standaardrekenmethode 2 wordt ook onderscheid gemaakt tussen verdiepingen van een weg en de aanwezigheid van wallen langs de weg. Ook de hellingshoek van de insnijdingen en wallen is van belang voor de modellering en berekening van de concentratiewaarden.

Het in het wegbesluit toegepaste rekenmodel was niet beschikbaar voor inzage door derden zodat niet achterhaald kan worden op welke wijze de complexe situatie gemodelleerd is.

De berekeningen van de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met het rekenmodel Pluim Snelweg van TNO. Navraag bij deze modelbouwer leert dat dit model niet bedoeld is voor micro-schaal. Het verschil tussen insnijdingen en wallen zal op macro-schaal wellicht weinig verschil geven, maar op korte afstanden van de weg zijn géén harde conclusies te trekken. Ook de bosrijke omgeving leidt tot een complexe situatie. Het beste resultaat is volgens de modelbouwer nog te verkrijgen bij eenvoudige weilandsituaties. Pluim Snelweg geeft een eenvoudige en grove benadering van de werkelijkheid die vooral gebaseerd is op vuistregels. Voor complexere situaties zijn aanvullende modules beschikbaar die meer zicht geven op de werkelijk te verwachten concentraties. Deze modules zijn bij het WAB A1 niet toegepast.

In het gebied tussen km 26.8 en 28.1 staan de woningen bijzonder dicht langs de snelweg, juist langs het wegvak waar sprake is van een complexe situatie voor wat betreft de luchtkwaliteit. Op korte afstand van de weg verblijven daadwerkelijk mensen, anders dan de rekenafstand van 10 meter van de wegrand voor de virtuele aanwezigheid van mensen. Op essentiële stukken ontbreekt langs dit wegvak een scherm als ook dubbel ZOAB voor de opvang van fijn stof die beiden extra zekerheid bieden aan de belanghebbende bewoners dat gelet op onzekerheden in de rekenmethoden de kans nihil is dat grenswaarden worden overschreden.

Conclusies 29 t/m 31:

In het onderzoeksgebied tussen km 26.8 en 28.1 is sprake van een complexe situatie van een wisselende beboste omgeving met een ongelijke hoogte van de snelweg ten opzichte van het omringende maaiveld, in de vorm van verhogingen en insnijdingen alsmede de aanwezigheid van niet doorlopende schermen.

De gebruikte rekenmethode Pluim Snelweg van TNO is in dergelijke complexe situaties niet bedoeld voor rekenresultaten op micro-schaal. Pluim Snelweg geeft een eenvoudige en grove benadering van de werkelijkheid die vooral gebaseerd is op vuistregels. Voor complexere situaties zijn aanvullende modules beschikbaar die meer zicht geven op de werkelijk te verwachten concentraties. Deze modules zijn bij het wegaanpassingsbesluit niet toegepast.

Conclusie 29

Vanwege de gegeven complexe situatie dient gebruik te worden gemaakt van aanvullende rekenmodules zodat voldoende zekerheid kan worden geboden dat de grenswaarden niet worden overschreden, gelet op de maximale onzekerheid die berekeningen mogen afwijken van de werkelijke concentraties volgens artikel 65 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit. Deze aanvullende rekenmethoden zijn echter niet gebruikt en derhalve komt het WAB voor vernietiging in aanmerking,

Het in het wegbesluit toegepaste rekenmodel was niet beschikbaar voor inzage door derden.

Conclusie 30

Niet inzichtelijk is gemaakt op welke wijze de modellering in deze complexe situatie is toegepast zodat onvoldoende gemotiveerd is dat de grenswaarden niet worden overschreden, gelet op de maximale onzekerheid die berekeningen mogen afwijken van de werkelijke concentraties volgens artikel 65 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit.

Conclusie 31

In het WAB is onterecht niet rekening gehouden met de modelmatige en modelleringsonzekerheid waardoor uiterst onzorgvuldig géén toepassing op deze locatie is gegeven aan schermen en dubbel ZOAB.

Eindconclusie van conclusie 29 t/m 31 is dat wegens bovengenoemde gebreken in modellering het WAB voor vernietiging in aanmerking komt.

4.0 Natuurbescherming

Beschermde Natuurmonumenten (BN) zijn door de minister van LNV aangewezen onder de oude Natuurbeschermingswet 1967. In het Gooi komen – ook langs de A1 - een groot aantal BN-gebieden voor. In de nabijheid van de belanghebbenden zijn dat:

- Bussumer- en Westerheide: grenst aan A1 ten noorden van de afslag Laren
- Zuiderheide: grenst aan de westzijde van de A1 ten zuidoosten van de afslag Laren
- Postiljonheide: grenst aan de oostzijde van de A1 ten zuidoosten van de afslag Laren

De bescherming van deze gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998.

Volgens artikel 16, eerste lid is vereist dat wordt onderzocht in hoeverre er sprake is van handelingen die schadelijk kunnen zijn voor de natuurkenmerken waarvoor een gebied de status van beschermd natuurmonument heeft verkregen.

Verwijzing: Natuurbeschermingswet 1998, artikel 16

1. *Het is verboden (..) in een beschermd natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren en planten in het beschermd natuurmonument of die het beschermd natuurmonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen.*
2. *Als schadelijke handelingen worden in elk geval aangemerkt handelingen die de in het besluit tot aanwijzing als beschermd natuurmonument vermelde wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument aantasten.*

In artikel 16, tweede lid wordt ook de term wezenlijke kenmerken gebezigd.

In de Nota Ruimte is een nadere definitie gegeven van wat kan worden verstaan onder wezenlijke kenmerken en waarden van belangrijke natuurgebieden.

Verwijzing: Nota Ruimte (2004, p 114) Definitie wezenlijke kenmerken & waarden

“De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het gebied. Het gaat daarbij om: De bij het gebied behorende natuurdoelen en –kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde.”

Uit deze definitie van wezenlijke kenmerken valt op te maken dat er in principe niet of nauwelijks wezenlijk onderscheid bestaat tussen de kenmerken genoemd in het eerste lid dan wel tweede lid van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet.

Het tweede lid brengt tot uiting dat wezenlijke kenmerken **in elk geval** niet mogen worden aangetast. Dat wil niet zeggen dat minder wezenlijke kenmerken in elk ander geval wél mogen worden aangetast. In alle gevallen dienen schadelijke handelingen zo mogelijk te worden vermeden.

Wat onderbelicht lijkt te blijven is het verbod in het eerste lid van artikel 16 om te gedogen. Dit verbod op gedogen is van belang in verband met de historische ontwikkelingen rond de snelweg A1 in het Gooi. De verkeersgroei op deze snelweg heeft zich in de afgelopen decennia zeer sluipenderwijs ontwikkeld. Bij de aanleg van de snelweg is op geen enkele wijze voorzien in deze sterke verkeersgroei die tot steeds meer

schadelijke effecten geleid heeft. In dat opzicht is sprake van een gedoogsituatie die strijdig is met het gestelde in artikel 16.

Voorts wordt gewezen op het gestelde in de Nota Ruimte met betrekking tot de definitie van wezenlijke kenmerken en waarden. Onder deze definitie worden niet uitsluitend de actuele waarden verstaan maar ook de potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het gebied.

Niet uitsluitend het actuele gebruik en de natuurwaarde van het gebied is dus van belang bij de afweging van maatregelen, maar ook de potentie die het gebied heeft indien maatregelen worden getroffen die de omstandigheden scheppen tot versterking van de natuurwaarden.

In het WAB A1 Gooi is in het deelrapport Passende beoordeling Natura-2000 en natuurtoets beschermde natuurmonumenten en EHS nader op de effecten voor deze natuurgebieden ingegaan.

Het onderzoek richt zich met name op de effecten als gevolg van stikstofdepositie en geluid.

Als toetsingskader voor het aspect geluid is de gevoeligheid van vogels voor verstoring door geluid gebruikt.

Verwijzing: Passende beoordeling Natura-2000 en natuurtoets beschermde natuurmonumenten en EHS, par 5.1, toetsingskader

In de aanwijzingsbesluiten van de Beschermde Natuurmonumenten worden vogelsoorten genoemd die in het gebied voorkomen. Met behulp van deze soortenlijsten (...) is de gevoeligheid voor geluidsverstoring opgezocht. (...) Deze beoordeling wordt gebruikt als toetsingskader voor het aspect geluid.

Uit de eerdergenoemde definitie van de Nota Ruimte van wezenlijke kenmerken van natuurgebieden valt op te maken dat de belevingswaarde hiertoe ook behoort. Het aspect geluid speelt bij de beleving van de natuur een wezenlijke rol. Voor vogel en mens zou het geluid derhalve het toetsingskader dienen te zijn. Voor de vogel is de verstoringsnorm van 42 dB(A) aangehouden, voor de mens zou de verstoringsnorm van 40 dB(A) zijn aan te houden, zoals die geldt voor stiltegebieden.

Ook in de Natuurbeschermingswet artikel 16 wordt ontsiering van het natuurmonument genoemd als schadelijke verboden handeling. Verstoring door verkeersgeluid is ook een ontsiering van het gebied.

Als toetsingskader voor stikstofdepositie zijn de kritische depositiewaarden voor gelijksoortige gebieden als aanwezig in het Gooi aangehouden.

In het Effectrapport wordt de volgende conclusie getrokken ten aanzien van de verstoring door geluid in de drie hier beschouwde gebieden. De oppervlakte van het gebied met een verstoring van meer dan 42 dB(A) neemt bij de Zuiderheide met 8 hectare toe, en bij de Postiljonheide met 4 hectare toe. Bij de Bussumer- en Westerheide blijft de totale verstoring per saldo gelijk, al neemt de verstoring tussen 40 en 45 dB(A) met 1 hectare toe.

In het Effectrapport richt de mogelijke schade zich uitsluitend op de verstoring voor vogels waarbij deze verstoring vervolgens stap voor stap en regel na regel wordt genihilliseerd.

Verwijzing: Passende beoordeling Natura-2000 en natuurtoets beschermde natuurmonumenten en EHS, par 5.3, effecten van geluid

Zuiderheide: De helft van het gebied is losloopgebied voor honden. (...) Ook gezien de nabijheid van Hilversum, de parkeergelegenheid midden in het gebied en de aanwezigheid van een groepsaccommodatie is de verstoring door recreatie aanzienlijk. Omdat het effect maar op een zeer beperkt gedeelte van het BN optreedt dat al in zekere mate wordt verstoord door recreatie, leidt de

toename van geluidsbelasting niet tot aantasting van de wezenlijke kenmerken van het Beschermd Natuurmonument.

Postiljonheide: Het gebied wordt intensief gebruikt door recreanten, zowel door fietsers, wandelaars als door ruiters. De verstoring in het gebied is in de huidige situatie al hoog. In heel het gebied mogen honden loslopen (...) Gezien de relatief sterke mate van verstoring in de huidige situatie door recreatie wordt de toename van de geluidsbelasting niet gezien als een aantasting van wezenlijke kenmerken en waarde van het gebied.

Eerst wordt opgemerkt dat door het gedeelte van de Zuiderheide dat grenst aan de A1, (vrijwel) geen paden lopen. Ten westen van het fietspad dat van de Vredelaan naar 't Bluk loopt, komt volgens de ervaring van de appellanten vrijwel nooit iemand. Verstoring door de mens is daar dus vrijwel nihil. In dat verband wordt aangegeven dat in het WAB ten enenmale de tellingen ontbreken die zouden moeten staven dat het gebied nu sterk door de mens wordt verstoord.

De belevingswaarde van de natuurgebieden voor de mens die gebaat is bij een stille natuur, blijft echter ook volledig buiten beeld. Het tegenovergestelde wordt zelfs benadrukt. De recreant is diegene die de stilte en de rust in de natuur verstoort. Het gehele natuurgebied heeft door de aanwezigheid van al deze recreanten geen enkele waarde. Vogels zouden zich hier beslist niet moeten willen nestelen. Niet de wegbeheerder is de verstoorder van het natuurgebied maar de recreant. De wegbeheerder dicht zichzelf een vrijbrief toe voor verstoring van het natuurgebied. Met haar vinger naar een ander te wijzen, pleit iemand niet vrij.

In het Effectrapport wordt ook volledig voorbijgegaan aan de potentiële waarde die het verstoorde deel van de beschermde natuurgebieden ook kan hebben. Een rustig gebied dat niet langer verstoord wordt door autolawaai, is een nieuwe voedingsbodem voor de ontwikkeling van natuurrijke initiatieven die een grote meerwaarde hebben voor het natuurgebied. De wegbeheerder stelt zich nu te passief op.

Volledig buiten beeld blijft dat de totale verstoring van de drie beschermde natuurgebieden in de huidige situatie al een oppervlak van 211 hectare beslaat, als gevolg van de snelweg A1. Het leeuwendeel van deze gebieden wordt nu al verstoord door snelwegen. De Postiljonheide ligt zelfs geheel in de zone van meer dan 45 dB(A) verstoring. Deze grote mate van verstoring benadrukt de ernst van de gedoogsituatie die zich in vele decennia heeft bestendigd.

Geluidsschermen en stil asfalt (dubbel ZOAB) langs die wegvakken waar de snelweg A1 raakt aan deze beschermde natuurgebieden, zou na vele decennia van onterecht gedogen de situatie weer ten goede kunnen laten keren.

Conclusies 32 t/m 36:

In de gemeente Laren liggen drie Beschermd Natuurmonument gebieden - Bussumer- en Westerheide, Zuiderheide en Postiljonheide - die grenzen aan de A1. De bewoners van Laren maken gebruik van deze gebieden waardoor ook hun belangen in het geding zijn.

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998, artikel 16 is het in deze gebieden verboden om handelingen te verrichten of te gedogen die schadelijk kunnen zijn voor ondermeer planten en dieren maar ook ontsiering van het beschermd natuurmonument.

Volgens het tweede lid van dit artikel worden onder schadelijke handelingen **in elk geval** aangemerkt handelingen die wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurgebied aantasten. Dat wil niet zeggen

dat handelingen die schadelijk zijn voor niet-wezenlijke kenmerken volledig zijn uitgesloten van dit verbod volgens het gestelde in artikel 16, eerste lid. Van geval tot geval zal dit beschouwd dienen te worden. In het wegaanpassingsbesluit richt het natuuronderzoek zich echter uitsluitend op de aantasting van de wezenlijke kenmerken van deze gebieden.

Conclusie 32

Het onderzoek richt zich onterecht uitsluitend op aantasting van de wezenlijke kenmerken. Het verbod op aantasting geldt van geval tot geval ook voor aantasting van niet-wezenlijke kenmerken. Het onderzoek is daarmee onvolledig.

De wezenlijke kenmerken van een natuurgebied zijn, volgens de Nota Ruimte, de actuele en potentiële waarden gebaseerd op de natuurdoelen van een gebied. Tot deze natuurdoelen behoort voorts volgens deze definitie ook de belevingswaarde.

In het wegaanpassingsbesluit richt het natuuronderzoek zich echter uitsluitend op gevolgen voor planten en dieren – met name de verstoring van broedvogels door geluid - terwijl de belevingswaarde van de mens - met name rust en stilte genieten in de natuur - volledig buiten beeld blijft.

Ook artikel 16 van de Natuurbeschermingswet noemt ontsiering van het natuurmonument.

Conclusie 33

Het onderzoek laat onterecht de gevolgen voor de belevingswaarde van de mens, met name de verstoring als gevolg van verkeersgeluid, volledig buiten de scope. Het onderzoek is daarmee onvolledig.

Conclusie 34

In het WAB wordt voorts zonder enige onderbouwing beweerd dat de natuurgebieden in de zone langs de weg al zéér verstoord zijn door recreanten. Appellanten bestrijden dat. Tellingen die deze beweringen zouden moeten staven, ontbreken volledig alsmede onderzoek waarin aangetoond wordt dat dit in overwegende mate invloed zou hebben op de broedvogels. Het onderzoek is hiermee niet voldoende zorgvuldig.

Volgens de eerdergenoemde definitie in de Nota Ruimte behoren tot de wezenlijke kenmerken van een natuurgebied niet alleen de actuele maar ook de potentiële waarden.

In het wegaanpassingsbesluit richt het onderzoek zich uitsluitend op de actuele waarde van het gebied waarbij ongemotiveerd voorbij gegaan wordt aan de mogelijkheden die de gebieden zonder verstoring hebben op een kwalitatieve en kwantitatieve verbetering van de natuurdoelen.

Conclusie 35

Het onderzoek richt zich onterecht uitsluitend op de actuele waarde van het gebied en laat de potentiële waarde buiten beeld. Het onderzoek is daarmee onvolledig.

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998, artikel 16 is het verboden om handelingen te verrichten of te gedogen die schadelijk kunnen zijn. Ook het gedogen wordt uitdrukkelijk genoemd.

Sinds de aanleg van de Rijksweg A1 is het wegverkeer aanzienlijk toegenomen. Bij de aanleg is op geen enkele wijze voorzien in deze sterke verkeersgroei. Ook de schadelijke effecten waaronder verstoring door geluid en stikstofdepositie, zijn navenant toegenomen. Door deze ontwikkelingen is sprake van een ongewenste gedoogsituatie.

Conclusie 36

Al vele jaren lang is sprake van een ontoelaatbare gedoogsituatie vanwege een toename in verstoring door de Rijksweg A1 in de natuurgebieden in de achterliggende jaren. Voortzetting van deze gedoogsituatie is in strijd met artikel 16 van de Natuurbeschermingswet.

Eindconclusie van conclusies 32 t/m 36 is dat het WAB op onjuiste en onzorgvuldige wijze is omgegaan met de bescherming van de natuurgebieden en dus dient te worden vernietigd.

5.0 Veiligheid

Uit meerdere uitspraken van de Afdeling is op te maken dat veelal geen aanleiding wordt gezien om te oordelen dat het pakket aan maatregelen onvoldoende zou zijn om na de wegaanpassing te komen tot een veiligheidsniveau dat vergelijkbaar is met de bestaande situatie.

Desalniettemin brengen wij de specifieke situatie bij de WAB A1 't Gooi onder uw aandacht.

In de context van verkeer en vervoer heeft het begrip externe veiligheid betrekking op het risico voor de omgeving op dodelijke ongevallen vanwege het transport van gevaarlijke stoffen. Voor het aspect externe veiligheid worden daarbij twee criteria onderscheiden: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die zich het gehele jaar door op een vaste plek langs een weg bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen. Hoe meer verkeer met gevaarlijke stoffen en hoe kleiner de afstand tot de weg, hoe groter het risico dat deze kans zich werkelijk voordoet. De risiconorm voor PR is één op miljoen per jaar.

Bij het GR wordt ook rekening gehouden met het feitelijke aantal personen dat zich langs een weg bevindt. Daarbij wordt uitgegaan van een risico per km wegvak dat bijvoorbeeld 10 of 100 personen kunnen overlijden bij één ongeval. Hoe meer personen tegelijk kunnen overlijden, hoe kleiner deze kans mag zijn, dus de afstand tot de weg groter moet zijn dan wel minder vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg.

De berekening van de externe veiligheid is een abstracte exercitie. Er is weinig tot geen ervaring met de relatie tussen ongevallen op de weg en de wijze waarop een gevaarlijke situatie met lekkage zich kan ontwikkelen tot een grote brandhaard of ontploffing, zoals recentelijk in Indonesië.

De kans dat een extreme situatie zich voordoet, mag dan uiterst klein zijn, wanneer zich echter dat voordoet, bijvoorbeeld een explosie van 20 ton propaan in een tankwagen, dan moet volgens het model rekening worden gehouden met een vuurbal van 180 meter in diameter waarbij personen binnen dit gebied geen kans tot overleven hebben. Tot op een afstand van 200 meter van de brandhaard is nog steeds 10 % kans op overlijden. Over het mogelijke aantal (zwaar) gewonden wordt in het model nog maar gezwegen.

In het onderzoek is gerekend met de PR risiconorm van 1 op miljoen waarbij de minimale afstand tot de weg in relatie tot het aantal gevaarlijke transporten bepaald is.

Bij een transport van minder dan 5.000 tankwagens per jaar (GF3 brandbaar gas) blijkt de afstand tot de wegas nul te zijn opdat iemand op deze afstand meer dan 1 op miljoen kans per jaar heeft daar te overlijden als gevolg van uitstroming van brandbaar gas uit een druktankwagen. Bij 10.000 tankauto's per jaar op de snelweg bedraagt de afstand echter al 80 meter van de wegas waarbinnen iemand dus meer dan 1 op miljoen kans heeft te overlijden door zo'n ongeval.

Op de snelweg A1 in het Gooi is er sprake van 1.590 transporten met tankwagens (GF3) per jaar, dus minder dan 5.000 tankwagens. Aan de norm wordt mogelijk dan voldaan. Wat echter in het onderzoek ontbreekt is een aanduiding van de kans dat bij een dergelijk aantal van 1.590 transporten ook een persoon komt te overlijden in relatie tot de afstand van de weg. Want echte veiligheid behoeft het niet te betekenen, ook al wordt de norm theoretisch niet overschreden.

Hoewel de omgeving langs de snelweg relatief minder dicht bevolkt mag zijn, en het jaarlijkse aantal gevaarlijke transporten minder is dan 5.000 voertuigen, moet men zich er wel rekenschap van geven dat in het gebied langs de snelweg in de nabijheid van de afslag Blaricum op korte afstand zich een ziekenhuis, een asielzoekerscentrum, een blindeninstituut en een school bevinden. Deze gevoelige objecten liggen steeds in een oksel van de snelweg bij welke bochten ook nog een afslag aanwezig is.

Onvoldoende zekerheid bestaat of in het veiligheidsmodel met deze specifieke omstandigheden waar zich een verhoogd risico voor een ongeval voordoet, wel voldoende rekening gehouden is. Een scherm ter hoogte van deze afslag Blaricum waar dit nu nog ontbreekt, zou dit risico voor de bewoners en de omgeving al kunnen verkleinen.

Conclusie 37

Derhalve concluderen appellanten dat sprake is van onzorgvuldigheid, een omstandigheid die dient te leiden tot vernietiging van het WAB.