



## **Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2019)**

Wijziging van het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2017)

Datum	18 februari 2019
Status	Definitief

Vastgesteld op 18 februari 2019

De minister van Infrastructuur en Waterstaat

mw. drs. C. van Nieuwenhuizen-Wijbenga



Colofon	
Uitgegeven door	Rijkswaterstaat Oost Nederland
Telefoon	0800 - 8002
Uitgevoerd door	Royal HaskoningDHV
Datum	18 februari 2019
Status	Definitief
Versienummer	3.1
Bronnen	Verwijzingen die zijn opgenomen in de toelichting op het Tracébesluit en in de bijlagen daarvan zijn opvraagbaar bij Rijkswaterstaat Oost Nederland.

## Inhoudsopgave

<b>I</b>	<b>Besluit – 6</b>	
	Artikel 1	Wijzigingen ten opzichte van het Tracébesluit 2017
	Artikel 2	Wijziging detailkaarten
	Artikel 3	Infrastructurele maatregelen
	Artikel 4	Overige infrastructurele voorzieningen en maatregelen
	Artikel 5	Geluidmaatregelen
	Artikel 6	Nieuw en te verplaatsen referentiepunten en nieuw vast te stellen geluidproductieplafonds, tijdelijke vrijstelling van de nalevingsplicht en vastgestelde hogere waarden
	Artikel 7	Mitigerende natuurmaatregelen
	Artikel 8	Compenserende natuurmaatregelen
	Artikel 9	Toepasselijkheid Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken
	Artikel 10	Schadevergoeding
	Artikel 1	Toepasbaarheid Crisis- en herstelwet
	Bijlage A	Nieuwe, verplaatste en verwijderde referentiepunten en nieuwe en gewijzigde geluidproductieplafonds
	Bijlage B	Vastgestelde hogere waarden
<b>II</b>	<b>Gewijzigde Detailkaarten</b>	
<b>III</b>	<b>Toelichting – 30</b>	
	Hoofdstuk 1	Reden voor wijziging van het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2017)
	Hoofdstuk 2	Maatregelen voor het beperken van de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op het hoofdwegennet en het verkeer op het onderliggend wegennet
	Hoofdstuk 3	Passende Beoordeling
	Hoofdstuk 4	Alternatieven, dwingende redenen van groot openbaar belang en compenserende maatregelen (ADC-toets)
	Hoofdstuk 5	Infrastructurele wijzigingen van ondergeschikte aard
	Hoofdstuk 6	Slotbepaling
<b>IV</b>	<b>Bijlagen</b>	
	Bijlage 1	Akoestisch onderzoek Hoofdwegennet Hoofdrapport Deelrapport Algemeen Deelrapport Specifiek
	Bijlage 2	Akoestisch onderzoek Onderliggend wegennet
	Bijlage 3	Passende Beoordeling
	Bijlage 4	Compensatieplan



# I Besluit

Gelet op het bepaalde in artikel 14, eerste lid, van de Tracéwet stel ik, de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019) vast.

Het Tracébesluit voorziet in een aantal wijzigingen van het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken, zoals door de Minister op 24 februari 2017 is vastgesteld en is bekendgemaakt in de Staatscourant van 16 maart 2017.

Het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019) bestaat uit deze besluittekst, bijlage A en bijlage B (I) en detailkaarten (II). Bij het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019) hoort een toelichting (III) met vier hoofdbijlagen (IV).

## **Artikel 1 Wijzigingen ten opzichte van het Tracébesluit 2017**

De artikelen 2 tot en met 8 bevatten wijzigingen van het Tracébesluit 12/A15 Ressen – Oudbroeken (2017), zoals vastgesteld op 8 maart 2017 hierna te noemen: Tracébesluit 2017

## **Artikel 2 Wijziging detailkaarten**

Op detailkaarten (II) genummerd 4, 5, 7, 9, 12 en 13 zijn de wijzigingen ten opzichte van het Tracébesluit 2017 aangegeven.

## **Artikel 3 Infrastructurele maatregelen**

Artikel 1 lid 2 sub d van het Tracébesluit 2017

“Tussen kilometer 169.1 en kilometer 171.52 wordt de A15 uitgevoerd als brug over het Pannerdensch Kanaal. De hoofdoverspanning bedraagt 200 meter.”

wordt vervangen door

“Tussen kilometer 169.10 en kilometer 171.52 wordt de A15 uitgevoerd als brug over het Pannerdensch Kanaal. De hoofdoverspanning bedraagt minimaal 140 meter en maximaal 200 meter<sup>1</sup>.”

---

<sup>1</sup> Afhankelijk van de uiteindelijke lengte van de hoofdoverspanning kunnen ook de genoemde kilometereringen behorende bij KW28, KW29 en KW30, zoals aangegeven in artikel 2, tabel 1 van het Tracébesluit 2017, in gelijke mate wijzigen.

#### Artikel 4 Overige infrastructuurle voorzieningen en maatregelen

1. De volgende regel behorende bij Tabel 3 van Tracébesluit 2017

Kaart	Infrastructuurle voorziening en maatregel	Locatie (km)
4 / 5	Het realiseren van een in twee richtingen bereden fietspad aan de zuidzijde van de A15 tussen het RijnWaalpad en De Plak.	A15 tussen km 162.5 – 163.9

wordt vervangen door

Kaart	Infrastructuurle voorziening en maatregel	Locatie (km)
4 / 5	Het realiseren van een in twee richtingen bereden fietspad aan de zuidzijde van de A15 tussen het RijnWaalpad en De Plak, waarbij het fietspad ter hoogte van km 163.57 de onderliggende gasleidingen kruist. Het hellingspercentage van de binnenzijde van de wal bedraagt tussen km 163.57 en km 163.83 maximaal 1:1.	A15 tussen km 162.5 – 163.9

2. De volgende regel behorende bij tabel 7 komt, vanwege de verlegging van het fietspad in zuidelijke richting, te vervallen<sup>2</sup>

Maatregel	Locatie (km)
Aanleg nieuwe watergangen of verleggen bestaande watergangen	<b>A15:</b> 162.7-163.8 zuidzijde

3. De in artikel 4 lid 1 genoemde wijzigingen zijn respectievelijk weergegeven op detailkaarten 4 en 5.

#### Artikel 5 Geluidmaatregelen

1. Artikel 7, tabel 6, van het Tracébesluit 2017 wordt voor de volgende onderdelen

Type	Locatie	Zijde	Hoogte	Lengte	Van km	Tot km
Wal/scherm	Hoofdrijbaan Links A15 (Kerkakkers)	Noord	2+1 m	30 m	173.79	173.82
Wal/scherm	Hoofdrijbaan Links A15 (Kerkakkers)	Noord	2+3 m	300 m	173.82	174.12
Wal/scherm	Hoofdrijbaan Links A15 (Kerkakkers)	Noord	2+1 m	100 m	174.12	174.215
Scherm	Hoofdrijbaan Links A12 (Nieuwe steeg N813)	Noord	1 m	320 m	142.63	142.95

gewijzigd door

<sup>2</sup> De benodigde watergangen worden, conform afspraak met de gemeente Lingewaard, Waterschap Rivierenland en Provincie Gelderland, buiten het Tracébesluit, op het grondgebied van ParkLingezegen (eigendom Provincie Gelderland) gerealiseerd.

Type	Locatie	Zijde	Hoogte	Lengte	Van km	Tot km
Wal/scherm	Hoofdrijbaan Links A15 Kerkakkers (Groessen)	Noord	2+3 m	430 m	173.79	174.215
Absorberend scherm	Hoofdrijbaan Links A12 Nieuwe Steeg (Zevenaar)	Oost	1	20 m	142.63	142.65
Absorberend scherm	Hoofdrijbaan Links A12 Nieuwe Steeg (Zevenaar)	Oost	2	230 m	142.65	142.89
Absorberend scherm	Hoofdrijbaan Links A12 Nieuwe Steeg (Zevenaar)	Oost	1	70 m	142.89	142.95
Absorberend scherm	Toerit Rechts A12 Broekstraat (Duiven)	West	2	260	138.22b	138.49

- De in artikel 5 lid 1 genoemde geluidreducerende maatregelen zijn weergegeven op detailkaarten 9, respectievelijk 12 en 13.

#### **Artikel 6 Nieuwe en verplaatste referentiepunten, nieuwe en gewijzigde geluidproductieplafonds en vastgestelde hogere waarden**

- Bijlage A, als bedoeld in artikel 8 lid 1 van het Tracébesluit 2017, wordt vervangen door bijlage A van voorliggend Tracébesluit 2019. In deze bijlage A zijn nieuwe, verplaatste en verwijderde referentiepunten langs de A15 en A12 vastgesteld. Voor deze nieuwe en verplaatste referentiepunten, alsmede voor bestaande referentiepunten die niet verplaatst hoeven te worden, zijn in bijlage A nieuw vastgestelde of gewijzigde geluidproductieplafonds bepaald.
- Artikel 8 lid 2 van het Tracébesluit 2017

“2. Vanwege de volgens dit Tracébesluit aan te leggen en te wijzigen provinciale en gemeentelijke wegen, die van het hoofdwegennet geen onderdeel uitmaken, zijn op grond van de artikel 104a van de Wet geluidhinder, vier hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen vastgesteld, zoals opgenomen in bijlage B.”

wordt vervangen door

“2. Vanwege de volgens dit Tracébesluit aan te leggen en te wijzigen provinciale en gemeentelijke wegen, die van het hoofdwegennet geen onderdeel uitmaken, zijn op grond van de artikel 104a van de Wet geluidhinder, 20 hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen vastgesteld, zoals opgenomen in bijlage B<sup>3</sup>.”

<sup>3</sup> Bijlage B van het Tracébesluit 2017 wordt vervangen door Bijlage B van voorliggend Tracébesluit 2019



3. Aan artikel 8 van het Tracébesluit 2017 wordt als lid 4 toegevoegd:  
 "4. Conform artikel 11.36, lid 3, van de Wet milieubeheer heeft het project de referentiepunten aangegeven waarvoor geen plicht geldt tot het naleven van de geluidproductieplafonds tijdens de werkzaamheden aan de weg ter uitvoering van het Tracébesluit. In bijlage A zijn deze referentiepunten opgenomen."

**Artikel 7 Mitigerende maatregelen Wet natuurbescherming**

1. Aan artikel 10 van het Tracébesluit 2017 wordt als lid 4 toegevoegd:  
 "4. Om negatieve effecten op de natuur te mitigeren en te voldoen aan de Wet natuurbescherming geldt er, ten behoeve van het beperken van stikstofdepositie en als gevolg daarvan de voorkoming van significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van (stikstofgevoelige) habitattypen, tussen knooppunt A12/A50 Waterberg en knooppunt A1/A50 Beekbergen op beide rijbanen van de A50 tussen 06.00 en 23.00 (ongeachte de openstelling van de spitsstrook) een maximumsnelheid van 100 km/uur. De maatregel treedt in werking voorafgaand aan het moment dat de extra rijstroken van de A12 of de A15, zoals genoemd in artikel 1 tot en met 3 van het Tracébesluit 2017, worden opengesteld."

**Artikel 8 Compenserende maatregelen Wet natuurbescherming**

Aan tabel 10, behorende bij artikel 11 van het Tracébesluit 2017, worden de volgende regels ter compensatie van effecten op natuurwaarden toegevoegd, waarbij de Minister van Infrastructuur en Waterstaat ervoor zorg draagt dat de ontwikkeling van de genoemde habitattypen met minimaal de genoemde oppervlakte tot stand komt:

	<b>Wettelijk kader</b>	<b>Type beschermende natuur</b>	<b>Maatregel</b>
a.	Wet natuurbescherming, gebiedsbescherming	H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (A)	700 m <sup>2</sup> in N2000-gebied Rijntakken, vallend binnen perceelnummers BMN01 I283G en BMN01 I913 te gemeente Brummen
		H6120 Stroomdalgraslanden	200 m <sup>2</sup> in N2000-gebied Rijntakken, vallend binnen perceelnummers BMN01 I283G en BMN01 I913 te gemeente Brummen

De uitvoering van deze compenserende maatregel vindt plaats overeenkomstig het Compensatieplan stikstofdepositie.

**Artikel 9 Toepasselijkheid Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2017)**

Het bepaalde in het Tracébesluit 2017 blijft voor het overige onverminderd van kracht.

**Artikel 10 Schadevergoeding**

Artikel 18 (schadevergoeding) van het Tracébesluit 2017 is van overeenkomstige toepassing op dit Tracébesluit 2019.

**Artikel 11 Toepasbaarheid Crisis- en herstelwet**

Op het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2019) is de Crisis- en herstelwet van toepassing.

### **Beroepsmogelijkheid**

Het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019) betreft een wijziging van het Tracébesluit 2017 van ondergeschikte aard, reden waarom overeenkomstig artikel 14 van de Tracéwet geen ontwerp Tracébesluit ter inzage wordt gelegd.

Tegen het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019) hebben belanghebbenden de mogelijkheid om in beroep te gaan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De beroepen ingediend tegen het Tracébesluit 2017 worden ingevolge artikel 6:19, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht geacht mede te zijn gericht tegen het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019), tenzij dit daaraan geheel tegemoetkomt. Deze appellanten hoeven dus niet opnieuw beroep in te stellen indien zij bezwaren hebben tegen het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019). Het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019) is tevens toegezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken, vanaf de dag na die waarop het Tracébesluit ter inzage is gelegd. De locaties van de terinzagelegging en de beroepstermijn worden bekend gemaakt via advertenties in de digitale Staatscourant en het Dagblad De Gelderlander. Het Tracébesluit ligt ter inzage op de volgende plaatsen tijdens reguliere openingstijden:

- ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijnstraat 8, 2515 XP Den Haag;
- Rijkswaterstaat Oost-Nederland, Eusebiusbuitensingel 66, 6828 HZ Arnhem;
- provincie Gelderland, Eusebiusplein 1a, 6811 HE Arnhem;
- gemeente Duiven, Koning Willem-Alexanderplein 1, 6921 ES Duiven;
- gemeente Zevenaar, Kerkstraat 27, 6901 AA Zevenaar;
- gemeente Overbetuwe, Dorpstraat 67, 6661 EH Elst;
- gemeente Lingewaard, Kinkelenburglaan 6, 6681 BJ Bommel;
- gemeente Nijmegen, Stadswinkel, Mariënborg 75, 6511 PS Nijmegen;
- gemeente Montferland, Bergvredestraat 10, 6942 GK Didam;
- waterschap Rivierenland, De Blomboogerd 1, 4003 BX Tiel;
- waterschap Rijn en IJssel, Liemersweg 2, 7006 GG Doetinchem.

De stukken zijn digitaal te vinden op [www.platformparticipatie.nl](http://www.platformparticipatie.nl) en op de website <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht/a12-a15-doortrekken-knooppunt-ressen-oudbroeken/index.aspx>.

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

Het beroepschrift dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- vermelding van de datum en het nummer of het kenmerk van het besluit
- waartegen het beroepschrift zich richt;

- de redenen (gronden) van beroep;
- handtekening (het beroepschrift moet ondertekend zijn);
- zo mogelijk dient tevens een kopie te worden toegevoegd van het besluit waarop het geschil betrekking heeft.

### **Crisis- en herstelwet**

Op dit besluit is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift de beroepsgronden gericht tegen het besluit moet opnemen. Het beroep wordt niet-ontvankelijk verklaard indien de beroepsgronden niet binnen de beroepstermijn van zes weken zijn ingediend. Na afloop van de beroepstermijn kunnen beroepsgronden niet meer worden aangevuld.

### **Voorlopige voorziening**

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

Het verzoek dient ten minste het volgende te bevatten:

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

Naar aanleiding van het verzoek kan de Voorzieningenrechter een voorlopige voorziening treffen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. Voor de behandeling bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van het beroep en voor het verzoek om een voorlopige voorziening is griffiegeld verschuldigd.

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

### Bijlage A1: Nieuw vastgestelde referentiepunten en voor deze punten vastgestelde geluidsproductieplafonds

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP [dB]
	X	Y	
62281	191107,45	434806,86	54,9
62282	191201,86	434836,02	58,2
62283	191287,18	434887,37	61,2
62284	191385,58	434904,78	62,1
62285	191484,10	434921,77	63,1
62286	191583,63	434932,37	63,3
62287	191683,41	434941,22	63,3
62288	191783,20	434950,08	63,2
62289	191882,99	434958,93	63,1
62290	191982,77	434967,78	63,1
62291	192082,56	434976,64	63,1
62292	192182,35	434985,49	63,0
62293	192282,13	434994,34	63,0
62294	192381,93	435003,10	63,0
62295	192481,76	435011,45	63,0
62296	192581,62	435019,39	62,6
62297	192681,52	435026,92	63,2
62298	192781,44	435034,03	63,4
62299	192881,40	435040,73	63,7
62300	192981,38	435047,00	63,5
62301	193081,38	435052,86	63,7
62302	193181,42	435058,30	63,6
62303	193281,47	435063,31	63,3
62304	193381,54	435067,90	63,2
62305	193481,63	435072,08	63,0
62306	193581,74	435075,84	63,0
62307	193681,86	435079,19	63,0
62308	193782,00	435082,12	63,1
62309	193882,13	435085,22	63,1
62310	193982,17	435090,40	63,1
62311	194081,90	435099,74	63,0
62312	194181,04	435114,05	63,0
62313	194279,39	435133,02	63,5
62314	194376,68	435156,83	63,7
62315	194472,76	435185,14	64,0
62316	194567,33	435218,17	63,5
62317	194659,86	435256,51	62,6
62318	194750,58	435299,00	62,5
62319	194839,35	435345,40	62,5
62320	194925,69	435396,18	62,5
62321	195010,18	435450,00	62,1
62322	195093,77	435505,22	53,1
62323	195178,25	435559,05	49,1
62324	195264,03	435610,78	53,9
62325	195351,14	435660,25	54,2
62326	195439,23	435707,97	55,5
62327	195527,45	435755,42	57,2
62328	195615,69	435802,86	60,4
62329	195703,92	435850,31	61,1
62330	195792,15	435897,75	60,9
62331	195880,38	435945,20	60,2
62332	195968,61	435992,64	59,5
62333	196056,55	436040,62	58,2
62334	196143,37	436090,60	60,3
62335	196229,17	436142,30	60,1
62336	196314,64	436194,56	56,4
62337	196399,80	436247,32	56,3
62338	196484,64	436300,58	59,3

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP [dB]
	X	Y	
62339	196568,51	436355,38	57,9
62340	196650,98	436412,24	58,8
62341	196732,07	436471,05	59,7
62342	196811,57	436532,00	60,7
62343	196889,66	436594,75	62,3
62344	196966,47	436659,06	63,7
62345	197044,13	436722,34	62,5
62346	197123,13	436783,93	64,4
62347	197204,18	436842,79	63,9
62348	197287,82	436897,91	63,7
62349	197373,58	436949,68	63,6
62350	197461,57	436997,55	63,3
62351	197551,51	437041,65	63,1
62352	197643,22	437081,93	63,0
62353	197736,50	437118,46	62,7
62354	197830,76	437152,39	62,7
62355	197925,37	437185,30	62,7
62356	198020,13	437217,81	62,8
62357	198115,01	437249,95	62,8
62358	198210,03	437281,68	62,7
62359	198305,17	437313,05	62,6
62360	198400,44	437344,03	62,6
62361	198495,83	437374,62	62,7
62362	198591,35	437404,84	62,5
62363	198686,98	437434,67	62,3
62364	198782,74	437464,10	62,6
62365	198878,61	437493,15	62,7
62366	198974,59	437521,84	62,7
62367	199070,58	437550,53	62,7
62368	199165,52	437582,45	62,6
62369	199258,04	437620,81	62,1
62370	199347,57	437665,69	61,0
62371	199433,41	437717,28	60,9
62372	199515,39	437774,81	61,0
62373	199592,79	437838,39	60,6
62374	199665,17	437907,59	60,2
62375	199732,38	437981,83	60,3
62376	199794,33	438060,51	60,2
62377	199849,68	438143,97	60,2
62378	199899,08	438231,07	59,5
62379	199942,10	438321,51	59,8
62380	200007,28	438510,78	54,6
62381	200032,05	438607,85	55,2
62382	200056,78	438704,92	59,1
62383	200083,47	438801,48	60,0
62384	200112,13	438897,47	60,2
62385	200142,71	438992,86	60,3
62386	200175,25	439087,61	60,3
62387	200217,24	439178,37	59,6
62388	200259,22	439269,28	59,4
62389	200330,53	439338,44	57,7
62390	200389,08	439417,62	56,7
62391	200415,99	439513,94	58,6
62392	200425,91	439613,27	59,8
62393	200453,60	439708,91	60,4
62394	200498,72	439798,34	60,6
62395	200547,51	439885,83	60,7
62396	200597,90	439972,12	60,8

Vervolg bijlage A1

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP (dB)
	X	Y	
62397	200690,22	440057,55	60,9
62398	200705,35	440141,14	60,9
62399	200765,83	440220,99	60,8
62400	200835,15	440293,25	61,3
62401	200666,09	440330,11	62,1
62402	200613,81	440244,67	61,3
62403	200560,89	440159,96	61,1
62404	200508,29	440074,71	61,0
62405	200457,49	439988,37	60,9
62406	200407,01	439901,84	60,7
62407	200356,13	439815,55	60,5
62408	200301,28	439732,06	60,5
62409	200225,30	439667,64	59,5
62410	200170,26	439585,97	58,4
62411	200142,78	439489,78	57,6
62412	200140,11	439389,75	59,0
62413	200115,99	439292,89	59,3
62414	200086,13	439197,41	59,9
62415	200054,35	439102,45	60,3
62416	200022,24	439007,56	60,3
62417	199992,14	438912,01	60,2
62418	199963,87	438815,91	60,0
62419	199937,56	438719,25	59,5
62420	199912,86	438622,16	56,0
62421	199887,19	438525,33	57,9
62422	199866,22	438430,08	59,9
62423	199817,81	438337,59	60,0
62424	199772,10	438248,50	60,0
62425	199719,55	438163,24	60,0
62426	199660,11	438082,66	60,0
62427	199594,64	438006,87	60,0
62428	199522,83	437937,07	59,0
62429	199446,01	437872,82	53,5
62430	199363,87	437815,55	51,0
62431	199277,80	437764,38	51,1
62432	199187,69	437720,66	51,6
62433	199094,33	437684,39	52,8
62434	198999,05	437653,48	59,3
62435	198903,09	437624,73	62,5
62436	198807,15	437595,90	62,5
62437	198711,32	437566,70	62,6
62438	198615,61	437537,11	62,3
62439	198520,03	437507,13	62,5
62440	198424,55	437476,79	61,0
62441	198329,21	437446,05	57,7
62442	198233,98	437414,93	58,2
62443	198138,89	437383,42	62,5
62444	198043,92	437351,55	62,8
62445	197949,07	437319,31	62,8
62446	197854,36	437286,67	62,8
62447	197759,82	437253,53	62,8
62448	197665,82	437218,90	62,8
62449	197572,95	437181,36	63,0
62450	197481,55	437140,37	63,2
62451	197392,00	437095,48	63,4
62452	197304,31	437047,05	63,6
62453	197218,65	436995,13	63,7
62454	197135,22	436939,69	63,7

Vervolg bijlage A1

Vervolg bijlage A1

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP [dB]
	X	Y	
62455	197054,06	436880,98	63,3
62456	196975,47	436818,87	62,3
62457	196898,63	436754,60	63,2
62458	196821,90	436690,20	61,5
62459	196743,93	436627,30	61,9
62460	196664,41	436566,38	59,9
62461	196583,41	436507,44	59,2
62462	196500,83	436450,73	58,4
62463	196416,95	436395,96	58,8
62464	196332,07	436342,75	56,8
62465	196246,88	436290,04	56,8
62466	196161,41	436237,78	59,6
62467	195988,57	436136,48	62,4
62468	195900,55	436088,66	62,3
62469	195812,32	436041,21	60,9
62470	195724,08	435993,77	61,5
62471	195635,85	435946,32	61,7
62472	195547,62	435898,88	61,9
62473	195459,39	435851,43	61,9
62474	195371,16	435803,98	62,4
62475	195283,19	435756,06	62,8
62476	195196,21	435706,37	61,2
62477	195110,54	435654,45	58,5
62478	195026,16	435600,46	57,8
62479	194942,54	435545,29	61,8
62480	194857,90	435491,73	63,1
62481	194771,32	435441,36	63,5
62482	194682,24	435395,54	63,5
62483	194590,63	435355,08	63,8
62484	194497,12	435319,15	63,8
62485	194402,03	435287,65	63,8
62486	194305,42	435261,20	63,6
62487	194207,59	435239,71	63,3
62488	194108,78	435223,29	63,1
62489	194009,25	435212,03	63,0
62490	193909,30	435205,50	63,0
62491	193809,19	435201,92	62,5
62492	193709,05	435199,08	62,8
62493	193608,92	435195,87	63,2
62494	193508,81	435192,24	63,5
62495	193408,71	435188,19	63,7
62496	193308,63	435183,73	63,9
62497	193208,57	435178,85	64,0
62498	193108,54	435173,55	64,1
62499	193008,52	435167,84	63,7
62500	192908,53	435161,71	63,7
62501	192808,57	435155,17	63,6
62502	192708,63	435148,21	63,4
62503	192608,72	435140,83	63,2
62504	192508,85	435133,04	63,0
62505	192409,01	435124,83	63,0
62506	192309,20	435116,20	63,0
62507	192209,41	435107,36	62,9
62508	192109,63	435098,51	63,0
62509	192009,84	435089,65	63,2
62510	191910,05	435080,80	63,3
62511	191810,27	435071,95	62,8
62512	191710,48	435063,09	62,8

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP [dB]
	X	Y	
62513	191610,69	435054,24	63,3
62514	191510,91	435045,39	63,4
62515	191410,91	435045,17	62,4
62516	191310,80	435041,31	61,9
62517	191212,57	435054,32	58,9
62518	191118,70	435088,27	55,0
62519	196076,09	436186,47	61,3
62520	199978,32	438415,20	57,0
62521	204492,74	437987,84	61,8
62522	204538,03	437900,44	59,9
62523	204950,75	438212,73	61,1
62524	204865,20	438267,21	60,3

Vervolg bijlage A1



## Bijlage A2: Verplaatste referentiepunten

Referentiepunt	Coördinaten geluidregister		Coördinaten na verplaatsing	
	X	Y	X	Y
2447	185675,89	433883,09	185649,31	433843,17
2486	190994,59	434931,97	190975,40	435078,65
2487	190892,07	434918,71	190876,54	435060,15
2488	190797,12	434910,69	190794,03	435003,28
2489	190701,24	434921,98	190695,55	434978,58
27677	188329,28	434287,92	188345,24	434264,73
27678	188396,87	434361,59	188422,66	434327,33
27679	188486,94	434404,20	188501,09	434377,95
39018	200735,61	440586,47	200690,85	440534,67
39019	200821,11	440543,95	200704,81	440428,83
39020	200903,64	440501,27	200882,78	440339,40
39021	200977,73	440462,26	200971,36	440391,50
39063	204480,48	438183,35	204466,78	438164,87
39064	204559,82	438122,48	204485,94	438083,49
39065	204639,16	438061,60	204610,98	437966,23
39088	206456,79	436655,36	206434,50	436624,13
39089	206512,56	436572,50	206462,91	436532,73
39090	206545,04	436477,92	206493,47	436438,37
39091	206594,45	436391,97	206569,21	436353,48
39092	206677,02	436337,67	206673,17	436313,05
50289	206945,31	436898,74	206927,54	436921,87
50290	206912,74	436804,21	206866,57	436874,03
50291	206880,90	436709,53	206784,92	436832,96
50294	206631,41	436688,69	206685,33	436608,90
50295	206551,66	436748,98	206584,05	436609,29
50316	204881,06	438022,49	205048,44	438039,74
50317	204801,96	438083,72	205001,77	438127,07
50318	204722,94	438145,07	204764,73	438264,89
50319	204643,76	438206,21	204666,62	438251,66
50361	201269,51	440454,05	201297,48	440490,03
50362	201179,46	440497,59	201234,32	440552,17
50363	201090,01	440542,39	201147,87	440602,71
50364	201000,56	440587,19	201032,69	440624,11
50365	200911,10	440631,95	200922,02	440666,16
50366	200821,65	440676,74	200856,21	440745,12
50367	200732,20	440721,53	200758,96	440797,29
50368	200642,74	440766,31	200652,72	440815,79

### Bijlage A.3: Gewijzigde geluidproductieplafonds van zowel de bestaande als volgens bijlage A.2 verplaatste referentiepunten

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
2419	182986,38	434303,68	66,7
2420	183076,28	434242,24	66,6
2421	183159,27	434186,45	66,4
2422	183243,83	434133,16	66,4
2423	183331,90	434085,83	66,7
2424	183421,43	434041,42	66,7
2425	183513,28	434001,87	66,7
2426	183606,21	433965,18	66,6
2427	183701,32	433934,30	66,7
2428	183798,02	433909,05	66,9
2429	183895,28	433885,81	66,6
2430	183994,25	433871,53	66,9
2431	184093,26	433857,54	66,8
2432	184193,04	433852,28	67,1
2433	184292,98	433849,07	67,1
2434	184392,79	433852,10	67,1
2435	184492,49	433859,86	67,3
2436	184592,19	433867,63	67,3
2437	184691,89	433875,39	67,2
2438	184791,59	433883,15	67,1
2439	184891,29	433890,91	67,0
2440	184990,99	433898,67	67,0
2441	185090,69	433906,43	66,9
2442	185190,39	433914,19	66,9
2443	185290,09	433921,95	66,9
2444	185389,79	433929,71	67,4
2445	185489,49	433937,47	67,3
2446	185589,21	433929,55	65,4
2447	185649,31	433843,17	60,2
2448	185760,02	433830,17	59,1
2449	185858,87	433825,45	58,1
2450	185958,05	433838,28	58,3
2452	186045,31	433981,96	66,3
2453	186144,94	433990,50	66,0
2454	186244,58	433999,01	66,0
2455	186344,22	434007,52	66,2
2456	186443,86	434016,02	66,6
2457	186543,50	434024,53	67,3
2458	186643,14	434033,04	67,8
2459	186742,78	434041,55	67,9
2460	186842,42	434050,06	67,8
2461	186942,05	434058,57	67,5
2462	187041,06	434072,66	67,4
2463	187140,06	434086,76	65,9
2464	188967,27	434538,92	51,6
2465	189062,80	434568,33	50,6
2466	189158,35	434597,72	50,0
2467	189255,14	434622,83	50,7
2468	189351,94	434647,94	51,3
2469	189448,74	434673,06	52,0
2470	189545,77	434697,17	52,3
2471	189643,72	434717,30	52,0
2472	189741,68	434737,42	62,2
2473	189839,63	434757,55	52,1
2474	189938,72	434770,74	50,9
2475	190037,99	434782,86	52,2
2476	190137,25	434794,98	51,8

Vervolg bijlage A3

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
2477	190236,52	434807,10	51,6
2478	190335,78	434819,22	51,6
2479	190435,04	434831,34	51,6
2480	190534,80	434831,47	51,2
2481	190634,68	434826,82	50,8
2482	190731,63	434810,37	49,4
2483	190827,73	434799,75	49,8
2484	190929,06	434808,00	52,3
2485	191020,90	434819,51	58,2
2486	190975,40	435078,65	57,4
2487	190876,54	435060,15	59,7
2488	190794,03	435003,28	61,9
2489	190695,55	434978,58	61,7
2490	190602,56	434937,17	66,7
2491	190502,75	434941,14	64,1
2492	190403,06	434935,49	63,7
2493	190303,69	434924,24	64,1
2494	190204,33	434912,98	62,9
2495	190104,96	434901,73	63,2
2496	190005,59	434890,47	63,7
2497	189906,75	434875,38	64,4
2498	189807,97	434859,80	63,4
2499	189709,37	434843,25	62,8
2500	189611,74	434821,61	62,6
2501	189514,11	434799,98	62,6
2502	189417,28	434775,03	62,7
2503	189320,60	434749,47	62,9
2504	189223,92	434723,91	63,1
2505	189127,24	434698,36	63,3
2506	189030,52	434672,97	63,5
2507	188932,22	434654,61	62,9
2508	187040,02	434213,60	66,9
2509	186941,65	434195,59	67,6
2510	186842,89	434180,26	67,9
2511	186743,44	434169,80	67,9
2512	186643,99	434159,33	67,9
2513	186544,54	434148,86	67,9
2514	186445,09	434138,40	67,3
2515	186345,12	434137,08	66,0
2516	186250,21	434160,40	63,9
2517	186173,13	434224,12	61,2
2518	186077,79	434248,76	58,5
2519	185977,97	434242,81	54,4
2521	185887,82	434109,56	64,1
2522	185794,18	434084,85	66,5
2523	185694,52	434076,59	66,5
2524	185594,86	434068,33	66,6
2525	185495,20	434060,07	66,6
2526	185395,54	434051,81	66,6
2527	185295,88	434043,56	66,6
2528	185196,22	434035,30	66,6
2529	185096,56	434027,04	66,6
2530	184996,90	434018,78	66,7
2531	184897,24	434010,52	66,8
2532	184797,58	434002,26	66,8
2533	184697,92	433994,00	66,8
2534	184598,26	433985,74	66,9

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	(dB)
2535	184498,60	433977,48	66,9
2536	184398,72	433972,66	66,6
2537	184298,79	433971,96	66,3
2538	184198,82	433974,69	66,2
2539	184098,99	433978,94	66,5
2540	184000,09	433993,79	66,2
2541	183901,20	434006,65	66,6
2542	183804,20	434032,90	66,3
2543	183708,17	434060,61	66,2
2544	183613,13	434091,70	66,5
2545	183520,39	434128,97	66,5
2546	183430,06	434171,73	66,5
2547	183342,37	434219,68	66,3
2548	183256,74	434271,33	66,3
2549	183171,59	434323,73	66,5
2550	183083,17	434382,98	66,5
2551	182995,37	434443,49	66,4
27623	188312,95	434688,42	60,2
27624	188332,58	434785,88	61,5
27625	188369,32	434879,24	61,4
27626	188406,98	434972,21	63,3
27627	188437,38	435067,68	63,8
27628	188458,85	435165,65	63,8
27629	188468,19	435265,41	62,7
27630	188469,67	435365,71	60,8
27632	188344,75	435354,61	61,4
27633	188324,43	435256,41	62,8
27634	188304,71	435158,04	63,6
27635	188280,03	435060,94	63,5
27636	188244,24	434967,34	61,8
27637	188201,01	434876,81	60,8
27638	188150,24	434790,48	59,8
27639	188088,79	434711,60	60,5
27640	188004,34	434657,79	61,3
27641	187917,55	434607,48	62,0
27642	187839,52	434544,90	62,5
27643	187778,58	434465,30	63,1
27644	187714,49	434388,61	62,7
27645	187626,97	434341,28	63,2
27646	187529,99	434315,59	63,0
27647	187432,86	434290,53	63,3
27648	187335,31	434267,59	63,7
27649	187236,39	434251,16	64,8
27650	187137,83	434232,39	66,2
27651	187237,34	434101,10	64,2
27652	187336,62	434115,21	65,5
27653	187435,05	434133,88	63,7
27654	187534,45	434146,86	63,1
27655	187634,14	434149,09	63,6
27656	187718,48	434099,17	63,1
27657	187746,25	434005,21	61,4
27658	187717,23	433910,02	60,6
27659	187679,24	433817,27	61,1
27660	187634,42	433727,52	61,2
27661	187591,49	433636,84	62,0
27662	187552,47	433544,44	62,2
27663	187523,52	433448,48	61,9

## Vervolg bijlage A3

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
27665	187610,28	433344,16	58,5
27666	187656,31	433433,03	61,1
27667	187700,45	433523,12	61,2
27668	187745,14	433612,92	61,0
27669	187789,79	433702,74	60,1
27670	187841,41	433787,65	59,0
27671	187900,36	433868,69	59,4
27672	187969,11	433941,61	58,7
27673	188042,94	434009,51	58,6
27674	188118,12	434075,95	58,4
27675	188195,48	434139,81	51,1
27676	188269,00	434207,90	47,9
27677	188345,24	434264,73	48,9
27678	188422,66	434327,33	50,2
27679	188501,09	434377,95	57,0
27680	188581,98	434436,10	49,9
27681	188678,72	434462,62	50,1
27682	188775,71	434488,28	51,1
27683	188872,64	434514,13	51,2
27684	188937,32	434636,40	62,3
27685	188738,75	434617,78	61,8
27686	188641,03	434595,04	61,9
27687	188542,47	434576,61	61,8
27688	188443,52	434561,96	61,7
27689	188352,82	434598,60	61,0
28202	181368,73	436238,13	67,8
28203	181340,66	436142,32	67,0
28204	181305,80	436048,67	64,8
28205	181246,66	435968,65	63,6
28206	181164,66	435912,19	62,8
28207	181068,20	435888,41	63,3
28208	180968,41	435889,15	64,0
28209	180871,94	435913,98	64,3
28210	180783,86	435951,28	64,5
28211	180698,95	436014,16	64,8
28212	180615,34	436069,08	64,9
28213	180530,95	436122,78	65,2
28214	180447,32	436177,67	65,3
28215	180363,61	436232,41	65,2
28216	180277,32	436282,97	65,0
28217	180188,04	436328,05	65,2
28218	180096,01	436367,21	65,2
28219	180001,26	436398,35	66,2
28236	179983,92	436277,15	66,2
28237	180076,04	436238,22	65,2
28238	180165,70	436193,95	66,4
28239	180253,08	436145,29	66,5
28240	180334,08	436087,64	65,7
28241	180415,03	436028,86	65,5
28242	180495,97	435970,08	65,0
28243	180576,65	435910,94	64,8
28244	180657,36	435851,86	64,4
28245	180737,35	435791,80	63,8
28246	180806,47	435719,86	62,9
28247	180855,74	435633,13	62,5
28248	180882,23	435536,97	63,3
28249	180884,02	435437,22	64,3

Vervolg bijlage A3

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
28250	180861,33	435340,07	65,9
28251	180815,29	435251,56	67,6
28252	180753,00	435173,34	68,1
28253	180690,02	435095,67	65,0
28254	180623,84	435020,67	62,5
28255	180558,60	434944,84	62,5
28256	180493,61	434868,81	63,2
28257	180427,34	434793,88	63,3
28258	180358,81	434721,05	63,5
28259	180285,01	434653,60	63,6
28461	180339,04	434517,56	62,2
28462	180413,97	434583,83	60,4
28463	180485,60	434653,64	59,9
28464	180554,50	434726,15	59,8
28465	180622,06	434799,92	59,6
28466	180691,25	434872,15	59,4
28467	180761,53	434943,33	60,9
28468	180830,46	435015,82	66,6
28469	180899,78	435087,87	67,3
28470	180973,05	435155,80	66,7
28471	181056,22	435211,16	66,1
28472	181147,41	435251,97	65,0
28473	181244,37	435275,97	64,9
28474	181344,11	435281,54	63,6
28475	181443,26	435269,48	63,7
28476	181538,55	435239,47	64,2
28477	181627,30	435193,54	64,6
28478	181712,63	435141,34	64,8
28479	181796,19	435086,35	64,7
28480	181879,60	435031,14	64,7
28481	181964,00	434977,44	64,2
28482	182048,45	434923,83	65,9
28483	182132,73	434869,94	66,1
28484	182217,01	434816,06	66,4
28485	182303,69	434767,22	67,4
28486	182386,51	434711,12	67,4
28487	182469,38	434655,08	67,5
28488	182552,24	434599,05	67,6
28489	182632,79	434540,15	66,3
28490	182715,86	434484,43	66,5
28491	182807,10	434424,94	66,7
28492	182896,67	434363,26	66,7
28493	182906,72	434301,80	66,5
28494	182816,85	434253,34	66,4
28495	182728,23	434202,37	66,5
28496	182645,00	434157,81	66,5
28497	182562,09	434113,78	66,5
28498	182479,17	434070,74	66,3
28499	182396,14	434028,52	66,0
28500	182317,16	433986,04	66,2
28501	182235,04	433943,16	64,9
28502	182152,94	433900,32	65,9
28503	182071,83	433857,87	64,7
28504	181990,73	433815,43	64,4
28505	181909,43	433773,71	65,1
28506	181826,44	433731,56	65,4
28507	181745,98	433689,79	64,9

Vervolg bijlage A3

Vervolg bijlage A3

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
28508	181668,41	435373,85	64,1
28509	181600,88	435447,52	63,3
28510	181545,39	435530,61	62,8
28511	181502,48	435620,90	61,6
28512	181475,47	435717,13	60,4
28513	181462,58	435816,23	60,5
28514	181465,05	435916,12	60,9
28515	181480,08	436014,96	61,1
28516	181498,92	436113,14	60,5
28517	181517,96	436211,34	59,6
28518	181532,84	436310,24	64,1
38976	196973,39	442305,28	68,1
38977	197055,77	442248,59	68,8
38978	197138,16	442191,91	68,6
38979	197223,29	442139,65	68,3
38980	197310,75	442091,17	68,0
38981	197400,69	442047,90	68,1
38982	197493,52	442010,72	68,5
38983	197586,35	441973,54	68,8
38984	197679,19	441936,35	69,1
38985	197772,02	441899,17	69,4
38986	197864,38	441860,84	69,0
38987	197956,39	441821,69	69,0
38988	198048,41	441782,54	68,6
38989	198140,43	441743,39	68,6
38990	198232,45	441704,23	68,5
38991	198324,47	441665,08	68,3
38992	198416,32	441625,58	67,9
38993	198503,75	441577,04	67,1
38994	198572,53	441505,97	64,8
38995	198640,13	441433,16	62,0
38996	198731,67	441393,32	58,6
38997	198827,44	441367,11	60,5
38998	198927,03	441374,52	62,1
38999	199024,50	441362,35	59,7
39000	199119,76	441331,92	62,0
39001	199212,01	441293,35	67,4
39002	199304,17	441254,53	67,5
39003	199396,33	441215,72	67,3
39004	199488,49	441176,90	67,1
39005	199580,65	441138,08	67,4
39006	199672,81	441099,26	67,5
39007	199764,70	441059,82	67,7
39008	199855,96	441018,92	67,7
39009	199947,22	440978,03	68,0
39010	200037,26	440934,58	67,9
39011	200126,70	440889,84	67,8
39012	200216,13	440845,10	67,6
39013	200305,57	440800,37	67,5
39014	200395,01	440755,63	67,3
39015	200479,79	440714,73	67,2
39016	200562,69	440671,81	67,0
39017	200650,53	440627,24	66,6
39018	200690,85	440534,67	62,0
39019	200704,81	440428,83	62,4
39020	200882,78	440339,40	62,4
39021	200971,36	440391,50	63,5

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
39022	201067,87	440419,06	67,7
39023	201157,36	440374,44	66,9
39024	201246,86	440329,82	67,4
39025	201336,36	440285,21	67,7
39026	201425,85	440240,59	68,0
39027	201515,35	440195,97	68,2
39028	201604,84	440151,35	68,3
39029	201694,34	440106,74	68,3
39030	201783,84	440062,12	68,3
39031	201873,33	440017,50	68,4
39032	201962,83	439972,88	68,4
39033	202052,33	439928,27	68,5
39034	202141,82	439883,65	68,9
39035	202231,32	439839,03	68,6
39036	202317,95	439789,09	68,2
39037	202404,53	439739,04	68,1
39038	202487,96	439684,17	67,4
39039	202568,50	439624,90	67,7
39040	202644,79	439560,56	67,0
39041	202716,98	439491,36	66,1
39042	202795,65	439432,53	66,1
39043	202884,23	439386,98	67,3
39044	202969,73	439335,11	68,0
39045	203052,41	439279,11	68,6
39046	203131,75	439218,24	68,6
39047	203211,08	439157,36	68,5
39048	203290,42	439096,48	68,5
39049	203369,76	439035,61	68,5
39050	203449,10	438974,73	68,4
39051	203528,43	438913,86	68,4
39052	203607,77	438852,98	68,3
39053	203687,11	438792,11	68,2
39054	203766,45	438731,23	68,2
39055	203845,78	438670,36	68,2
39056	203925,12	438609,48	68,2
39057	204004,46	438548,61	68,3
39058	204083,80	438487,73	68,1
39059	204163,13	438426,85	68,6
39060	204242,47	438365,98	68,5
39061	204321,81	438305,10	68,9
39062	204401,15	438244,23	69,2
39063	204480,49	438183,35	66,3
39064	204559,83	438122,48	64,0
39065	204639,17	438061,60	63,1
39066	204718,50	438000,73	67,8
39067	204797,84	437939,85	67,2
39068	204877,17	437878,98	68,8
39069	204956,51	437818,10	69,2
39070	205035,85	437757,22	68,8
39071	205115,19	437696,35	68,6
39072	205194,52	437635,47	68,4
39073	205273,86	437574,60	68,3
39074	205353,20	437513,72	68,0
39075	205432,54	437452,85	67,8
39076	205511,87	437391,97	67,6
39077	205591,21	437331,10	67,6
39078	205670,55	437270,22	67,5

## Vervolg bijlage A3



Vervolg bijlage A3

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
39079	205749,89	437209,34	67,1
39080	205829,22	437148,47	67,2
39081	205908,66	437087,59	67,2
39082	205987,90	437026,72	67,4
39083	206067,23	436965,84	67,2
39084	206146,57	436904,97	66,8
39085	206225,91	436844,09	67,6
39086	206305,25	436783,22	67,2
39087	206384,58	436722,34	67,7
39088	206434,50	436662,46	64,6
39089	206462,91	436602,58	63,5
39090	206493,47	436543,70	62,8
39091	206569,21	436483,82	62,9
39092	206673,17	436423,94	63,1
39093	206776,02	436364,06	63,9
39094	206871,58	436304,18	66,7
39095	206951,39	436244,30	66,9
39096	207030,78	436184,42	67,2
39097	207110,16	436124,54	67,2
39152	207215,90	436064,66	66,8
39153	207136,47	436004,78	67,1
39154	207057,04	435944,90	66,9
39155	206977,61	435885,02	67,1
39156	206945,45	435825,14	64,7
39157	206974,74	435765,26	64,1
39158	207004,03	435705,38	63,6
39159	207033,31	435645,50	64,0
39160	207070,92	435585,62	65,0
39161	207134,83	435525,74	64,9
39162	207205,88	435465,86	65,3
39163	207279,07	435405,98	65,2
39164	207352,26	435346,10	66,6
39165	207425,45	435286,22	66,7
39166	207498,64	435226,34	66,6
50281	207499,87	437470,78	66,6
50282	207428,09	437401,11	66,8
50283	207355,10	437332,44	67,2
50284	207282,10	437264,77	66,8
50285	207209,68	437196,10	65,7
50286	207137,06	437127,43	65,2
50287	207064,61	437058,76	64,8
50288	206996,75	436990,09	65,7
50289	206927,54	436921,42	64,5
50290	206866,57	436852,75	64,3
50291	206794,92	436784,08	64,5
50294	206685,33	436715,41	64,6
50295	206584,05	436646,74	64,8
50296	206472,35	436578,07	69,1
50297	206393,02	436509,40	67,5
50298	206313,70	436440,73	67,1
50299	206234,65	436372,06	66,1
50300	206154,62	436303,39	66,5
50301	206074,60	436234,72	67,2
50302	205995,67	436166,05	67,2
50303	205915,88	436097,38	67,6
50304	205836,54	436028,71	67,8
50305	205757,13	435960,04	67,8

## Vervolg bijlage A3

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
50306	205677,52	437417,35	68,1
50307	205598,34	437478,49	67,4
50308	205518,20	437538,36	68,2
50309	205438,84	437599,22	68,3
50310	205359,20	437659,76	68,5
50311	205279,94	437720,71	68,8
50312	205199,89	437780,72	69,1
50313	205119,79	437840,63	69,1
50314	205039,88	437900,82	69,1
50315	204960,17	437961,27	67,9
50316	205048,44	438039,74	61,9
50317	205001,77	438127,07	61,6
50318	204764,73	438264,89	61,9
50319	204666,62	438251,66	65,4
50320	204564,76	438267,58	69,1
50321	204486,44	438329,81	68,5
50322	204407,26	438390,95	68,4
50323	204328,10	438452,11	68,3
50324	204248,91	438513,24	68,2
50325	204169,66	438574,29	68,1
50326	204090,36	438635,28	68,1
50327	204011,09	438696,29	68,1
50328	203931,82	438757,32	68,1
50329	203852,12	438817,78	68,1
50330	203773,09	438879,11	68,1
50331	203694,39	438940,86	68,0
50332	203615,19	439001,96	68,1
50333	203542,78	439070,84	67,0
50334	203528,49	439167,79	62,5
50336	203364,42	439196,91	68,3
50337	203282,99	439254,81	69,0
50338	203203,51	439315,55	69,1
50339	203123,94	439376,19	68,5
50340	203044,46	439436,94	64,8
50341	202965,23	439498,01	63,5
50342	202903,95	439570,91	65,9
50343	202877,62	439656,79	63,1
50344	202783,66	439687,18	65,1
50345	202688,50	439715,45	67,9
50346	202601,60	439764,69	68,5
50347	202516,78	439817,73	68,3
50348	202430,87	439868,98	68,2
50349	202342,89	439916,54	68,2
50350	202253,82	439962,09	68,3
50351	202164,46	440007,07	68,4
50352	202075,10	440052,03	68,2
50353	201985,64	440096,81	68,3
50354	201896,07	440141,34	68,2
50355	201806,43	440185,76	68,3
50356	201716,80	440230,19	68,4
50357	201627,27	440274,83	68,3
50358	201537,84	440319,66	68,5
50359	201448,50	440364,65	68,6
50360	201359,13	440409,60	68,6
50361	201297,48	440490,03	64,6
50362	201234,32	440552,17	63,4
50363	201147,87	440602,71	62,7

Vervolg bijlage A3

Referentiepunt	Coördinaten		Vast te stellen GPP
	X	Y	[dB]
50364	201032,69	440624,11	62,4
50365	200922,02	440666,16	62,4
50366	200856,21	440745,12	60,6
50367	200758,96	440797,29	60,8
50368	200652,72	440815,79	63,0
50369	200553,32	440811,15	67,9
50370	200463,85	440855,90	68,0
50371	200374,97	440901,83	68,1
50372	200285,60	440946,57	68,3
50373	200196,01	440991,28	68,4
50374	200106,37	441035,70	68,3
50375	200016,92	441077,46	67,9
50376	199936,60	441113,71	68,4
50377	199841,27	441157,46	67,9
50378	199753,98	441198,03	67,6
50379	199666,86	441235,91	67,6
50380	199574,69	441274,76	67,6
50381	199482,37	441313,29	67,8
50382	199390,05	441351,82	68,0
50383	199297,74	441390,37	68,0
50384	199205,42	441428,89	68,1
50385	199113,10	441467,43	68,0
50386	199020,95	441506,35	67,8
50387	198928,80	441545,30	68,5
50388	198852,39	441601,52	66,3
50389	198859,95	441695,29	61,6
50390	198772,94	441742,48	61,1
50391	198680,27	441780,08	62,5
50392	198581,32	441786,04	63,5
50393	198484,59	441760,95	66,1
50394	198387,55	441779,66	67,6
50395	198293,24	441812,82	68,5
50396	198201,82	441853,35	68,6
50397	198109,72	441892,40	68,7
50398	198017,23	441930,50	68,9
50399	197924,94	441969,11	68,9
50400	197832,78	442008,01	69,0
50401	197740,61	442046,91	69,1
50402	197648,45	442085,82	69,2
50403	197556,29	442124,73	69,4
50404	197465,29	442166,20	69,1
50405	197376,70	442212,60	69,2
50406	197290,48	442263,32	69,2
50407	197206,11	442317,00	69,6
50408	197130,32	442382,27	68,8
50409	197082,26	442467,54	66,5
50410	197059,41	442564,49	64,7
50411	196992,45	442637,95	65,2
50412	196917,27	442703,94	65,7

### Bijlage A4 Verwijderde referentiepunten

Referentiepunt	Coördinaten	
	X	Y
50292	206814,77	436638,61
50293	206717,45	436637,88

**Bijlag B: Vastgestelde hogere waarden**

<b>Gemeente</b>	<b>Adres</b>	<b>Hoogte</b>	<b>Gevel</b>	<b>Hogere waarde (in Lden)</b>
Duiven	Helhoek 32	1,5	Noord	50
		4,5	Noord	51
	Helhoek 33	4,5	Noord	49
	Helhoek 34	1,5	Noord	55
		4,5	Noord	57
	Helstraat 16	1,5	Zuid	49
4,5		Zuid	50	
Zevenaar	Roodwilligen 1	4,5	Oost	56
	Roodwilligen 15	7,5	Zuid/West	50
	Roodwilligen 17	7,5	Zuid/West	49
	Roodwilligen 29	7,5	West	49
	Schalmei 18	7,5	Noord	49
	Schalmei 20	7,5	Noord	49
	Schalmei 22	7,5	Noord	49
	Schalmei 24	7,5	Noord	49
	Schalmei 27	4,5	West	49
		7,5	West	50
	Schalmei 29	4,5	Noord	51
	Schalmei 31	1,5	West	55
	Schellenkrans 54	7,5	Noord	49
	Schellenkrans 56	7,5	Noord	49
	Schellenkrans 64	4,5	Noord	49
Montferland	Kerkwijkweg 4A	7,5	Noord	50
	Kerkwijkweg 6	1,5	Noord	54
		4,5	Noord	55

### III Toelichting

#### 1 REDEN VOOR WIJZIGING VAN HET TRACÉBESLUIT A12/A15 RESSEN – OUDBROEKEN (2017)

##### **Inleiding**

Op 8 maart 2017 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2017) vastgesteld. Het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken voorziet in het doortrekken van de A15 en het verbreden van delen van de A12 en de A15. De A15 wordt doorgetrokken als 2 x 2 autosnelweg vanaf knooppunt Ressen tot de A12 tussen Duiven en Zevenaar. De A15 kruist het Pannerdensch kanaal met een brug en wordt (half)verdiept aangelegd vanaf Groessen tot aan de A12. Er worden twee aansluitingen gerealiseerd ter hoogte van de N839 in de gemeente Lingewaard en de N810 in de gemeente Duiven. De huidige A15 wordt verbreed naar 2 x 3 tussen knooppunt Valburg en knooppunt Ressen. De A12 krijgt tussen Westervoort en knooppunt Oud-Dijk extra rijstroken. Op de A12 komt de huidige aansluiting 29 Zevenaar te vervallen en wordt een nieuwe aansluiting gerealiseerd bij Zevenaar-Oost.

Tegen het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2017) zijn beroepen binnengekomen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de Afdeling).

Een van de aspecten die in de beroepsprocedure aan de orde is, betreft mogelijke effecten van het gebruik van de A12/A15 door toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het Tracébesluit (2017) is gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (het PAS). Het PAS voorziet in bronmaatregelen waardoor de emissie van stikstof afneemt en in herstelmaatregelen in de betrokken Natura 2000-gebieden. Daardoor ontstaat ruimte om een deel van die ecologische winst in te zetten voor economische ontwikkelingen. Aan het PAS ligt een integrale passende beoordeling ten grondslag, aangevuld met gebiedsanalyses per Natura 2000-gebied. Daarin is vastgesteld dat de ontwikkelingen die onder het PAS worden toegestaan, niet leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden.

In het Tracébesluit (2017) is ontwikkelingsruimte toegedeeld. Deze ontwikkelingsruimte is voor de A12/A15 Ressen - Oudbroeken, als zogenaamd prioritair project, gereserveerd in het PAS. Daarmee is in het Tracébesluit (2017) voor het aspect stikstofdepositie de toets voor Natura 2000 voltooid.

De beroepen op het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2017) zijn nog niet behandeld door de Afdeling. De Afdeling heeft op 17 mei 2017 in een andere beroepsprocedure, die los staat van het Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2017), prejudiciële vragen gesteld aan het Europese Hof van Justitie over de juridische houdbaarheid van het PAS. Zolang geen uitspraak is over het PAS is die beroepsprocedure, houdt de Afdeling alle andere beroepsprocedures aan waarin beroepsgronden ten aanzien van het PAS zijn aangevoerd. Ook de procedure voor het Tracébesluit 2017 is daardoor aangehouden.

Op 7 november 2018 heeft het Europees Hof van Justitie arrest gewezen over het PAS. Het Hof heeft geoordeeld dat een programmasystematiek is toegestaan en heeft daarbij een aantal randvoorwaarden aangegeven. De beoordeling of het PAS aan deze randvoorwaarden voldoet moet worden uitgevoerd door de nationale rechter. Uitspraak hierover van de Afdeling wordt op zijn vroegst in mei 2019 verwacht. Na die uitspraak zal de Afdeling de zaken behandelen die in de tussentijd zijn aangehouden, waaronder de ViA15. De planning en prioritering van de Afdeling zijn vooralsnog onbekend.

Vanwege de met dit project gemoeide belangen is een spoedige behandeling van de beroepsprocedure gewenst. De minister van Infrastructuur en Waterstaat hecht er grote waarde aan dat de A12/A15 Ressen - Oudbroeken zo snel mogelijk wordt gerealiseerd. In dit wijzigingstracébesluit 2019 is daarom een alternatieve onderbouwing opgenomen voor de milieueffecten veroorzaakt door stikstofdepositie. Daarbij is het PAS op geen enkele manier betrokken. Uit het oogpunt van natuurbescherming is er daardoor geen reden meer om de uitkomst van de Afdelingsprocedure over het PAS af te wachten. De behandeling van de beroepsprocedure voor de A12/A15 Ressen – Oudbroeken kan hiermee doorgang vinden.

#### **Waarom een gewijzigd Tracébesluit?**

Om de aanhouding van de beroepsprocedure te doorbreken en te voorkomen dat de procedure verder vertraagd vanwege het PAS is er een project specifieke Passende Beoordeling uitgevoerd voor het aspect stikstofdepositie. Daarin is op geen enkele manier het PAS betrokken. Uit de Passende Beoordeling (stikstofdepositie) volgt dat het gebruik van de A12/A15 Ressen - Oudbroeken door het verkeer, inclusief netwerkeffecten op andere wegvakken, kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000.

Voor een aantal habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden rond deze wegvakken, kunnen significante effecten met zekerheid worden uitgesloten. Voor andere habitattypen en leefgebieden is dit niet het geval. Hiervoor is een ADC-toets<sup>4</sup> uitgevoerd en zijn mitigerende en compenserende maatregelen bepaald. Het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2019) legt de mitigerende en compenserende maatregelen vast en maakt deze onderdeel van het project.

Het voorliggende Tracébesluit A12/A15 Ressen - Oudbroeken (2019) stelt de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in staat om in de lopende beroepsprocedure het aspect stikstofdepositie buiten het PAS om te beoordelen.

#### **Te onderzoeken milieuthema's**

Het Tracébesluit is gericht op het vastleggen van de natuurmaatregelen die uit de nieuwe passende beoordeling voortvloeien. Het besluit richt zich aldus op het Tracébesluit en de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken, voor wat betreft het aspect natuur, in het bijzonder stikstofdepositie.

Het ecologisch onderzoek is gebaseerd op de meest recente inzichten en beschikbare informatie en modellen. Om deze reden is ervoor gekozen om de stikstofdepositieberekeningen ten behoeve van de Passende Beoordeling uit te voeren met het verkeersmodel "NRM2017", aangezien deze meest recente versie van het verkeersmodel op meerdere maatgevende wegvakken leidt tot substantieel hogere verkeersintensiteiten dan

---

<sup>4</sup> Artikel 2.8, vierde lid, van de Wet natuurbescherming.

het gehanteerde verkeersmodel (NRM2016) behorende bij het Tracébesluit A12/15 Ressen – Oudbroeken (2017). Om deze reden is ook het akoestisch onderzoek voor het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet geactualiseerd. Actualisatie van het onderzoek naar luchtkwaliteit is niet nodig, aangezien het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) periodiek wordt geactualiseerd op basis van de meest recente verkeersintensiteiten. Eventuele naderende overschrijdingen van grenswaarden worden met jaarlijks gemonitord.

Tevens zijn enkele infrastructurale wijzigingen van ondergeschikte aard doorgevoerd, waaronder het verplaatsen van de fietsverbinding ter hoogte van de wal bij Bommel (in verband met het ontzien van gasleidingen), is het kunstwerk over het Pannerdensch kanaal met maximaal 5 meter verbreed om meerdere constructietechnieken niet op voorhand onmogelijk te maken én hoeft de hoofdo overspanning over de brug niet 200 meter te zijn, maar mag deze tussen de 140 meter en 200 meter bedragen.



## 2 MAATREGELEN VOOR HET BEPERKEN VAN DE GELUIDBELASTING

### 2.1 AANLEIDING EN GEACTUALISEERDE UITGANGSPUNTEN

Dit hoofdstuk bevat een toelichting op artikelen 5 en 6 van het Besluit (I). Ten opzichte van het Tracébesluit uit 2017 en het daarbij behorende akoestisch onderzoek zijn er enkele uitgangspunten geactualiseerd, zoals de actualisatie van de verkeerscijfers (van NRM2016 naar NRM2017, waarbij zowel de intensiteit van het wegverkeer als de verdeling 'licht – middel – zwaar' als de verdeling over de dagperiode 'dag – avond – nacht' is gewijzigd), de actualisatie van het woningenbestand ("Basisadministratiegegevens" van mei 2016 naar februari 2018, waardoor de meest recente bestemmingsplannen en de daarin opgenomen woningen aan het onderzoeksgebied zijn toegevoegd) en is het meest recente omgevingsmodel toegepast (in plaats van de Algemene Hoogtekaart Nederland is het Digitaal Terrein Model gehanteerd). Deze gewijzigde uitgangspunten leiden tot een andere geluidbelasting op de omgeving, zodat aanvullend onderzoek naar maatregelen, de hoogte van het geluidproductieplafond (GPP) en hogere waarden nodig is. Indien uit het doelmatigheidsonderzoek voor maatregelen blijkt dat er *minder* maatregelen nodig zijn dan opgenomen in het Tracébesluit 2017, geldt dat de maatregel zoals opgenomen in het Tracébesluit 2017 voor die specifieke locatie(s) onveranderd van kracht blijven.

### 2.2 HOOFDWEGENNET

#### 2.2.1 WETTELIJK KADER EN BELEID

Voor geluidsgevoelige objecten zijn de volgende regelingen van toepassing:

- Wet milieubeheer, hoofdstuk 11, voor nieuw en/of wijzigingen aan het hoofdwegenet;
- Besluit geluid milieubeheer en Regeling geluid milieubeheer (o.m. het doelmatigheidscriterium);
- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (rekenregels voor het akoestisch onderzoek);
- Wet geluidhinder voor het onderliggend wegenet.

#### **Wet milieubeheer/geluidproductieplafonds – hoofdwegenet**

In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat het geluid van het hoofdwegenet met geluidproductieplafonds beheerst wordt. Op de 'geluidplafondkaart' (zie Regeling geluidplafondkaart) is aangegeven voor welke rijkswegen een geluidproductieplafond geldt en waarop dus de Wet Milieubeheer (H11) van toepassing is. Het geluidproductieplafond (GPP) is de maximaal toegestane geluidproductie op een referentiepunt. Referentiepunten zijn denkbeeldige punten op circa 100 meter afstand van elkaar, en op circa 50 meter afstand van de buitenste rijstrook van de weg. Aan beide zijden van de weg liggen referentiepunten. De hoogte bedraagt 4 meter boven lokaal maaiveld. Hun posities liggen vast in het zogeheten geluidregister, net als de waarde van het geluidproductieplafond in elk referentiepunt.

Met het vaststellen van het Tracébesluit (2017) zijn ook de geluidproductieplafonds opnieuw vastgesteld. Omdat voor voorliggend Tracébesluit (2019) een volledig integrale maatregelenafweging wordt gemaakt, vormt de registersituatie vóór publicatie van het Tracébesluit (9 februari 2017) het toetsingskader.

Bij de wijziging van bestaand hoofdwegennet wordt gekeken of als gevolg van het project de geldende geluidproductieplafonds worden overschreden. Indien daarvan sprake is, wordt vervolgens in een nader akoestisch onderzoek op omgevingsniveau beoordeeld of de geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten toeneemt tot boven de waarde die zou heersen wanneer het (geldend) geluidproductieplafond geheel zou worden benut (Lden-GPP). Wanneer dit het geval is, moet voor die locaties worden gekeken met welke maatregelen de geluidsbelasting teruggebracht kan worden tot het Lden-GPP. Dit gebeurt niet tegen elke prijs: er wordt hierbij een afweging gemaakt of het treffen van een maatregel doelmatig is. In deze afweging worden de mate van overschrijding, het aantal woningen met een overschrijding en de kosten voor de treffen maatregel betrokken, het zogenaamde 'doelmatigheidscriterium'. Als blijkt dat de overschrijding van de geluidproductieplafonds en bijbehorende Lden-GPP's niet met doelmatige maatregelen kan worden weggenomen, moeten nieuwe waarden voor deze geluidproductieplafonds worden vastgesteld.

### **Naleving**

Jaarlijks controleert ("monitort") de beheerder (Rijkswaterstaat voor het hoofdwegennet) of de geluidproductie niet hoger is dan het geldende geluidproductieplafond. Bij (dreigende) overschrijding moet onderzocht worden of geluidmaatregelen noodzakelijk zijn.

Zo lang de geluidproductie niet boven het plafond uitstijgt, nemen ook de geluidsbelastingen op geluidgevoelige objecten langs de weg (zoals woningen) niet toe tot boven de wettelijke toetswaarden daarvoor. De verkeersintensiteit op de weg kan zich enkel blijven ontwikkelen zolang onder het plafond wordt gebleven. Indien dit niet het geval is, moet de wegbeheerder waar mogelijk en doelmatig maatregelen treffen, en/of eventueel een verzoek doen tot wijziging van één of meer geluidproductieplafonds.

Bij de totstandkoming van dit gewijzigd tracébesluit is rekening gehouden met wijzigingen in de geluidwetgeving die per 1 mei 2017 (na vaststelling tracébesluit 2017) in werking zijn getreden. Dit betekent dat er in bijlage A bij het Tracébesluit 2019 een gebied is aangegeven conform artikel 11.36, lid 3 van de Wet milieubeheer, waarvoor geen plicht geldt tot het naleven van de geluidproductieplafonds tijdens de werkzaamheden aan de wegen ter uitvoering van het A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2018).

Als gevolg van het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2019) worden geluidproductieplafonds gewijzigd of nieuw vastgesteld. Mogelijk kunnen deze geluidproductieplafonds tijdens de uitvoeringsperiode, waarin het project wordt aangelegd, niet worden nageleefd. Op basis van artikel 11.36 lid 3 van de Wet milieubeheer is hiervoor een tijdelijke vrijstelling van naleving van de geluidproductieplafonds geregeld op basis van artikel 5 lid 3 van dit tracébesluit.

### **Geluidgevoelige objecten**

De normen voor geluidsbelastingen in de wet gelden voor geluidgevoelige objecten. Geluidgevoelige objecten zijn in het Besluit geluid milieubeheer (artikel 2) gedefinieerd. Het zijn woningen en andere geluidgevoelige gebouwen (bijvoorbeeld scholen) en -terreinen (bijvoorbeeld woonwagendplaatsen). Wanneer een woning of ander geluidgevoelig object in de buurt ligt van meer dan één rijksweg moet de gecumuleerde (bij elkaar opgetelde) geluidsbelasting van alle rijkswegen aan de normen worden getoetst.

### **Niet-geluidgevoelige objecten**

In de jurisprudentie is bepaald dat in het Tracébesluit ook beoordeeld moet worden of de geluidsbelasting van bepaalde objecten die in de wet niet als geluidgevoelig zijn aangemerkt te veel zou toenemen als gevolg van de aanleg en wijziging van de rijksweg.

### **Natuur- en stiltegebieden**

De Wet natuurbescherming, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en aanvullend provinciaal beleid vormen het wettelijke en beleidsmatig kader voor de beoordeling van de invloed van het project op natuur- en stiltegebieden. Voor natuurgebieden heeft deze beoordeling plaatsgevonden in de Rapportage Ecologie; voor het Natura 2000-gebied Rijntakken wordt deze beoordeling opgenomen in de passende beoordeling (bijlage 3 bij dit Tracébesluit). Voor stiltegebieden vindt een beoordeling in het akoestisch onderzoek plaats.

## 2.2.2 ONDERZOEKSMETHODEN HOOFDWEGENNET

### **Methode: Uitgangspunten**

Uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek zijn de gegevens uit het geluidregister ([www.rws.nl/geluidregister](http://www.rws.nl/geluidregister)) zoals deze golden op 9 februari 2017 (voor vaststelling Tracébesluit 2017). Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op de infrastructurele maatregelen zoals in dit Tracébesluit en in het Hoofdrapport van het akoestisch onderzoek is beschreven. Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van verkeersprognoses voor het jaar 2033, namelijk 10 jaar na realisatie.

### **Methode: Nieuwe aanleg rijksweg A15**

Omdat er langs een nieuw aan te leggen weg nog geen sprake is van geldende geluidproductieplafonds, heeft het onderzoek zich gericht op de mogelijkheid om te voldoen aan de voorkeurswaarde van 50dB op de geluidsgevoelige objecten langs het nieuw aan te leggen deel van de rijksweg. Daarvoor is een gedetailleerd geluidmodel opgesteld op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiermee zijn de toekomstige geluidsbelastingen op de geluidsgevoelige objecten langs de nieuw aan te leggen rijksweg berekend. De doelmatigheid van eventueel benodigde maatregelen om (zo veel mogelijk) aan de voorkeurswaarde te voldoen is vervolgens getoetst.

### **Methode: Wijziging bestaande rijksweg A15, A12 en A18**

Voor het onderzoek langs de te wijzigen rijksweg heeft het "Geluidloket Rijkswaterstaat" in eerste instantie onderzocht of na uitvoering van het project zonder maatregelen (of met uitsluitend bronmaatregelen) de geluidproductieplafonds niet worden overschreden. Dit onderzoek is uitgevoerd met het landelijke geluidmodel van Rijkswaterstaat, op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in het Hoofdrapport. Geconcludeerd is dat een nader onderzoek op woningniveau, op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, Bijlage III, noodzakelijk was. Doelstelling van dat onderzoek was om de geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten langs de te wijzigen rijksweg zoveel mogelijk te beperken tot het Lden-GPP of, indien van toepassing, de saneringsstreefwaarde voor deze objecten. In het onderzoek is tevens bepaald of het nodig is om gelijktijdig met het vaststellen van het Tracébesluit een overschrijdingsbesluit vast te stellen.

### **Methode: Afweging maatregelen hoofdwegenet**

In de Wet milieubeheer (art. 11.29 lid 4) is aangegeven dat maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen niet getroffen hoeven te worden wanneer (vrij vertaald) de kosten voor die maatregelen niet in redelijke verhouding staan tot de verbetering van de geluidssituatie. In het Besluit geluid milieubeheer is nader uitgewerkt hoe deze kosten-batenanalyse moet worden gemaakt. Daarbij is rekening gehouden met de cumulatie vanwege het onderliggende wegennet, de spoorwegen in het onderzoeksgebied en scheepvaart.

Met het doelmatigheids criterium is bepaald of een maatregelvariant financieel doelmatig is. Aanvullend hierop geeft het doelmatigheids criterium de mogelijkheid maatregelen te beoordelen op landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige en technische aanvaardbaarheid. Op deze gronden kan van de financieel doelmatige maatregelen worden afgeweken. Ook is een afweging gemaakt of maatregelen nodig zijn ter bescherming van het stiltegebied Weide Oude Rijnstrangen.

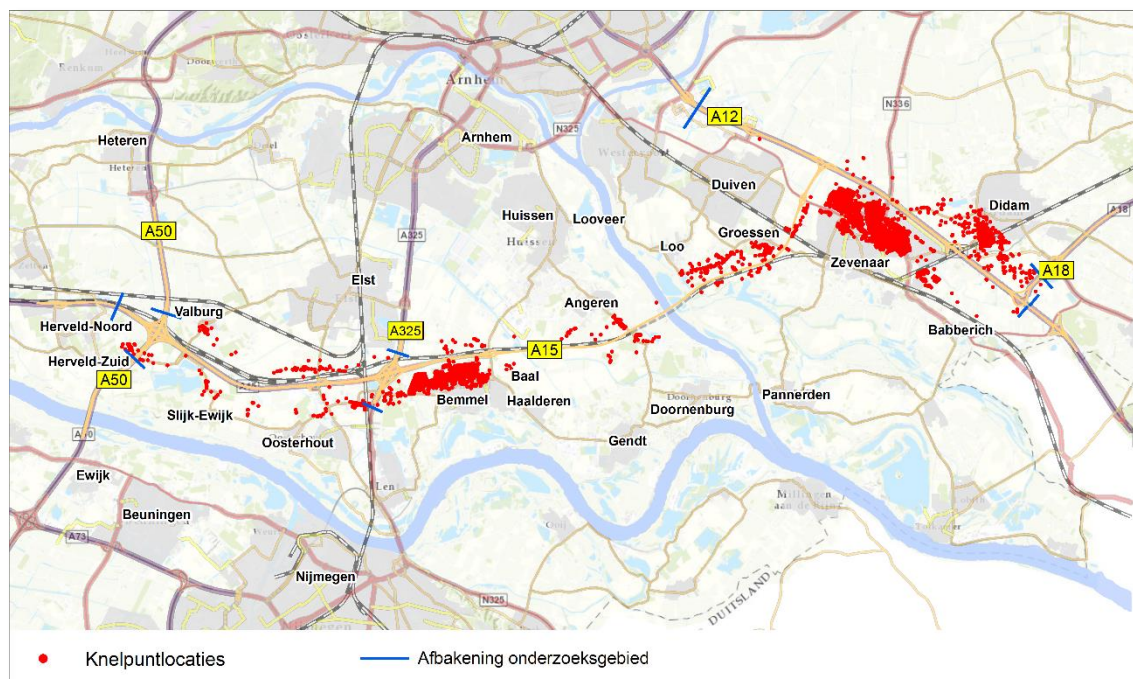
**Methode: bepalen van de overschrijdingen zonder maatregelen (zgn 'knelpunten')**

Bij 6.470 geluidgevoelige objecten binnen het onderzoeksgebied is sprake van een knelpunt: de wettelijke toetswaarde wordt daar overschreden. In Tabel 2-1 is per gemeente weergegeven hoeveel knelpunten er zijn en tot welke categorie deze behoren, in Afbeelding 2-1 zijn de locaties weergegeven.

Tabel 2-1 Overzicht van het aantal overschrijdingen/knelpunten per gemeentekern

Gemeentekern	Totaal aantal knelpunten	Waarvan sanering	
		cat. A *	cat. B *
Duiven	216		2
Lingewaard	1.576		
Montferland	560		
Nijmegen	42		
Overbetuwe	123		
Zevenaar	3.953	2	5
<b>Totaal</b>	<b>6.470</b>		

- \*) A. Object is al onder de (voormalige) Wet geluidhinder voor sanering aangemeld, maar tot nu toe is hiervoor nog geen saneringsprogramma vastgesteld, en de geluidsbelasting bij volledige benutting van het geldende geluidproductieplafond ligt hoger dan 60dB.
- B. Geluidsbelasting bij volledige benutting van het geldende geluidproductieplafond ligt boven de maximumwaarde van 65dB.



Afbeelding 2-1 Locaties met overschrijding van de toetswaarde

Door middel van het doorlopen van de zogenaamde "doelmatigheidsafweging" is voor deze locaties onderzocht of er geluid beperkende maatregelen mogelijk zijn, zie paragraaf 2.2.3.

### 2.2.3 MAATREGELAFWEGING HOOFDWEGENNET

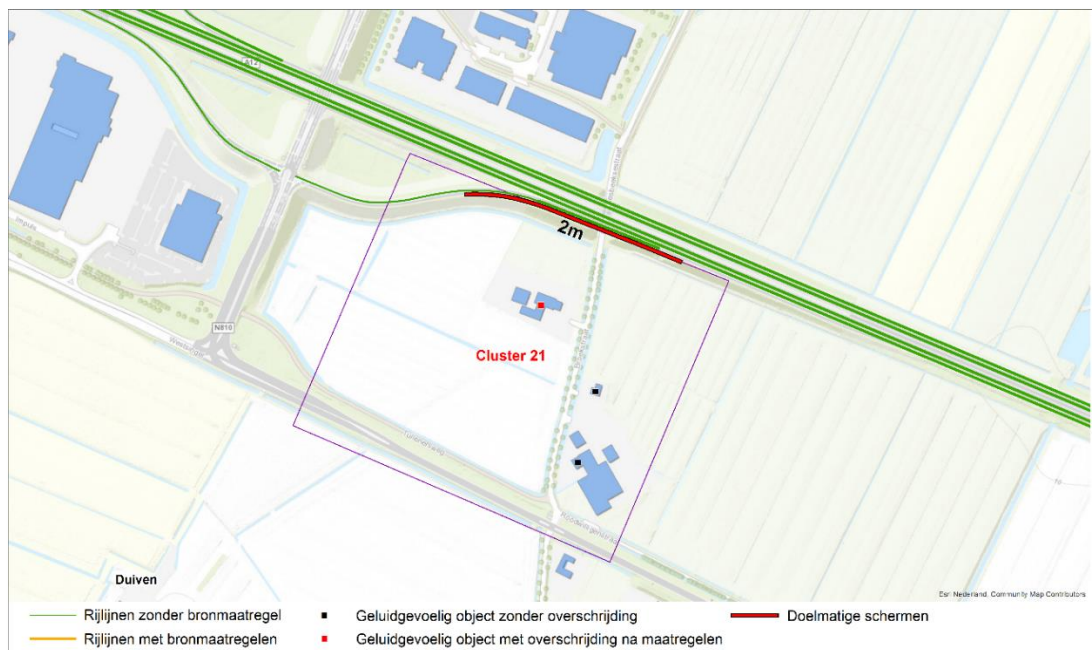
Uit de maatregelenafweging voor het hoofdwegenet blijkt dat, als wijziging op het eindmaatregelenpakket uit het Tracébesluit (2017), er op drie locaties extra maatregelen komen om de geluidbelasting te beperken. Op een aantal locaties komt het voor dat de doelmatige geluid beperkende voorzieningen uit het geactualiseerde akoestisch onderzoek *minder* omvangrijk zijn dan de maatregelen die in het Tracébesluit 2017 zijn opgenomen. Voor deze locaties is de afspraak gemaakt dat hier het pakket uit het Tracébesluit 2017 gehandhaafd blijft.

#### *Locatie Broekstraat te Duiven (cluster 21)*

De Broekstraat nummer 1 ligt in het buitengebied van Duiven. Eind 2016 is de woning gesplitst en zijn er 2 woningen op deze locatie, de Broekstraat 1 en 1a. In het cluster van dit buitengebied liggen vier woningen: de 2 saneringswoningen en nog 2 woningen aan de Broekstraat. In de huidige situatie en in het Tracébesluit 2017 is er ter hoogte van dit gebied geen sprake van afscherpende voorzieningen.

Broekstraat 1 is een zogenaamde saneringswoning, waarbij zonder maatregelen de streefwaarde van 60 dB met 7 dB wordt overschreden. Er is op deze locatie geen sprake van een toename als gevolg van het project.

Voor dit cluster zijn twee varianten mogelijk binnen het beschikbare budget, te weten een scherm van 400 meter lang en 1 meter hoog of een scherm van 260 meter lang en 2 meter hoog. Vanwege de hogere geluidreductie is het scherm van 260 meter lang en 2 meter hoog de meest doelmatige variant. Met de schermmaatregel is er nog bij 2 objecten sprake van een overschrijding van de streefwaarde. Deze 2 (sanerings)objecten komen in aanmerking van onderzoek naar gevelmaatregelen.



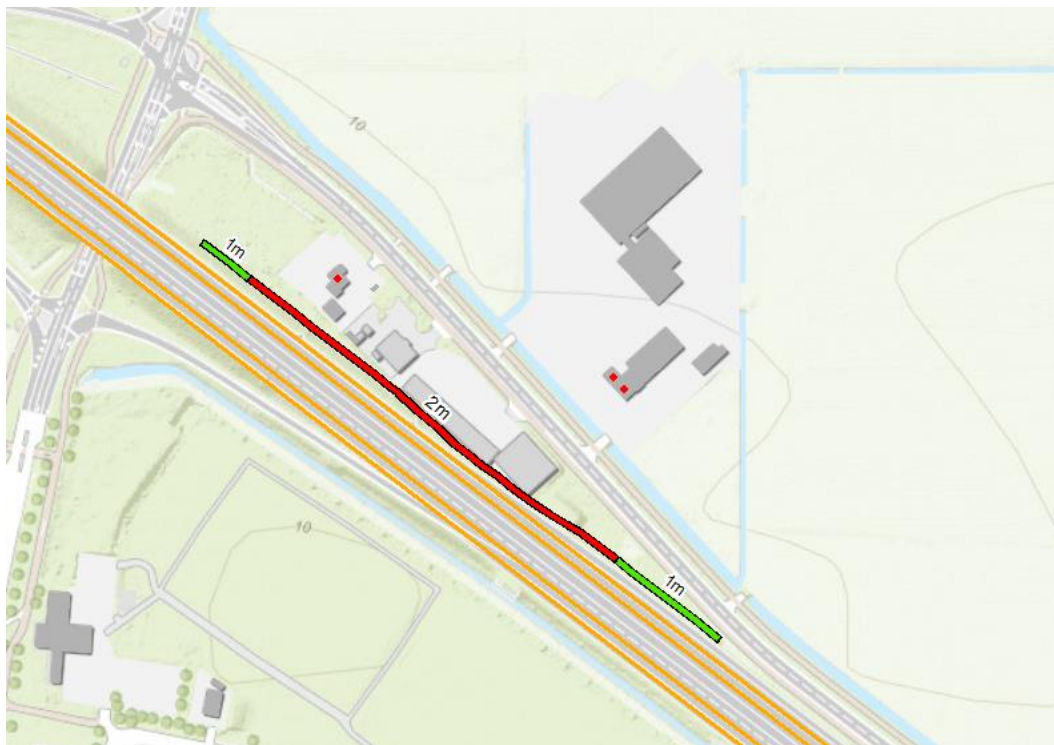
Afbeelding 2-2 Doelmatige geluidsmaatregel (rood) ter hoogte van de Broekstraat te Duiven

#### *Locatie Nieuwe Steeg te Zevenaar (cluster 23)*

De Nieuwe Steeg ligt in het buitengebied van Zevenaar, bij de huidige afslag naar Zevenaar die met het project ViA15 komt te vervallen. In het cluster bevinden zich meerdere woningen, waaronder drie saneringswoningen. De woning aan de Nieuwe Steeg 4 ligt het dichtst op de weg (ca. 25 meter uit de kant). Bij de saneringswoningen wordt zonder maatregelen de streefwaarde van 60 dB met maximaal 12 dB overschreden.

In de huidige situatie is er ter hoogte van dit gebied geen sprake van afschermdende voorzieningen, in het Tracébesluit (2017) is hier een scherm van 400 meter lang en één meter hoog voorzien, zie de donkerblauwe lijn parallel aan de A12 in Afbeelding 2-3.

Voor dit cluster zijn twee varianten mogelijk binnen het beschikbare budget, te weten een scherm van 330 meter lang en 1 meter hoog of van 230 meter lang en 2 meter hoog. Vanwege de ligging van de Nieuwe Steeg kan het scherm niet verder oostelijk worden gerealiseerd zonder de lokale weg aan te passen. Vanwege de hogere geluidreductie is het scherm van 230 meter lang en 2 meter hoog, zie de rode lijn parallel aan de A12 in Afbeelding 2-3, de meest doelmatige variant. Deze maatregel wordt *aanvullend op* de maatregel uit het tracébesluit (2017) genomen. De totale maatregel aan de Nieuwe Steeg is hiermee, van west naar oost, een 1 meter hoog scherm over een lengte van 30 meter, een 2 meter hoog scherm over een lengte van 230 meter en een 1 meter hoog scherm over een lengte van 70 meter. Met die schermmaatregel is er nog bij 3 objecten sprake van een overschrijding van de toetswaarde. Deze objecten komen in aanmerking van onderzoek naar gevelmaatregelen.



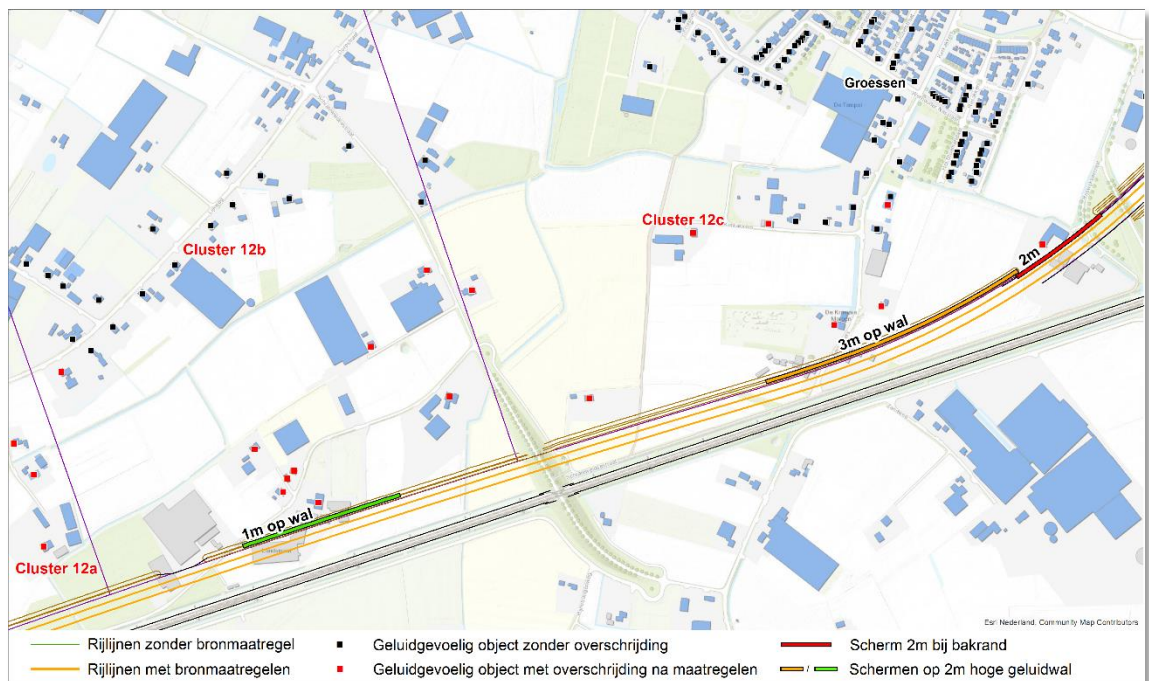
*Afbeelding 2-3 Doelmatig scherm (rood, 2 meter hoog) in het Tracébesluit 2019 en het scherm (groen, 1 meter hoog) zoals opgenomen in het Tracébesluit 2017. De combinatie wordt als eindmaatregel uitgevoerd*

*Locatie Kerkakkers (cluster 12)*

Voor de woningen aan de Kerkakkers en de kern van Groessen is, vanwege het later starten van de verdiepte ligging ten opzichte van de verdiepte ligging zoals opgenomen in het Ontwerp Tracébesluit (2015), vanuit het project in het Tracébesluit 2017 de toezegging gedaan om te streven naar vergelijkbare of lagere geluidbelastingen zoals opgenomen in het Ontwerp Tracébesluit. De geluidbelastingen zijn in dit cluster in de toekomstige situatie met het project hoger dan in het Ontwerp Tracébesluit, omdat de weg vanwege aanpassingen vanuit de Bestuursovereenkomst langer op maaveld blijft liggen in de situatie van het Tracébesluit (2017 en 2019).

Ter hoogte van de Kerkakkers zijn in het Tracébesluit 2017 geluidwerende voorzieningen opgenomen, bestaande uit een wal van twee meter hoog met daarbovenop een scherm van respectievelijk 1 meter hoog (over een lengte van 30 meter), 3 meter hoog (over een lengte van 300 meter) en 1 meter hoog (over een lengte van 100 meter).

In het Tracébesluit 2019 wordt over de volledige lengte van 430 meter het scherm op de wal volledig uitgevoerd als 3 meter hoog scherm. Hierdoor wordt, ter hoogte van de woningen aan de Kerkakkers 35 en 50, ondanks de verkeerstoename, een vergelijkbaar geluidniveau als in het Ontwerp Tracébesluit bereikt. De belasting op de gevel van Kerkakkers 35 is 1 dB hoger en de geluidbelasting bij Kerkakkers 50 wordt 1 dB lager in vergelijking met het Ontwerp Tracébesluit. Met deze maatregel is binnen subcluster 12C nog bij 5 objecten sprake van een overschrijding van de toetswaarde. Deze objecten komen in aanmerking van onderzoek naar gevelmaatregelen.



Afbeelding 2-4 Aanvullende maatregelen langs de A15 ter hoogte van de Kerkakkers te Groessen



## 2.3 ONDERLIGGEND WEGENNET

### 2.3.1 WET GELUIDHINDER

Bij aanleg of wijziging van een weg, gelegen binnen het tracé van de hoofdweg, is afdeling 7 van de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Op grond van artikel 104a lid 2 stelt de Minister van Infrastructuur en Waterstaat een akoestisch onderzoek op waarin wordt nagegaan of met betrekking tot de te wijzigen weg(vakken) aan de regels en grenswaarden wordt voldaan.

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden. De grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh en Besluit geluidhinder (Bgh).

Niet alle wijzigingen van een weg leiden tot een "reconstructie van een weg" in het kader van de Wet geluidhinder. Belangrijkste criterium is dat het moet gaan om een fysieke wijziging. Daarnaast moet er sprake zijn van een significante toename (> 2dB) van de geluidbelasting.

### 2.3.2 RESULTATEN

Op drie locaties is sprake van "reconstructie van een weg" in de zin van de Wet geluidhinder. Op zowel de N810 "Oostsingel" (ter hoogte van de Helhoek/Helstraat), de N810 "Arnhemseweg" (ter hoogte van de Roodwilligen, Schellenkrans en Schalmey) en de Hengelderweg is er sprake van een fysieke wijziging, neemt de geluidbelasting met meer dan afgerond 2 dB toe én wordt de grenswaarde overschreden. Conform artikel 77 van de Wet geluidhinder moet in dergelijke gevallen nader onderzoek worden verricht naar aanvullende maatregelen. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen), zie ook paragraaf 2.3.3.

Tabel 2-2 toets aan "reconstructie"

Wegen	Reconstructie	Conclusie
<b>Gemeente Lingewaard</b>		
- Rijndijk: - N839:	- Nee, geluidbelastingen ≤ 48 dB - Nee, geen toename van > 2 dB	Wgh stelt geen aanvullende eisen Wgh stelt geen aanvullende eisen
<b>Gemeente Duiven</b>		
- Helhoek/Helstraat: - N810 Oostsingel:	- Nee, geluidbelastingen ≤ 48 dB - Ja, op 4 woningen toename van > 2 dB	Wgh stelt geen aanvullende eisen <b>Maatregelenonderzoek Wgh</b>
<b>Gemeente Zevenaar</b>		
- Arnhemseweg - Doesburgseweg: - Nieuwe Steeg:	- Ja, op 28 woningen toename van > 2 dB - Nee, geen toename van > 2 dB - Nee, geen toename van > 2 dB	<b>Maatregelenonderzoek Wgh</b> Wgh stelt geen aanvullende eisen Wgh stelt geen aanvullende eisen
<b>Gemeente Montferland</b>		
- Tatelaarweg:	- Nee, geen toename van > 2 dB	Wgh stelt geen aanvullende eisen

- Hengelderweg:

- Ja, op 2 woningen toename van &gt; 2 dB

**Maatregelenonderzoek Wgh****2.3.3 MAATREGELENAFWEGING**

Maatregelen hoeven niet tot elke prijs te worden getroffen, dat zou de uitvoering van het geluidbeleid onbetaalbaar maken. In de wetgeving is hiervoor een doelmatigheidscriterium opgenomen. In bijlage 3 van het deelrapport "Reconstructieonderzoek onderliggend wegennet ViA15" is in het kort de systematiek met betrekking tot de doelmatigheid van maatregelen toegelicht.

**Afwegingen Oostsingel N810 (Duiven)**

Ten gevolge van de toename van het verkeer op de Oostsingel (N810) wordt bij vier woningen in de toekomstige situatie de grenswaarde overschreden met maximaal 4,8 dB. De geluidbelasting ligt beneden de maximale waarde die de Wet geluidhinder bij vaststelling van een maximaal toelaatbare geluidbelasting toestaat. De geluidbelastingen van de vier overschrijdingswoningen variëren tussen de 50 en de 59 dB. Uit de doelmatigheidsafweging blijkt dat het toepassen van stiller asfalt (extra SMA NL8 G+) over een lengte van 425 meter (tussen km 2.875 en km 3.300) op beide rijbanen doelmatig is. Deze maatregel is gelijk aan de maatregel zoals opgenomen in het Tracébesluit 2017. Naast het toepassen van bronmaatregelen zijn ook schermmaatregelen onderzocht. Het gaat hierbij om het cluster "Helhoek" (met drie woningen aan de zuidzijde van de N810, te weten Helhoek 32, 33 en 34) en het cluster "Helstraat" (met één woning aan noordzijde van de N810, Helstraat 16).

*Helhoek*

Voor het cluster Helhoek is voldoende budget om een scherm van 150 meter lang en één meter hoog te realiseren, maar een dergelijk scherm is onvoldoende akoestisch effectief (voorwaarde bij het toepassen van een scherm is dat deze maatregel een reductie behaalt van minimaal 5 decibel en dat is met een scherm van 150 meter lang en één meter hoog niet het geval). Deze maatregel maakt daarom geen onderdeel uit van het Tracébesluit (2019).

*Helstraat*

Voor het cluster Helstraat is er onvoldoende budget voor een scherm. Het is dus niet mogelijk om een doelmatig scherm te realiseren voor het cluster Helstraat.

### Hogere waarden

Na toepassing van de bronmaatregelen voor de woningen met een overschrijding van de toetswaarde wordt nog niet voldaan aan de wettelijke eisen. Daarom dient voor de Helstraat 16, Helhoek 32, 33 en 34 ten gevolge van de N810, in het kader van het Tracébesluit (2019), een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting te worden vastgesteld zoals aangegeven in tabel 2-3.

Tabel 2-3 Vast te stellen hogere waarden ten gevolge van de wijziging aan de Oostsingel N810 (Duiven)

Gemeente	Adres	Hoogte	Gevel	Hogere waarde (in Lden) in TB2019	Hogere waarde (in Lden) in TB2017
Zevenaar	Helhoek 32	1,5	Noord	50	
		4,5	Noord	51	51*)
	Helhoek 33	4,5	Noord	49	nvt
	Helhoek 34	1,5	Noord	55	
		4,5	Noord	57	56*)
	Helstraat 16	1,5	Zuid	49	
		4,5	Zuid	50	50*)

\*) : In het Tracébesluit 2017 werd geen onderscheid gemaakt in hoogte van het meetpunt. De waarde uit 2017 is weergegeven in de rij met het hoogste meetpunt.

### Afwegingen Arnhemseweg N810 (Zevenaar)

Ten gevolge van de toename van het verkeer op de Arnhemseweg (N810) wordt bij 31 woningen in de toekomstige situatie de grenswaarde overschreden met maximaal 8 dB. De geluidbelasting ligt beneden de maximale waarde die de Wet geluidhinder bij vaststelling van een maximaal toelaatbare geluidbelasting toestaat. Het betreft woningen langs de Roodwilligen, Schellenkrans en Schalmey. Deze woningen liggen zowel aan de noord- als aan de zuidkant van de N810/Arnhemseweg. De geluidbelastingen van de 31 overschrijdingswoningen variëren tussen de 50 en de 61 dB.

Uit de doelmatigheidsafweging blijkt dat het toepassen van stiller asfalt (extra SMA NL8 G+) over een lengte van 190 meter op beide rijbanen doelmatig is. In het Provinciaal Inpassingsplan Arnhemseweg (2017) wordt voor de N810 Arnhemseweg echter al stiller asfalt (met een langere lengte dan de genoemde 190 meter) toegepast. Er wordt vanuit voorliggend Tracébesluit (2019) daarom geen aanvullende bronmaatregel getroffen.

Naast het toepassen van bronmaatregelen zijn ook schermmaatregelen onderzocht. Het gaat hierbij om het cluster "Roodwilligen" (met 14 woningen aan de noordzijde van de Arnhemseweg) en het cluster "Schellenkrans" (met 12 woningen aan de zuidzijde van de Arnhemseweg).

### Roodwilligen

Met een scherm van 3 meter hoog en 330 meter lang worden de meeste overschrijdingen weggenomen. Na toepassing van de doelmatige bronmaatregel en het doelmatige scherm van 3 meter hoog en 330 meter lang resteren nog twee overschrijdingen van de wettelijke eisen.

Echter, in het akoestisch onderzoek Inpassingsplan Arnhemseweg en Hengelder (Zevenaar) van 22 september 2016 is aangegeven dat, vanuit landschappelijk oogpunt, schermen hoger dan 2,2 meter op deze locatie niet gewenst zijn. Afscherming buiten de bebouwde kom stuit eveneens op overwegende landschappelijke bezwaren. In het provinciaal Inpassingsplan is voor deze locatie een scherm van 2,2 meter hoog en 175 meter lang voorzien. In overeenstemming met de provincie Gelderland besluit de Minister deze afweging over te nemen en wordt er, ten opzichte van het provinciaal Inpassingsplan Arnhemseweg en Hengelder, **geen** aanvullende schermmaatregel getroffen<sup>5</sup>. De consequentie hiervan is dat er, ten opzichte van het Tracébesluit 2017 en het onherroepelijk Provinciaal Inpassingsplan, 4 woningen aan de Roodwilligen met een overschrijding van de toetswaarde zijn die niet voldoen aan de wettelijke eisen en waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld<sup>6</sup>.

#### *Schalmei/Schellenkrans*

Met een 2 meter hoog en 440 meter lang scherm wordt een groot deel van de overschrijdingen weggenomen. Na toepassing van de doelmatige bronmaatregel en het doelmatige scherm van 2 meter hoog en 440 meter lang resteren nog vijf overschrijdingen van de wettelijke eisen. Echter, voor het cluster Schellenkrans is in het akoestisch onderzoek Inpassingsplan Arnhemseweg en Hengelder (Zevenaar) van 22 september 2016 aangegeven dat vanuit sociale veiligheid het niet gewenst is een scherm tussen het fietspad en de weg te plaatsen. Hierdoor zou het scherm op ca. 11,5 meter uit de kant verharding van de weg, ten zuiden van het fietspad komen te staan. Vanuit landschappelijk oogpunt zijn schermen op deze locatie echter niet gewenst. In overeenstemming met de provincie Gelderland besluit de Minister deze afweging over te nemen en wordt er, ten opzichte van het provinciaal Inpassingsplan Arnhemseweg en Hengelder, **geen** aanvullende schermmaatregel getroffen. De consequentie hiervan is dat er, ten opzichte van het Tracébesluit 2017 en het onherroepelijk Provinciaal Inpassingsplan, 10 woningen met een overschrijding van de toetswaarde zijn die niet voldoen aan de wettelijke eisen en waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld.

#### *Hogere waarden*

Na toepassing van de bronmaatregelen voor de woningen met een overschrijding van de toetswaarde wordt nog niet voldaan aan de wettelijke eisen. Daarom is voor de woningen aan de Roodwilligen, Schalmei en de Schellenkrans ten gevolge van de N810, in het kader van het Tracébesluit (2019), een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vastgesteld voor 14 woningen zoals aangegeven in tabel 2-4. In vergelijking met het Tracébesluit 2017 zijn alle hogere waarden in het Tracébesluit 2019 voor de genoemde adressen nieuw.

---

<sup>5</sup> Zie ook "Toelichting keuzes geluidafschermende maatregelen in relatie tot ruimtelijke kwaliteit Arnhemseweg te Zevenaar – 23 september 2016"

<sup>6</sup> Eén van de bestemmingen met een overschrijding van de toetswaarde betreft "Roodwilligen 1". De geluidsbelasting op de zuidgevel van het object Roodwilligen 1 neemt op 4,5 meter toe met 6 dB. Dit is niet toegestaan op grond van artikel 100a, eerste lid, Wgh. Het is niet mogelijk om met aanvullende bron- of overdrachtsmaatregelen de geluidsbelasting verder te beperken, omdat dit vanwege landschappelijke bezwaren (zie voetnoot 2) ongewenst is. Daarom heeft de provincie een verzoek ingediend bij de gemeente om de betreffende gevel aan te merken als dove gevel, zoals bedoeld in artikel 1b, vierde lid, Wgh. Het maatgevende rekenpunt verschuift daarmee van de zuidgevel naar de oostgevel van de woning, waarop de hogere waarde zal worden vastgesteld.

Tabel 2-4 Vast te stellen hogere waarden ten gevolge van de wijziging aan de Arnhemseweg N810<sup>7</sup>

Gemeente	Adres	Hoogte	Gevel	Hogere waarde (in Lden) in TB2019
Zevenaar	Roodwilligen 1	4,5	Oost	56
	Roodwilligen 15	7,5	Zuid/West	50
	Roodwilligen 17	7,5	Zuid/West	49
	Roodwilligen 29	7,5	West	49
	Schalmei 18	7,5	Noord	49
	Schalmei 20	7,5	Noord	49
	Schalmei 22	7,5	Noord	49
	Schalmei 24	7,5	Noord	49
	Schalmei 27	4,5	West	49
		7,5	West	50
	Schalmei 29	4,5	Noord	51
	Schalmei 31	1,5	West	55
	Schellenkrans 54	7,5	Noord	49
	Schellenkrans 56	7,5	Noord	49
	Schellenkrans 64	4,5	Noord	49

#### Afwegingen Hengelder (Montferland)

Ten gevolge van de toename van het verkeer op de Hengelder wordt op twee woningen de grenswaarde overschreden met ten hoogste 3,6 dB. Het betreft de woningen Kerkwijkweg 4A en Kerkwijkweg 6. De geluidbelasting ligt beneden de maximale waarde die de Wet geluidhinder bij vaststelling van een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting toestaat. Uit de doelmatigheidsafweging blijkt dat het toepassen van stiller asfalt en/of geluidreducerende schermen niet doelmatig is. Daarom dient voor deze woningen ten gevolge van de Hengelderweg, in het kader van het Tracébesluit 2019, een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting te worden vastgesteld, zoals aangegeven in tabel 2-5.

#### Fout in het Tracébesluit 2017

In het Tracébesluit 2017 stond abusievelijk genoemd dat de geluidgevoelige bestemming op het adres "Kerkwijkweg 16" een hogere waarde van 54dB kreeg. Het adres "Kerkwijkweg 16" bestaat echter niet, dit had adres "Kerkwijkweg 6" moeten zijn. Deze geluidgevoelige bestemming krijgt met het Tracébesluit 2019 een hogere waarde van 55 dB.

Tabel 2-5 Vast te stellen hogere waarden ten gevolge van de wijziging aan de Hengelderweg (Montferland)

Gemeente	Adres	Hoogte	Gevel	Hogere waarde (in Lden) in TB2019	Hogere waarde (in Lden) in TB2017
Montferland	Kerkwijkweg 4A	7,5	Noord	50	
	Kerkwijkweg 6**)	1,5	Noord	54	
		4,5	Noord	55	54*)

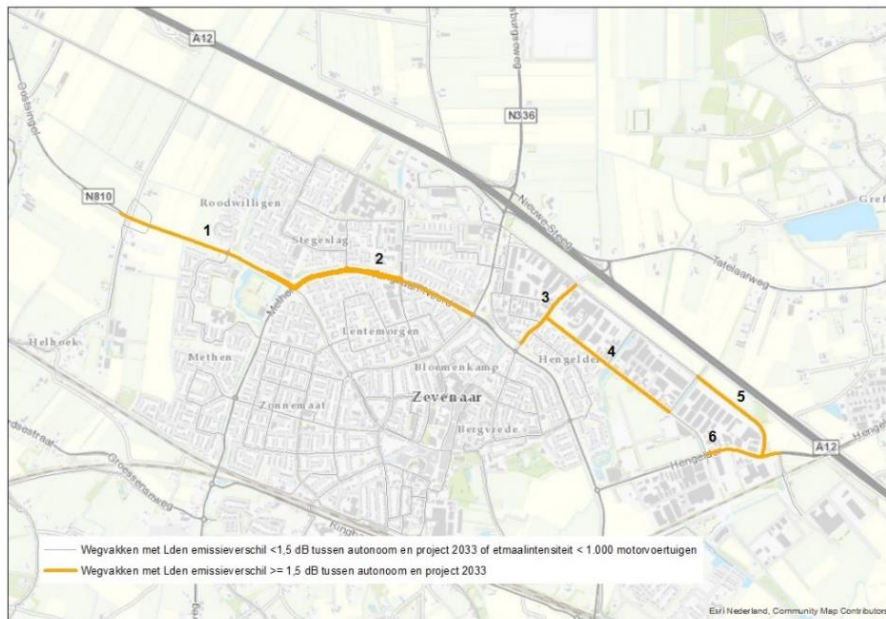
\*) In het Tracébesluit 2017 werd geen onderscheid gemaakt in hoogte van het meetpunt. De waarde uit 2017 is weergegeven in de rij met het hoogste meetpunt.

\*\*) In TB 2017 is dit het huisnummer abusievelijk als nummer 16 opgenomen.

<sup>7</sup> Voor de overige woningen in dit cluster geldt dat de geluidbelasting afgerond gelijk is aan de hogere waarde zoals vastgesteld in het Besluit Hogere Waarde (23 juni 2017, Zaaknummer: W.Z16.000219.04)

## 2.3.4 UITSTRALINGSONDERZOEK

Voor zes locaties neemt de geluidbelasting als gevolg van het project (ten opzichte van de autonome situatie in 2033) met meer dan 1,5 dB toe. Deze locaties zijn weergegeven in afbeelding 2.4. In tabel 2-6 zijn per weg de maximaal berekende verschillen weergegeven op basis van emissies.



Afbeelding 2.4 Locaties met toename van 1,5 dB of meer.

Tabel 2-6 Maximale geluidbelasting voor wegen waar sprake is van geluidstoename > 1,5 dB

Gemeente	Locatie	Straatnaam	Max. toename [dB]
Zevenaar	Locatie 1	Arnhemseweg	2,4
	Locatie 2	Ringbaan Noord	2,1
	Locatie 3	Didamseweg	2,8
	Locatie 4	Marconistraat	1,9
	Locatie 5	Edisonstraat	3,2
	Locatie 6	Hengelder	2,0

Vervolgens is voor deze wegvakken de toekomstige plansituatie (2033) vergeleken met de huidige situatie en aangegeven welke maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen te verminderen en wat de geluidseffecten hiervan zijn. Bij de wegen Arnhemseweg en Hengelder worden vanuit het Provinciaal Inpassingsplan maatregelen getroffen, waardoor de geluidbelasting op deze locaties vermindert en afdoende zijn voor het terugdringen van uitstralingseffect. Bij de Edisonstraat zijn geen woningen in de buurt, waardoor maatregelen niet van toepassing zijn. Voor de Didamseweg (30km/uur) wordt de geluidbelasting zonder aanvullende maatregelen aan de weg aanvaardbaar geacht. Voor de Ringbaan Noord en Marconistraat is een mogelijke oplossing de weg bij het eerstvolgende groot onderhoud te voorzien van een geluid reducerend wegdek. Rijkswaterstaat en de gemeente Zevenaar gaan hierover in overleg. Vanuit de Tracéwet geldt hier echter geen verplichting voor.

## 2.4 CUMULATIEONDERZOEK

Voor de 33 woningen waar sprake is van een vast te stellen hogere waarde, is de cumulatieve geluidbelasting in beeld gebracht.

Voor de **Helhoek** en **Helstraat** wordt de hoogte van de gecumuleerde waarde voor het overgrote deel bepaald door de N810 en de rijkswegen. Andere bronnen leveren slechts een zeer geringe bijdrage aan het gecumuleerde geluid. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat er een geluid reducerend wegdek als maatregel doelmatig is. Overige maatregelen om te voldoen aan de toetswaarde zijn niet doelmatig. De cumulatieve geluidbelasting bij deze woningen bedraagt maximaal 59 dB. Dat is lager dan de maximale waarde voor het geluid vanwege wegverkeer volgens artikel art. 100a, lid 2 van de Wet Geluidhinder en dit wordt aanvaardbaar geacht. Er is daarom geen aanleiding om de cumulatieve geluidbelasting te verlagen met aanvullende maatregelen aan de N810.

De hoogte van de gecumuleerde waarde bij **Roodwilligen** en **Schalmei** wordt voornamelijk bepaald door de Arnhemseweg/N810. Andere bronnen leveren slechts een zeer geringe bijdrage aan het gecumuleerde geluid. Uit het akoestisch onderzoek volgt een geluid reducerend wegdek als maatregel, aangevuld met doelmatige geluidschermen. Deze maatregelen zijn in het Provinciaal Inpassingsplan reeds als maatregel opgenomen. De cumulatieve geluidbelasting bij deze woningen bedraagt maximaal 57 dB. Dat is lager dan de maximale waarde voor het geluid vanwege wegverkeer volgens artikel art. 100a, lid 2 van de Wet Geluidhinder en dit wordt aanvaardbaar geacht. Er is daarom is er geen aanleiding om de cumulatieve geluidbelasting te verlagen met aanvullende maatregelen aan de Arnhemseweg/N810.

De hoogte van de gecumuleerde waarde bij **Kerkwijkweg 4A en 6** wordt bepaald door de Hengelderweg en de A12. Beide wegen dragen ongeveer evenveel bij aan de totale gecumuleerde geluidbelasting. Andere bronnen leveren slechts een zeer geringe bijdrage aan het gecumuleerde geluid. Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat, om te voldoen aan de toetswaarde, maatregelen aan de Hengelderweg niet doelmatig zijn. Uit het akoestisch onderzoek van de A12 is gebleken dat er een geluid reducerend wegdek als maatregel komt. Overige maatregelen om te voldoen aan de toetswaarde zijn niet doelmatig. De cumulatieve geluidbelasting bij deze woning bedraagt 59 dB. Dat is lager dan de maximale waarde voor het geluid vanwege wegverkeer volgens artikel art. 100a, lid 2 van de Wet Geluidhinder en dit wordt aanvaardbaar geacht. Er is geen aanleiding om de cumulatieve geluidbelasting te verlagen met aanvullende maatregelen aan de Hengelderweg of de A12.

Op locaties waar voor het hoofdwegennet maatregelen worden getroffen langs rijkswegen is onderzocht of een maatregel langs een andere bron tot een lagere cumulatieve geluidbelasting zou leiden. Uit het onderzoek is gebleken dat er geen locaties zijn waar dit het geval is. Bovendien is gebleken dat bij de woningen waar de toetswaarde ook na maatregelen nog wordt overschreden, zich geen onaanvaardbare (toenames van) cumulatieve geluidbelastingen zullen voordoen.

## 2.5 GEVELISOLATIE HOOFD- EN ONDERLIGGEND WEGENNET

De vaststelling/wijziging van geluidproductieplafonds en de wijziging van de N810 hebben tot gevolg dat bij 120 geluidgevoelige objecten onderzocht zal moeten worden of in de toekomst overschrijding van de binnenwaarde kan optreden. De 100 objecten langs de A12 en de A15 zijn opgenomen in Bijlage A van het Hoofdrapport Akoestisch onderzoek. De 18 objecten langs de N810 en de 2 objecten langs de Hengelderweg zijn opgenomen in bijlage 2c en 2d en 2i van het rapport "Onderliggend wegennet – Tracébesluit 2019 ViA15 – akoestisch onderzoek". Het onderzoek naar gevelisolatie zal plaatsvinden na het onherroepelijk worden van het Tracébesluit 2019.



## 3

## PASSENDE BEOORDELING

### 3.1 GEACTUALISEERDE UITGANGSPUNTEN

Voor het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2019) zijn de effecten van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstelling van stikstofgevoelig habitat en leefgebied voor soorten onderzocht en beoordeeld. Anders dan het Tracébesluit uit 2017, is bij de beoordeling op geen enkele wijze gebruik gemaakt van het "Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS)". De onderstaande uitgangspunten gelden voor de (nieuwe) Passende Beoordeling:

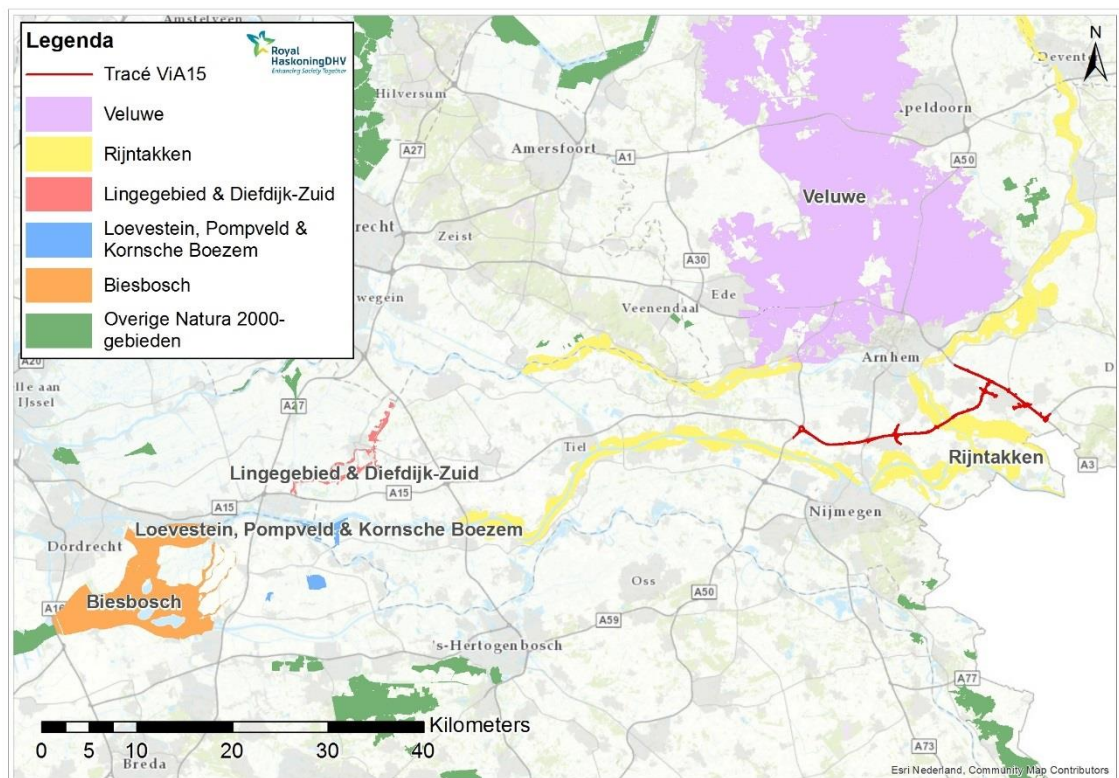
- De actuele verkeersgegevens van NRM Oost 2017 zijn gehanteerd voor de berekeningen van stikstof in plaats van NRM Oost 2016;
- Stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met de actuele versie van AERIUS (versie 16L - met toevoeging van leefgebieden) in plaats van AERIUS 15;
- Voor de afbakening van het studiegebied voor de stikstofdepositieberekening is de ondergrens van "verandering in 500 mvt /etmaal per rijrichting gehanteerd";
- Als maatgevende jaren voor het projecteffect zijn 2024 en 2030 gehanteerd. Deze zijn niet gewijzigd ten opzichte van het Tracébesluit uit 2017. Bij de effectbeoordeling is het jaar met de hoogste bijdrage gebruikt;
- Voor de toetsing of de kritische depositiewaarde (KDW) van een habitatype en/of leefgebied wordt overschreden door de achtergronddepositie, is de huidige achtergronddepositie (2014) gehanteerd. De verwachte achtergronddepositie van 2020 of in 2030 met verwachte autonome dalingen vormen *geen* onderdeel van de beschouwing;
- De bronmaatregelen uit het PAS zijn niet in de beoordeling betrokken. De depositie in toekomstige jaren is gebaseerd op het 'basisscenario met vaststaand beleid' (uit AERIUS M16L, gegevens RIVM 2017), zonder de bronmaatregelen uit het PAS;
- De herstelmaatregelen uit het PAS zijn niet meegenomen in de beoordeling van de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelstellingen.

### 3.2 ONDERZOEKSGBIED

Uit de Passende Beoordeling behorende bij het Tracébesluit 2017 blijkt dat er tijdens de aanlegfase van het project A12/A15 Ressen – Oudbroeken effecten optreden op Natura 2000-gebied Rijntakken. Tevens blijkt dat de gebruiksfase van het project conform het Tracébesluit 2017 maatgevend was en voor het Tracébesluit 2019 ook maatgevend blijft ten opzichte van de aanlegfase; de depositie van 38.200 motorvoertuigen per etmaal ter hoogte van de brug over het Pannerdensch Kanaal is hoger dan de depositie die wordt uitgestoten door het materiaal tijdens de bouw van de infrastructuur. Het project A12/A15 leidt niet alleen tot extra stikstofdepositie langs het trajectdeel waar sprake is van nieuwe infrastructuur of uitbreiding van bestaande infrastructuur, ook de netwerkeffecten zijn relevant: het project A12/A15 Ressen – Oudbroeken leidt tot verandering van de verkeersstromen op aansluitende wegvakken. Dit heeft consequenties voor de depositiebijdrage van het wegverkeer op Natura 2000-gebieden die nabij deze wegvakken gelegen zijn.

Op basis van de in paragraaf 3.1 aangegeven geactualiseerde uitgangspunten is het onderzoeksgebied voor voorliggend Tracébesluit 2019 bepaald. Ten opzichte van het Tracébesluit uit 2017 is het onderzoeksgebied groter en bevat meer stikstofgevoelige habitat(typen) en leefgebieden. De volgende Natura2000-gebieden met één of meerdere stikstofgevoelig habitattypen en/of leefgebieden zijn in het onderzoeksgebied gelegen, zie ook afbeelding 3.1 met de ligging van deze gebieden ten opzichte van het project ViA15 :

- Natura 2000 Rijntakken
- Natura 2000 Veluwe
- Natura 2000 Lingebied & Diefdijk
- Natura 2000 Pompveld, Loevestein & Kornsche boezem
- Natura 2000 Biesbosch



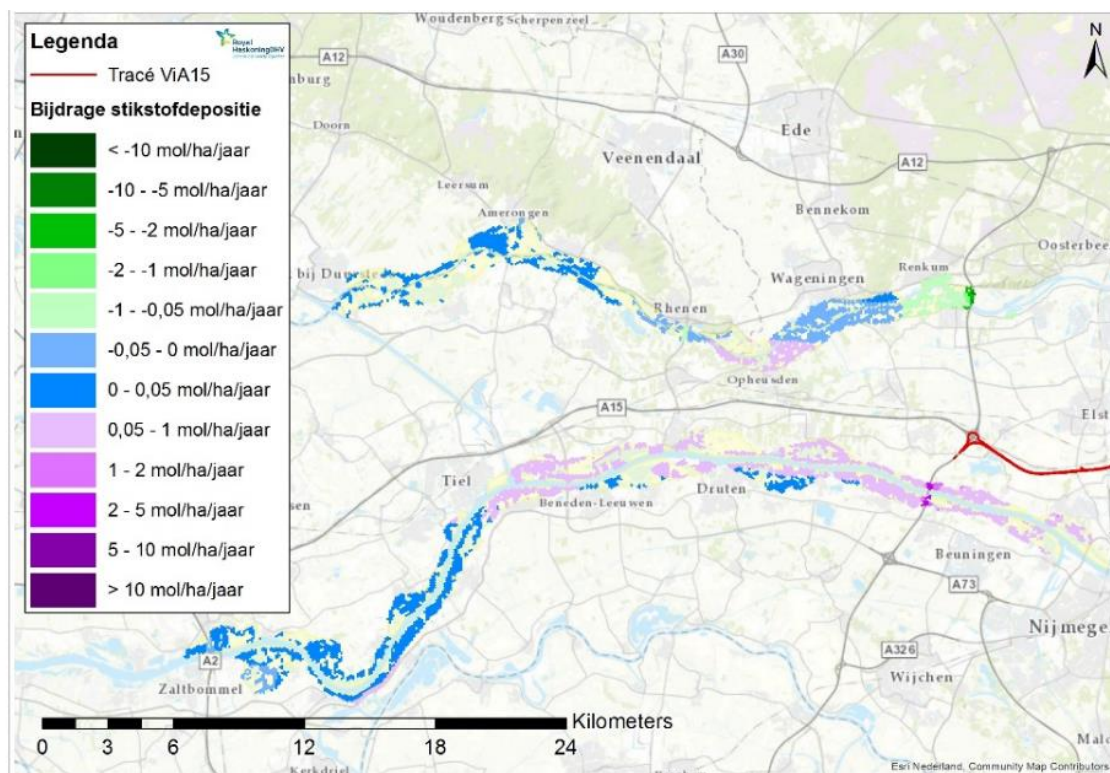
Afbeelding 3-1 Ligging Natura 2000-gebieden (Veluwe, Rijntakken, Lingebied & Diefdijk-Zuid en Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem) ten opzichte van het project ViA15

### 3.3 ECOLOGISCHE BESCHOUWING: VOOR WELKE HABITATTYPEN EN SOORTEN ZIJN SIGNIFICANTE NEGATIEVE EFFECTEN OP DE INSTANDHOUDINGSDOELEN (NIET) OP VOORHAND UIT TE SLUITEN?

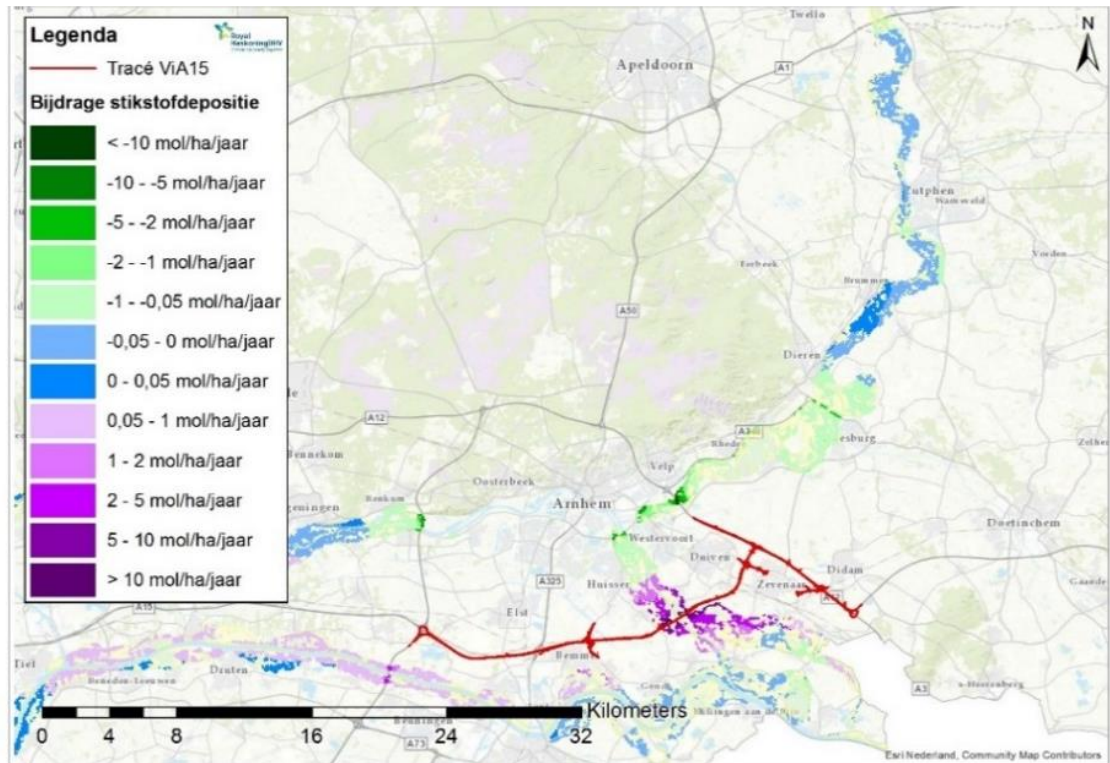
Als gevolg van het project A12/A15 Ressen - Oudbroeken verandert de verkeersintensiteit op onder andere de (bestaande) A15, de A12, de A50, de A27, de A1 en de N325 en daarmee de stikstofdepositie op verschillende stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden Rijntakken, Veluwe, Lingegebied & Diefdijk-Zuid, Loevestein, Pompveld & Kornsche boezem en Biesbosch. Er is zowel sprake van toe- als afname van stikstofdepositie. In bijlage 1A van de Passende Beoordeling (Bijlage 3 bij dit Tracébesluit) zijn de toe- en afnames per N2000-gebied per hexagoon gepresenteerd. Mede op basis van deze informatie heeft er een ecologische beoordeling plaatsgevonden en is beschouwd voor welke habitattypen en soorten **significante** negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen (niet) zijn uit te sluiten.

#### 3.3.1 NATURA2000-GEBIED RIJNTAKKEN

Als gevolg van de veranderende verkeersintensiteiten is er zowel sprake van toe- als afname van stikstofdepositie binnen N2000-gebied Rijntakken, zie afbeelding 3-2 en afbeelding 3-3 voor de situatie in 2030.



Afbeelding 3-2 Stikstofdepositie op N2000-gebied Rijntakken (ten westen van het project)



Afbeelding 3-3 Stikstofdepositie op N2000-gebied Rijntakken (ten oosten van het project)

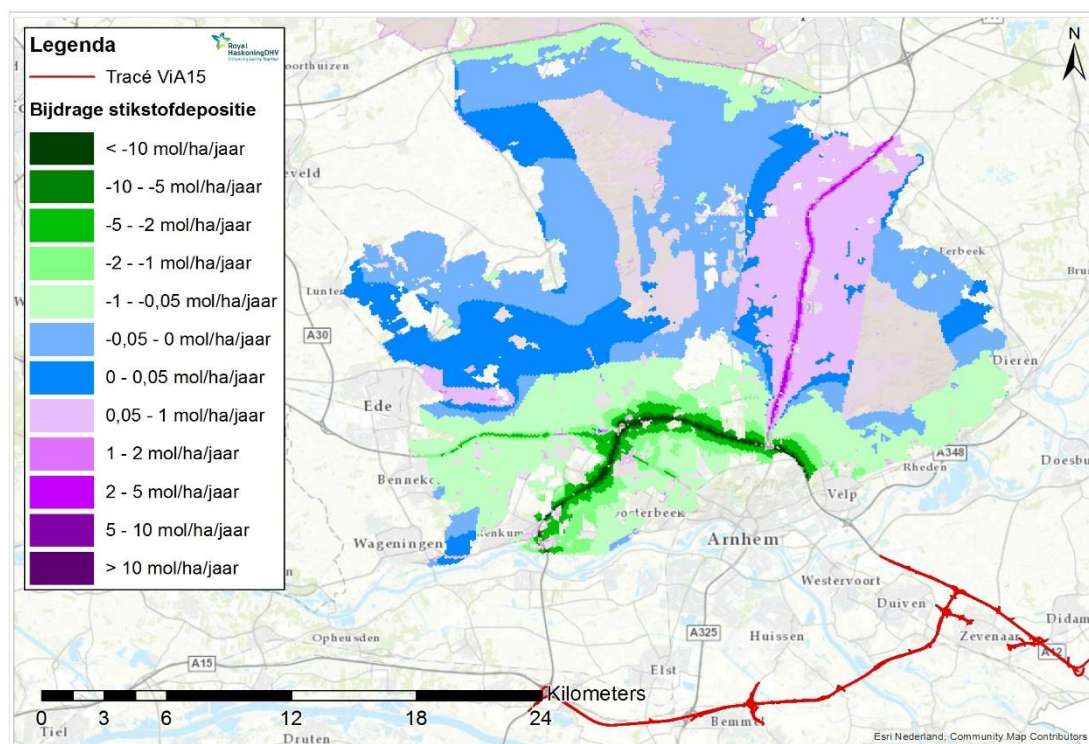
Bij drie habitattypen is sprake van een toename in stikstofdepositie en zijn significante negatieve effecten op voorhand niet uit te sluiten. Het betreft *H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (zoekgebied)*, *H6120 Stroomdalgraslanden* en *H6510A Glanshaverhooilanden*. Bij de overige habitattypen wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) niet overschreden en/of is sprake van een afname in stikstofdepositie en wordt geconcludeerd dat (significant) negatieve effecten daarmee op voorhand zijn uit te sluiten.

Voor de drie genoemde habitattypen is in de passende beoordeling (paragraaf 5.2) nader beschouwd of de toename van stikstofdepositie op ecologische gronden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen leidt. **Voor H6210 Stroomdalgraslanden** en voor **H6150A Glanshaverhooilanden** wordt geconcludeerd dat **significante negatieve effecten niet met zekerheid zijn uit te sluiten**.

De Rijntakken is aangewezen voor habitat- en vogelrichtlijnsoorten. Twee van deze soorten, *kwartelkoning* en *watersnip*, zijn mede afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. Voor beide geldt dat er voldoende areaal aan leefgebied in de Rijntakken aanwezig is en dat stikstofdepositie geen beduidende rol speelt. Het project ViA15 heeft geen (significant) negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen voor *kwartelkoning* en de *watersnip*.

### 3.3.2 VELUWE

Als gevolg van de veranderende verkeersintensiteiten is er zowel sprake van toe- als afname van stikstofdepositie binnen N2000-gebied Veluwe, zie 3-4 voor de situatie in 2030. De toename van het verkeer op de A50 als gevolg van het project is orde grootte 1000 motorvoertuigen per etmaal, de afname van het verkeer op de A12 is orde grootte 8.000 motorvoertuigen per etmaal. Ter hoogte van knooppunt Waterberg wijzigt het stikstofeffect daardoor van een toename naar een afname.



Afbeelding 3-4 Stikstofdepositie op N2000-gebied Veluwe

Bij twaalf habitattypen is sprake van een toename in stikstofdepositie en zijn significante negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten. Het betreft de volgende habitattypen:

- het boslandschap *H9190 Oude eikenbossen*
- het boslandschap *H9120 Beuken-eikenbossen met hulst*,
- het open zand- en heidelandschap (droog) *H2330 Zandverstuivingen*
- het open zand- en heidelandschap (droog) *H2310 Stuifzandheiden met struikhei*
- het open zand- en heidelandschap (droog) *H4030 Droge heide*,
- het open heide en heidelandschap (vochtig) *H6230 Heischrale graslanden*
- het open heide en heidelandschap (vochtig) *H4010A Vochtige heide*
- het open heide en heidelandschap (vochtig) *H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen*,
- het vennenlandschap *H3130 zwakgebufferde vennen*
- het vennenlandschap *H3160 zure vennen*
- *H5130 Jeneverbesstruweel*
- *H91E0C Beekbegeleidende bossen*.

Bij de overige zes habitattypen wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) niet overschreden en/of is sprake van een afname in stikstofdepositie en wordt geconcludeerd dat (significant) negatieve effecten daarmee op voorhand zijn uit te sluiten.

Voor de genoemde twaalf habitattypen is in de passende beoordeling (paragraaf 5.3) nader beschouwd of de toename van stikstofdepositie op ecologische gronden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen leidt. Voor de volgende habitattypen wordt geconcludeerd dat significante negatieve gevolgen **niet met zekerheid zijn uit te sluiten**:

- **H9190 Oude eikenbossen**
- **H9120 Beuken-eikenbossen met hulst,**
- **H2330 Zandverstuivingen,**
- **H2310 Stuifzandheiden met struikhei**
- **H4030 Droge heide en**
- **H6230 Heischrale graslanden**

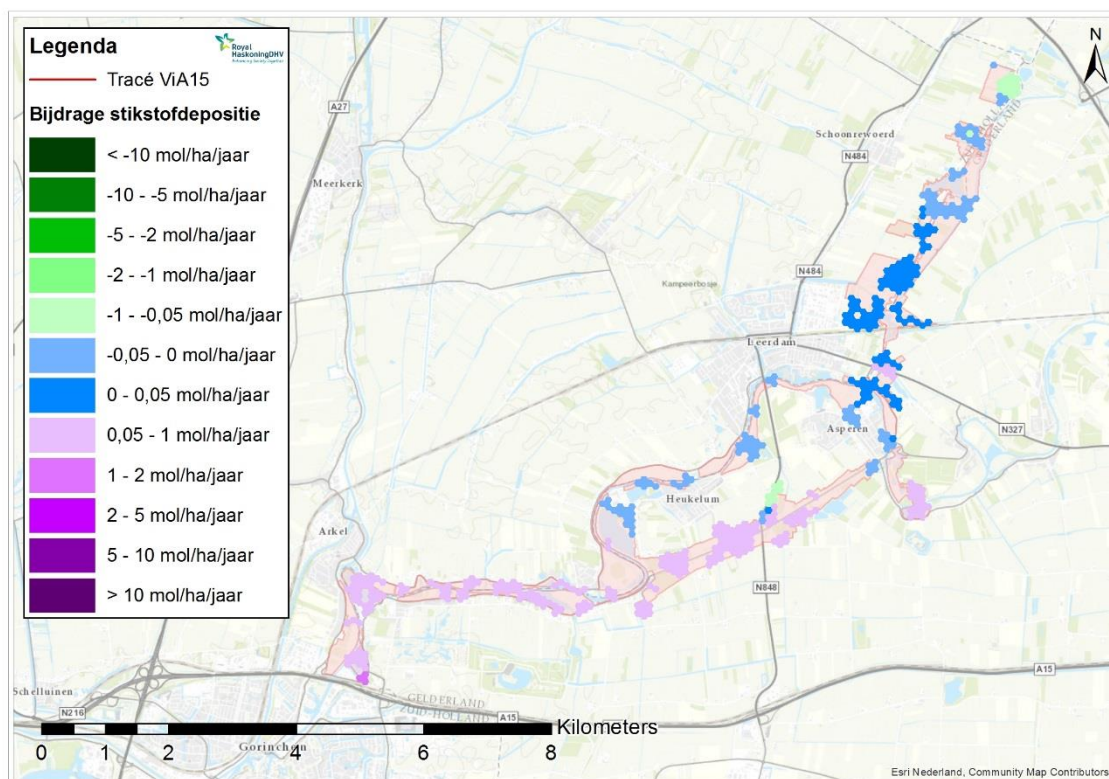
De Veluwe is aangewezen voor habitatrictlijnsoorten waarvan vier soorten gerelateerd zijn aan leefgebied dat *niet* stikstofgevoelig is. De niet stikstofgevoelige soorten zijn de vissoorten *beekprik (H1096)* en *rivierdonderpad (H1163)*, de *meervleermuis (H1318)* en het *vliegend hert (H1083)*. Negatieve gevolgen door stikstofdepositie als gevolg van de ViA15 zijn voor deze soorten op voorhand uitgesloten.

De stikstofgevoelige soorten zijn *kamsalamander*, *gevlekte witsnuitlibel* en *drijvende waterweegbree*. Dit zijn soorten die zowel in niet als wel stikstofgevoelig leefgebied voorkomen op de Veluwe. Gezien de beperkte toename van stikstofdepositie en het feit dat een deel van het leefgebied niet afhankelijk is van stikstofgevoelig habitat leidt het project voor deze soorten niet tot significant negatieve gevolgen.

De Veluwe is aangewezen voor 10 broedvogels die gebruik maken van leefgebied dat in meer of mindere mate gevoelig is voor stikstofdepositie. Bij drie vogelrichtlijnsoorten *nachtzwaluw*, *roodborsttapuit* en *ijsvogel* is het behalen van de instandhoudingsdoelen niet stikstof gerelateerd. Voor de overige zeven soorten (*nachtzwaluw*, *roodborsttapuit*, *duinpieper*, *boomleeuwerik*, *tapuit*, *grauwe klauwier*, *draaihals*, *zwarte specht* en *wespendief*) geldt dat er of geen negatieve effecten zijn, ofwel er wel sprake is van een verslechtering, maar dat deze verslechtering niet significant is.

### 3.3.3 LINGEGEBIED EN DIEFDIJK-ZUID

Als gevolg van de veranderende verkeersintensiteiten is er zowel sprake van toe- als afname van stikstofdepositie binnen N2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid, zie 3-5 voor de situatie in 2030.



Afbeelding 3-5 Stikstofdepositie op N2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid

Bij drie stikstofgevoelige habitattypen en een niet gekwalificeerd type (H9999) wijzigt de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-zuid waar de KDW wordt of dreigt te worden overschreden. Daarmee zijn significante negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten. Het betreft *H7230 kalkmoeras* en *H91E0B Vochtige alluviale bossen subtype Essen-iepenbossen* en *H91E0C Vochtige alluviale bossen subtype beekbegeleidende bossen*. Bij de overige habitattypen is geen sprake van een projectbijdrage, wordt de KDW niet overschreden en/of is sprake van een afname in stikstofdepositie.

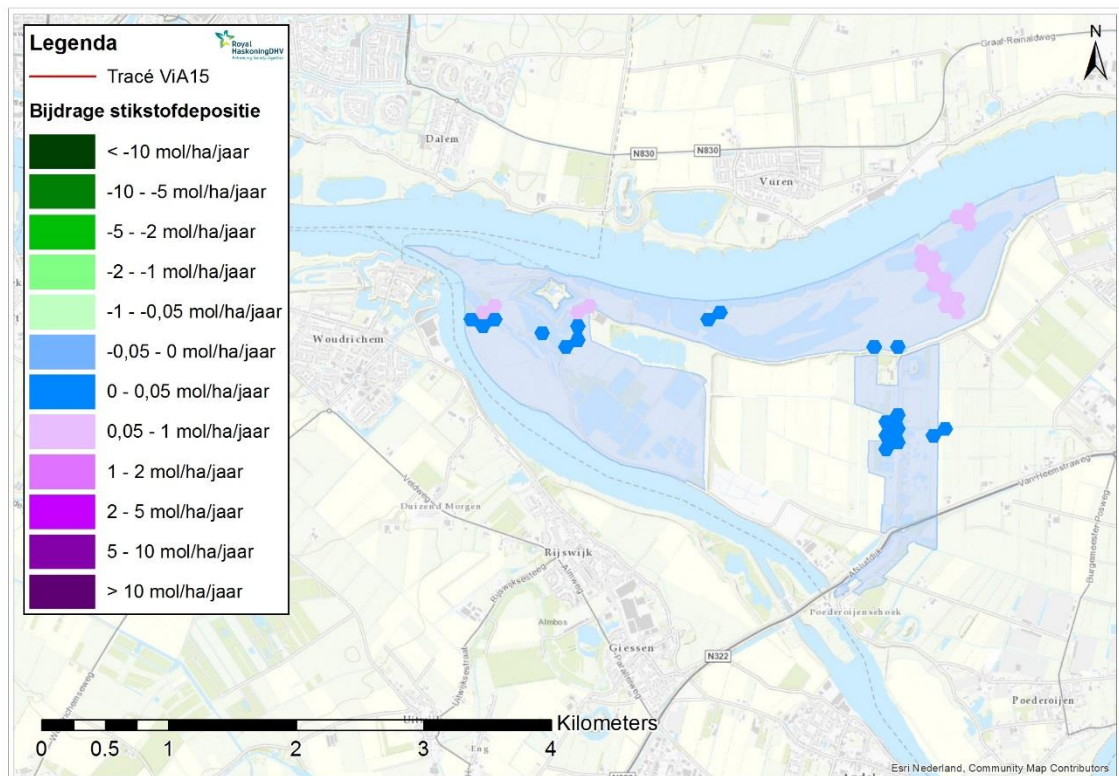
Voor de drie genoemde habitattypen is in de passende beoordeling (paragraaf 5.3) nader beschouwd of de toename van stikstofdepositie op ecologische gronden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen leidt. De conclusie is dat het project wel tot negatieve effecten leidt, maar dat deze effecten niet significant zijn.

Het Natura 2000 Lingegebied & Diefdijk-Zuid is aangewezen voor habitatrictlijnsoorten waarvan de *kleine en grote modderkruiper* niet afhankelijk zijn van stikstofgevoelige leefgebieden. De *kamsalamander* en *bittervoorn* kunnen afhankelijk zijn van stikstofgevoelig leefgebied, maar deze komen in dit Natura 2000-gebied niet of nauwelijks voor (< 1,0 ha).

Uit de gebiedsanalyse volgt dat in het Lingebied voor beide soorten geen probleem is met stikstof, aangezien geen gebruik wordt gemaakt van stikstofgevoelig leefgebied. De stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het project heeft geen negatieve gevolgen voor de kamsalamander, bittervoorn, kleine en grote modderkruiper en bijbehorend (potentieel) leefgebied.

### 3.3.4 LOEVESTEIN, POMPVELD & KORNSCHE BOEZEM

Als gevolg van de veranderende verkeersintensiteiten is er zowel sprake van toe- als afname van stikstofdepositie binnen N2000-gebied Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem, zie afbeelding 3-6 voor de situatie in 2030.



Afbeelding 3-6 stikstofdepositie op N2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche boezem

Bij twee habitattypen is sprake van een toename in stikstofdepositie en zijn significante negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten. Het betreft *H6120 Stroomdalgraslanden* en *H6510A Glanshaverhooilanden*. Bij de overige habitattypen is geen sprake van een projectbijdrage, wordt de KDW niet overschreden en/of is sprake van een afname in stikstofdepositie. Voor deze habitattypen wordt geconcludeerd dat (significant) negatieve effecten zijn uit te sluiten.

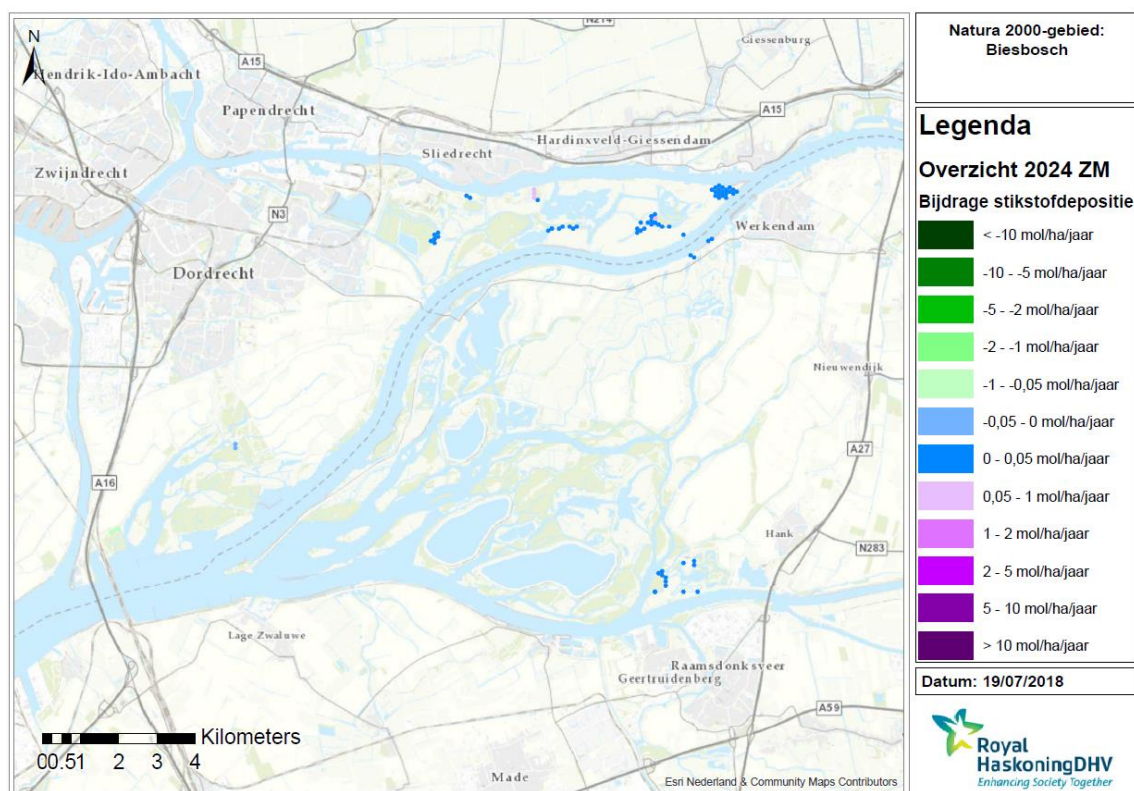
Voor de twee genoemde habitattypen is in de passende beoordeling (paragraaf 5.4) nader beschouwd of de toename van stikstofdepositie op ecologische gronden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen leidt. De conclusie is dat het project wel tot negatieve effecten leidt, maar dat deze effecten niet significant zijn.



Het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche boezem is aangewezen voor habitatrictlijnsoorten (*bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, kamsalamander, bever*) die niet afhankelijk zijn van stikstofgevoelig leefgebied en/of waar sprake is van een ruime onderschrijding van de KDW zoals bij Lg02 geïsoleerde meander en petgat (PAS-gebiedsanalyse, 2017). Negatieve effecten op het leefgebied van soorten zijn uitgesloten.

### 3.3.5 BIESBOSCH

Als gevolg van de veranderende verkeersintensiteiten is er zowel sprake van toe- als afname van stikstofdepositie binnen N2000-gebied Biesbosch, zie afbeelding 3-7 voor de situatie in 2030.



Afbeelding 3-7 stikstofdepositie op N2000-gebied Biesbosch

Bij drie habitattypen is sprake van een toename in stikstofdepositie en zijn significante negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten. Het betreft H6120 *Stroomdalgraslanden*, H6510A *Glanshaverhooilanden* en H6510B *Vossenstaarthooilanden*. Bij de overige habitattypen is geen sprake van een projectbijdrage, wordt de KDW niet overschreden en/of is sprake van een afname in stikstofdepositie. Voor deze habitattypen kan geconcludeerd worden dat (significant) negatieve effecten zijn uit te sluiten.

Voor de drie genoemde habitattypen is in de passende beoordeling (paragraaf 5.5) nader beschouwd of de toename van stikstofdepositie op ecologische gronden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen leidt. De conclusie is dat het project wel tot negatieve effecten leidt, maar dat deze effecten niet significant zijn.

Het Natura 2000-gebied Biesbosch is aangewezen voor habitat- en vogelrichtlijnsoorten waarvan de *bruine kiekendief* deels afhankelijk is van stikstofgevoelig leefgebied in de Biesbosch. Het projecteffect van de ViA15 heeft geen negatieve gevolgen voor de bruine kiekendief en bijbehorend (potentieel) leefgebied.

### 3.3.6 CUMULATIE

Wanneer het projecteffect van de ViA15 bij een habitatype of bij soorten leidt tot negatieve gevolgen die niet significant zijn, is het projecteffect in cumulatie met overige projecten en/of plannen beschouwd. Voor de cumulatiebeoordeling van stikstofdepositie is het basisscenario zonder PAS in AERIUS Monitor 16L gebruikt. Dit basisscenario bevat de verwachte totale depositieontwikkeling in 2020 en 2030 op basis van alle vaststaand nationaal en internationaal beleid (bv strengere Europese emissienormen), zonder aanvullende PAS bronmaatregelen, waarbij uit is gegaan van het hoog economisch groeiscenario van het PBL en waarin alle voorziene projecten en plannen zijn opgenomen. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een daling in stikstofdepositie ten opzichte van het gehanteerde toetsjaar 2014 ter hoogte van de locaties met een berekend projecteffect. Het project leidt, ook in cumulatie met overige plannen/projecten, niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen.

### 3.3.7 NATURA 2000-GBIEDEN NSG HETTER-MILLINGER BRUCH, MIT ERWEITERUNG EN VSG UNTERER NIEDERRHEIN

De effecten op Duitse Natura 2000-gebieden zijn ten tijden van het Ontwerp Tracébesluit (2015) apart getoetst, zie ook bijlage 13 "Auswirkungsstudie ViA15 Deutschland" met referentienummer /R/906451/Amst d.d. 19 juni 2015. Hierin is geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung en VSG Unterer Niederrhein met zekerheid niet worden aangetast door het project ViA15. Op 4 september 2015 heeft het Duits bevoegd gezag ingestemd met het onderzoek. Voor het Tracébesluit (2017) is, na afstemming met Duits bevoegd gezag, niet opnieuw getoetst, omdat de cijfers voor het Tracébesluit (2017) gunstiger zijn dan in het Ontwerp Tracébesluit (2015) en de situatie daarmee zeker niet verslechterd.

Voor voorliggend Tracébesluit (2019) is een aanvullende analyse uitgevoerd naar de veranderende etmaalintensiteiten op de Duitse A3, ter hoogte van de grensovergang. Het projecteffect (verschil tussen de autonome situatie en de projectsituatie) is orde grootte gelijk aan de verkeersintensiteit zoals opgenomen in het Ontwerp Tracébesluit; ten tijde van het Ontwerp Tracébesluit werd met het NRM2014 een projecteffect van 5500 motorvoertuigen/etmaal geprognostiseerd, terwijl voor het Tracébesluit (2019) met het NRM2017 een projecteffect van 5100 motorvoertuigen/etmaal wordt geprognostiseerd. Het aandeel vrachtverkeer neemt op basis van het NRM2017 op de A3 af.

Doordat zowel het projecteffect als het aandeel vrachtverkeer in het Tracébesluit (2019) kleiner is dan tijdens het Ontwerp Tracébesluit, en toentertijd beoordeeld én ingestemd is met de bevindingen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung en VSG Unterer Niederrhein met zekerheid niet worden aangetast door het project ViA15, wordt ook voor het Tracébesluit (2019) geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken voor deze gebieden met zekerheid niet worden aangetast. Er zijn geen mitigerende en/of compenseren maatregelen nodig.

### 3.3.8 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

#### **Habitattypen**

Voor negen habitattypen zijn significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen niet uit te sluiten; het betreft zeven habitattypen binnen N2000-gebied de Veluwe (H9120 Oude eikenbossen (incl. zoekgebied), H9190 Beuken-eikenbossen met hulst (incl. zoekgebied), H2330 Zandverstuivingen, H2310 Stuifzandheiden met struikhei (incl. zoekgebied), Droge heide, H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm en H5130 Jeneverbesstruwelen) en twee habitatype binnen N2000-gebied Rijntakken (H6510A Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (glanshaver) en H6120 Stroomdalgraslanden).

#### **Soorten**

Voor alle soorten zijn significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen uit te sluiten.

#### **Cumulatie**

Het project leidt, voor habitatype en soorten waar sprake is van negatieve gevolgen, ook in cumulatie met overige plannen/projecten, niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen.

### 3.4 MITIGERENDE MAATREGELEN

Uit de passende beoordeling blijkt dat snelheidsverlaging op de A50 tussen knooppunt Waterberg en Knooppunt Beekbergen van 100/120 km/uur naar maximaal 100 km/uur tussen 06.00 en 23.00 (ongeacht de openstelling van de spitsstrook) een effectieve mitigerende maatregel is. Enerzijds zorgt een verlaging van de maximumsnelheid tot lagere emissies van stikstofdepositie, gemiddeld met zo'n 5% - 10%<sup>8</sup>. Anderzijds leidt de maatregel tot een verkeersafname op de A50 van circa 1500 motorvoertuigen per etmaal en een verdere afname van circa 1000 motorvoertuigen per etmaal op delen van de A12 en voorkomt daarmee een toename van stikstofdepositie op relevante kwalificerende habitats en leefgebieden van soorten binnen het Natura 2000-gebied de Veluwe.

---

<sup>8</sup> Royal HaskoningDHV (2017), Quicksan effect snelheidsverlaging op stikstofdepositie Veluwe en Rijntakken

Overige mitigerende maatregelen bieden onvoldoende oplossend vermogen om de toename van depositie volledig (of voor een groot deel) te mitigeren. Bronmaatregelen (euronormering en snelheidsverlaging op de nieuwe A15) of overdrachtsmaatregelen (luchtschermen, een tunnel of aanplant van bos direct langs de weg) nemen de negatieve effecten van de ViA15 door stikstofdepositie niet weg.

Door het nemen van de mitigerende maatregel (snelheidsverlaging) zijn significante negatieve effecten op habitattypen en leefgebieden van soorten binnen het Natura 2000-gebied de Veluwe uitgesloten. Het doelbereik van het project blijft, ondanks het treffen van deze maatregel, groot.

#### **Implementatie van de snelheidsverlaging op de A50**

Implementatie van de mitigerende maatregel (maximumsnelheid 100 km/uur tussen 6:00 en 23:00 uur op de A50 tussen knooppunt Waterberg en knooppunt Beekbergen - km 183,300 tot km 203,000) wordt gedaan door het aanpassen van de opdruk en de bediening van de huidige rotatiepanelen (conform verkeersbesluit RWS/DON-2012/4982). Deze hebben nu de standen: bord A1-120; tekst "spitsstrook open" met borden C23-01 en A1-100; tekst "spitsstrook vrijmaken" met borden C23-02 en A1-100. Deze krijgen de standen: bord A1-120 (ongew ijzigd); tekst "spitsstrook open" met borden C23-01 (ongew ijzigd); bord A1-100, waarbij de eerste stand wordt toegepast tussen 23:00 en 6:00 uur en de derde stand tussen 6:00 en 23:00 uur.

De bediening van de borden kan voor de standen met A1-100 en A1-120 met een vast tijdvenster in de verkeerscentrale ingesteld worden. De keuze voor "spitsstrook open" gebeurt net al nu op basis van de verkeersintensiteit van meer dan 1.350 voertuigen per uur per rijstrook.

De huidige stand "spitsstrook vrijmaken" vervalt. Uit onderzoek blijkt dat deze van beperkte verkeerskundige waarde is, omdat weggebruikers letten op verdrijfpijlen en kruisen op matrixborden. Invoering van het nieuwe snelheidsregime wordt in overleg met Rijkswaterstaat Oost Nederland district Zuid begeleid met voorlichting dat de reden gelegen is in respecteren van de natuurwaarden op de Veluwe (motoborden, advertenties) en door gerichte handhaving. Gedurende de nachtelijke uren is een maximumsnelheid van 100 km/uur ongewenst in verband met veiligheid en handhaving.

Het vigerende verkeersbesluit RWS/DON-2012/4982, dat het huidige snelheidsregime bij openstelling spitsstroken (afhankelijk van de intensiteiten, ongeacht venstertijden) regelt, komt te vervallen.

### 3.5 COMPENSATIEOPGAVE NA TREFFEN MITIGERENDE MAATREGEL

Uit de passende beoordeling blijkt dat voor twee habitatype (H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden en H6120 Stroomdalgraslanden in de Rijntakken) significante negatieve gevolgen **niet met zekerheid zijn uit te sluiten**. Aangezien voor deze habitatypen geen mitigerende maatregelen voor handen zijn die nog niet zijn voorzien in een ander kader, zoals het PAS of regulier beheer, dienen deze effecten gecompenseerd te worden.

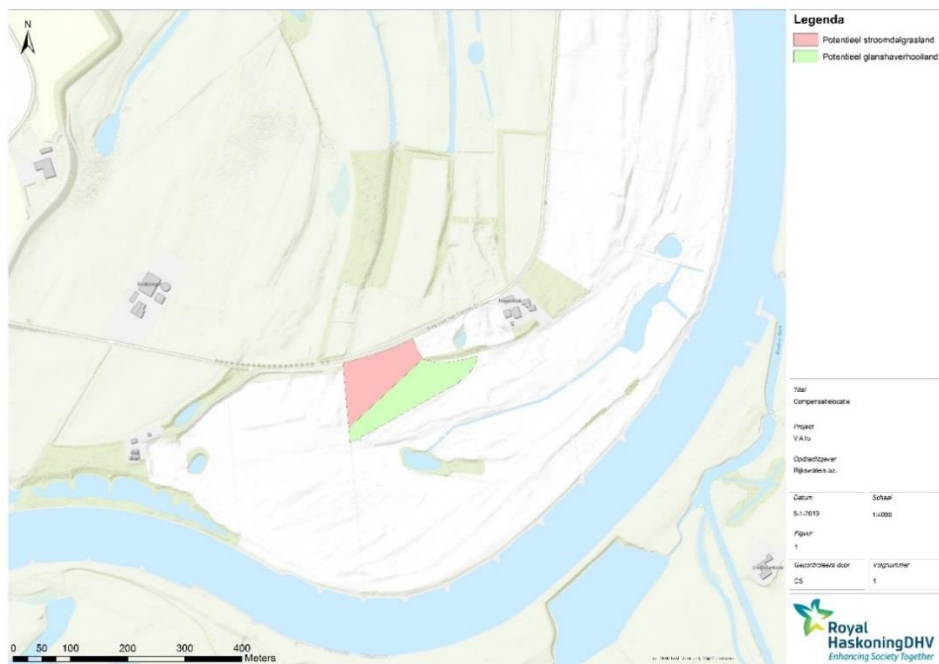
Voor de berekening van de compensatieopgave is als basis het transitie-model, zoals ontwikkeld in de passende beoordelingen van het Maasvlakte II-project en in definitieve vorm toegepast ten behoeve van onder andere de Passende Beoordelingen van de kolen/-biomassacentrales van E.ON en Electrabel en het Tracébesluit Blankenburgverbinding, gehanteerd.

Om het benodigde oppervlak van de compensatie vast te kunnen stellen, is het mogelijke effect van stikstofdepositie op het oppervlak van de het habitatype doorgerekend. Hierbij is gebruik gemaakt van beschikbare dosis-effectrelaties uit de wetenschappelijke literatuur. Deze relaties laten zien dat bij overschrijding van de KDW het oppervlak van een stikstofgevoelig habitatype geleidelijk af kan nemen. De snelheid van afname is afhankelijk van de mate van overschrijding en de gevoeligheid van de bodem. In de berekening zijn een aantal worst-case aannames gedaan om onderschatting van het effect te voorkomen. Ten eerste is over een zeer lange termijn gerekend (30 jaar). Ten tweede is uitgegaan van de depositie in het maatgevend jaar (2024 of 2030), zonder rekening te houden met de verwachte daling van de emissie vanwege toekomstige verschoning van het wegverkeer.

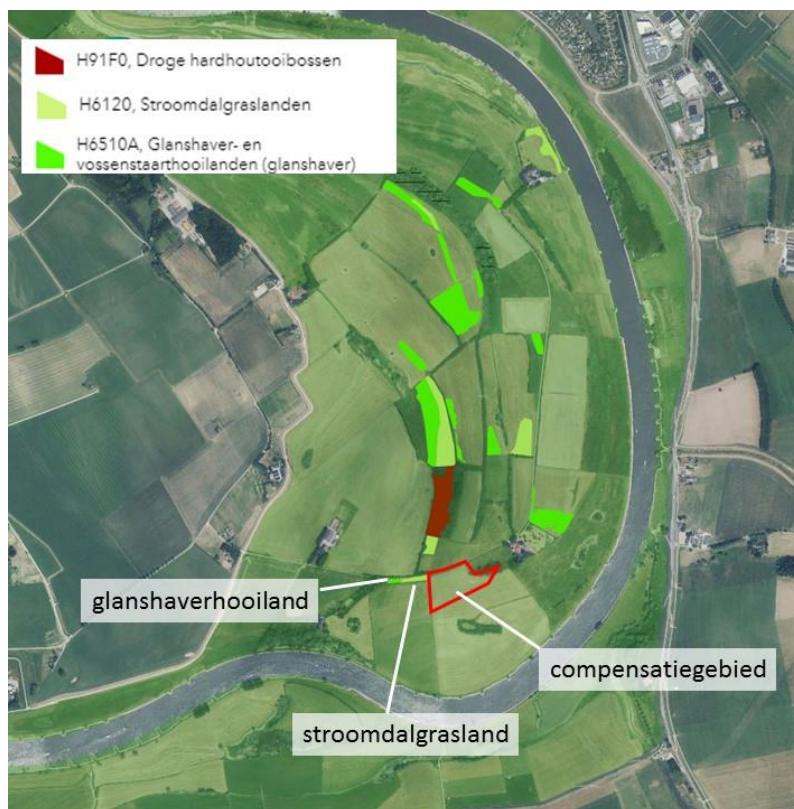
Voor het habitatype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden en het habitatype H6120 Stroomdalgraslanden is *per hexagoon* de toename en afname in stikstofdepositie en daarmee *per hexagoon* de kwaliteitsvermindering (en vermeerdering) bepaald. Op basis van de dosis-effectrelatie komt de berekende netto compensatieopgave voor H6510 Glanshaven- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) uit op 0,0336 hectaren, oftewel 336m<sup>2</sup>. Voor H6120 Stroomdalgraslanden komt de berekende compensatieopgave uit op 0,0025 hectaren oftewel 25m<sup>2</sup>. Om te kwalificeren als habitatype, is het vereiste minimumareaal gesteld op 0,01 hectaren oftewel op 100m<sup>2</sup>.

De uiteindelijke compensatie is gesteld op 700m<sup>2</sup> voor Glanshaven- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) en 200m<sup>2</sup> Stroomdalgraslanden. Daarmee wordt zeker gesteld dat de compensatieomvang voldoende is om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Compenserende maatregelen mogen allen worden toegepast als de zogenaamde "ADC-toets" positief wordt doorlopen. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.



Afbeelding 3-8 Ligging potentieel Stroomdalgrasland (roze, noordwesthoek) en potentieel glanshaverhooiland (groen, zuidoosthoek) in Cortenoever, gemeente Brummen



Afbeelding 3-9 Beoogde compensatielocatie ten opzichte van aanwezige habitattypen (bron ondergrond: Atlas van Gelderland, januari 2019)

## 4 TOETS AAN ARTIKEL 2.8 WET NATUURBESCHERMING (ADC-TOETS)

Bij de **alternatieventoets (A)** gaat het om de vraag of er redelijkerwijs alternatieve oplossingen voorhanden zijn, die *dezelfde doelen bereiken én minder effecten hebben op Natura 2000-gebieden*.

Bij de toets aan de **dwingende redenen van groot openbaar belang (D)** dient de vraag beantwoord te worden of er sprake is van *dwingende redenen van groot openbaar belang, zoals bedoeld in de Habitatrictlijn en de Wet natuurbescherming*, waarbij wordt ingegaan op motieven in het kader van menselijke gezondheid, openbare veiligheid respectievelijk voor het milieu wezenlijk gunstige effecten of om andere dwingende redenen van groot openbaar belang. Deze laatste categorie omvat tevens redenen van sociale of economische aard.

Als laatste stap van de ADC-toets geldt de toets aan het treffen van de benodigde **compenserende maatregelen (C)** om *te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000-gebied bewaard blijft*.

### 4.1 ALTERNATIEVEN

Het doortrekkingsalternatief noord is uitgewerkt als voorkeursalternatief in het Tracébesluit (2017 en 2019). Voorafgaand aan deze keuze<sup>9</sup> zijn de verschillende alternatieven tegen elkaar afgewogen in de TN/MER en is de keuze in het Tracébesluit 2017 nogmaals gevalideerd<sup>10</sup>. Het gekozen alternatief Doortrekking noord voldoet aan de eisen van art. 2.8 Wnb: de overige redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven hebben onvoldoende doelbereik en/of hebben dezelfde of meer effecten op Natura 2000.

In de TN/MER zijn zes hoofdalternatieven beschreven en vergeleken op hun doelbereik en milieueffecten. Voor de aanleg van een nieuwe verbinding tussen Arnhem en Nijmegen, zoals die is vastgelegd in het Tracébesluit A12/A15 Ressen-Oudbroeken van 2017 en 2019, bestaan geen alternatieven die een minder groot effect op Natura 2000-gebieden hebben en voldoen aan de volgende hoofddoelstelling:

“Het verbeteren van de bereikbaarheid en veiligheid over de weg door de doorstroming op, capaciteit, betrouwbaarheid en robuustheid van de weg te vergroten en daarbij rekening te houden met de leefomgeving”<sup>11</sup>. Middels de verbetering van de bereikbaarheid willen Rijk en Regio:

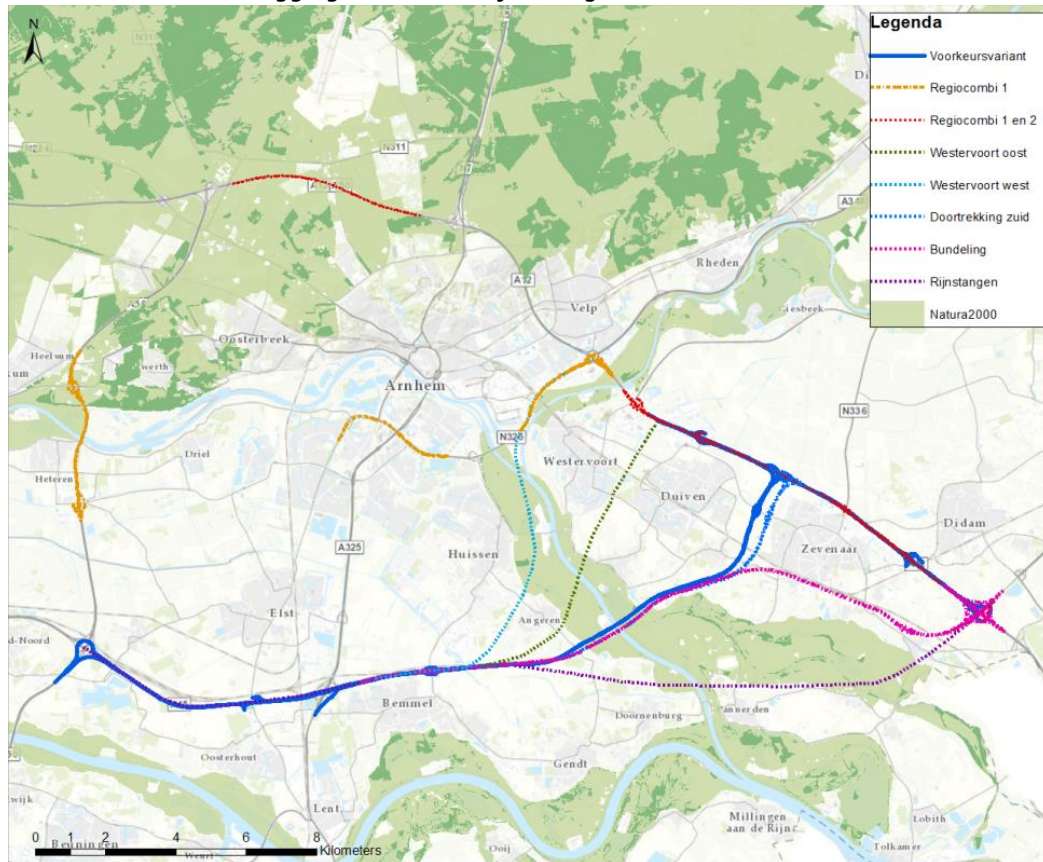
- bijdragen aan een (internationaal) concurrerend vestigingsklimaat;
- bijdragen aan een ruimtelijk economisch vitale (woon- en leefklimaat) Stadsregio Arnhem – Nijmegen;
- een toekomstvaste oplossing, waaronder robuustheid en hoogwaterveiligheid.

<sup>9</sup> Standpunt Minister I&W (januari 2012, juni 2012 aangepast standpunt TK29385, nr. 72, Bestuursovereenkomst 2015)

<sup>10</sup> MER Validatie (2017), kenmerk WP01-CSc-02-20160712

<sup>11</sup> Rijkswaterstaat (2011), TN/MER, pagina 7.

Ook is in de TN/MER opgenomen welke alternatieven reeds eerder zijn afgefallen, te weten beide "Westervoort" liggingen en het "Rijnstrangen alternatief".



Afbeelding 4-1 Ligging onderzochte alternatieven in voorfase (verkenning / TN/MER)

#### 4.1.1 BESCHOUWDE ALTERNATIEVEN EN CONCLUSIE

Op basis van de TN/MER, de validatie van de TN/MER (2017) en het geactualiseerde verkeersmodel (NRM2017) zijn – nadat de keuze voor een brug in plaats van een tunnel bij het Pannerdensch Kanaal reeds was gemaakt – naast het Doortrekkingsalternatief Noord de volgende alternatieven beschouwd<sup>12</sup>:

1. Referentiesituatie (Ref)
2. Doortrekking A15 Westervoort west (DTW west)
3. Doortrekking A15 Westervoort oost (DTW oost)
4. Doortrekking A15 Rijnstrangentracé (DT Rijn)
5. Doortrekking A15 Zuid (DTZ)
6. Bundelingsalternatief (BUN)
7. Regiocombi alternatief 1 (REG 1)
8. Regiocombi alternatief 2 (REG 2)

<sup>12</sup> Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) uit de TN/MER is qua ligging gelijk aan het Regiocombi alternatief 2 en heeft voornamelijk enkele aanvullende maatregelen op het gebied van (het voorkomen van) geluidhinder. Dit alternatief is daarmee niet onderscheidend voor deze ADC-toets en derhalve niet meegenomen in de verdere vergelijking.



De conclusie die uit deze beschouwing getrokken wordt, is dat er **geen** redelijkerwijs alternatieve oplossingen voorhanden zijn, die een *gelijkwaardig doelbereik én minder effect op Natura 2000-gebied hebben* ten opzichte van het voorkeursalternatief, zie ook de samenvattende tabel met de beschouwing van de alternatieven ten opzichte van de gestelde hoofddoelstelling van het voornemen en hun bijbehorende (milieu)effecten.

### Samenvatting toets doelbereik en effecten

Vanwege de te beperkt positief danwel vanwege negatieve gevolgen voor de bereikbaarheid van de regio Arnhem – Nijmegen in combinatie met het uitblijven van de gewenste bijdragen aan de robuustheid van het wegennetwerk én het ontbreken van een extra rivierkruising voor ontruiming bij hoogwater *voldoen* het referentiealternatief, "Doortrekking A15 Westervoort west", "Doortrekking A15 Westervoort oost" en "Doortrekking A15 Rijnstrangentracé" *niet* aan de hoofddoelstelling. Deze alternatieven bieden daarmee op voorhand geen alternatieve oplossing in het kader van de ADC-toets.

Overzicht beoordeling alternatieven op doelbereik, omgevingseffecten en effecten Natuur (N2000)

	Ref	DTW west	DTW oost	DT Rijn	DTN	DTZ	BUN	REG 1	REG 2
Bereikbaarheid & economie	-	0 / +	- / 0	-	+	+	+	0 / +	0 / +
Robuustheid netwerk	-	- / 0	- / 0	0 / +	+	+	0 / +	0 / +	0
Hoogwaterveiligheid	-	-	-	-	+	+	+	0 / +	0
Veiligheid	-	0	0	0	0 / +	0 / +	0 / +	0	0 / +
Omgevingseffecten	- / 0	0	-	0	0	0	-	0	0
Natuur (samengevat)	0	-	-	- -	-	- -	- -	-	-
N2000 habitat stikstofdep	0	-	- / 0	-	-	-	-	-	-
N2000 habitat vernietiging	0	-	0	-	-	- -	- -	-	-
N2000 soorten verstoring	0	-	-	- -	- / 0	-	-	-	-

De alternatieven "Bundeling", "Regiocombi 1" en "Regiocombi 2" dragen in meer of mindere maten *wel* bij aan de hoofddoelstelling, maar minder dan de alternatieven "Doortrekkingsalternatief Noord en Doortrekkingsalternatief Zuid". Het doortrekken van de A15 levert flinke voordelen op ten opzichte van de regiocombi alternatieven, doordat het verkeer dat van de A15 richting Duistland rijdt (en vice versa) ca. 10 km minder hoeft te rijden. Dit betekent ook minder uitstoot per voertuig en een substantiële tijdswinst. Vanwege hun *beperkte doelbereik én de grotere danwel gelijkwaardige negatieve effecten op N2000-gebied* bieden ook deze alternatieven geen alternatieve oplossing in het kader van de ADC-toets.

Zowel het Doortrekkingsalternatief Noord als het Doortrekkingsalternatief Zuid voldoet aan de hoofddoelstelling. Zowel het Doortrekkingsalternatief Noord als het Doortrekkingsalternatief Zuid doorkruist het Natura 2000-gebied Rijntakken. Beide tracés hebben een negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling van habitattypen vanwege een toename van stikstofdepositie en extra ruimtebeslag. Het ruimtebeslag bij alternatief Zuid betreft habitatype H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibos) op twee locaties en habitatype H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver). Het ruimtebeslag op deze habitattypen is te beschouwen als een negatief effect. Ruimtebeslag op H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels doet zich niet voor in het Doortrekkingsalternatief Noord. Alternatief Doortrekking Zuid leidt tot een grotere aantasting van het Natura 2000-

gebied dan Doortrekkingsalternatief Noord. De verkeer gerelateerde effecten (stikstofdepositie en geluidhinder) van het Doortrekkingsalternatief Zuid is gelijk aan Noord. Vanwege het vergelijkbare doelbereik én de grotere aantasting van N2000-gebied, biedt het Doortrekkingsalternatief Zuid geen alternatieve oplossing in het kader van de ADC-toets.

In paragraaf 4.1.2 tot en met 4.1.9 is per alternatief een nadere onderbouwing van de toegekende beoordeling gegeven.

#### 4.1.2 REFERENTIEALTERNATIEF (NULOPTIE)

Het Referentiealternatief betreft de situatie die zou ontstaan als dit project niet wordt uitgevoerd, dit is de autonome ontwikkeling die beschreven is in het Tracébesluit.

##### *Verbetering van de bereikbaarheid en economie*

Niets doen zorgt er voor dat bereikbaarheid en economie verder onder druk komen te staan. Er staan dagelijks files op de autosnelwegen A50 en A12, maar ook op de A325 en de N325 (Pleijroute). In 2030 is er zonder maatregelen geen sprake meer van plaatselijke problemen, maar zijn flinke delen van het netwerk in de regio Arnhem - Nijmegen overbelast. Gevolg is dat er sprake is van onvoldoende ontwikkeling van een (internationaal) concurrerend vestigingsklimaat van Nederland als geheel en van de regio in het bijzonder en er geen sprake is van een ruimtelijk economisch vitale (woon- en leefklimaat) van de Stadsregio. Daarvoor is een betrouwbare reistijd van deur tot deur essentieel. De verwachte filedruk draagt daar niet aan bij. De bereikbaarheid, doorstroming en betrouwbaarheid van het netwerk is slechter dan bij het voorkeursalternatief en is van onvoldoende niveau. Niets doen draagt ook niets bij aan de intermodaliteit. Zonder aanleg van het project is er in 2030 sprake van een situatie waarbij de bereikbaarheid en robuustheid van het wegennet in de regio Arnhem-Nijmegen verder verslechtert, zie ook hoofdstuk 2 van dit Tracébesluit.



*Afbeelding 4-2 I/C-verhouding ochtendspits (links) en avondspits (rechts) in de autonome situatie, waarbij een rode arcering staat voor een I/C waarde van meer dan 0,9 (=weinig tot geen restcapaciteit), een oranje arcering staat voor een I/C waarde van tussen de 0,8 – 0,9 (=beperkte restcapaciteit), een groene arcering staat voor een I/C waarde van minder dan 0,8 (= voldoende restcapaciteit)*

Het wegensysteem is onvoldoende robuust in de regio Arnhem - Nijmegen. Het is niet flexibel om de wisselende vraag over de dag te verwerken en om te kunnen reageren op incidenten. Door gebrek aan capaciteit en flexibiliteit is er sprake van een systeem met een

hoge kwetsbaarheid. Het wegensysteem in de regio werkt als een flessenhals voor doorgaand verkeer, zowel nationaal als internationaal. Bij ernstige verstoring (ongevallen, wegwerkzaamheden e.d.) zijn er binnen de regio Arnhem - Nijmegen op dit moment geen goede alternatieve hoofdroutes beschikbaar. Dit is ook aan de orde op regionaal niveau. Er is sprake van een ontbrekende schakel in het verkeersnetwerk. De robuustheid van het wegensysteem is slechter dan het voorkeursalternatief en is van onvoldoende niveau.

#### *Hoogwaterveiligheid*

Het centrale deel van de regio Arnhem – Nijmegen is gelegen tussen de Waal, de Nederrijn en het Pannerdensch kanaal. In 1995 is dit gebied samen met andere grote delen van het rivierengebied geëvacueerd vanwege gevaarlijk hoge rivierwaterstanden. Evacuatie kan in de toekomst opnieuw nodig zijn. Een robuust wegennetwerk vanuit het oogpunt van een effectieve en snelle ontruiming bij hoogwater is dan ook van belang. In het huidige wegennetwerk zijn snelle evacuateroutes niet altijd voorhanden en dat maakt het netwerk erg kwetsbaar. De kwetsbaarheid wordt verder versterkt door het beperkte aantal rivierkruisingen. De robuustheid van het wegennet voor ontruiming bij hoogwater is slechter dan bij het voorkeursalternatief.

#### *Veiligheid*

Door het tekort aan capaciteit op het hoofdwegennet in de regio Arnhem - Nijmegen en een daarmee gepaarde gaande overbelasting van het wegennet is de druk om het onderliggend wegennet te gebruiken groot. Hierdoor ontstaan in de regio problemen met sluipverkeer welke zorgt voor hogere verkeersaantallen op het onderliggende wegennet, veelal door bebouwde gebieden. Daarnaast brengt drukte een groter risico op ongevallen met zich en vinden er meer verkeersongevallen plaats op het onderliggende wegennet. De verkeersveiligheid is van lager niveau dan bij het voorkeursalternatief.

**Het referentiealternatief draagt op geen enkele wijze bij aan de projectdoelstellingen van het voornemen.**

### 4.1.3 DOORTREKKING A15 WESTERVOORT-WEST

Dit alternatief begint bij knooppunt Ressen en loopt vandaar uit ten noorden langs Angeren in noordoostelijke richting parallel aan het Pannerdensch Kanaal om deze vervolgens te kruisen en ter hoogte van de Rijnbrug aan te sluiten op de N325/Pleijroute naar knooppunt A12 Velperbroek. Om de kern Huissen zo min mogelijk aan te tasten zal dit alternatief over een lengte van bijna vijf kilometer door de uiterwaarden van het Pannerdensch Kanaal lopen.

#### *Verbetering van de bereikbaarheid en economie*

Het doortrekken van de A15 richting de Pleijroute (N325) zorgt voor een aantrekkelijke alternatieve route voor de A12/A50 om Arnhem. Deze nieuwe route is ook bijzonder aantrekkelijk voor het verkeer op de A325/N325 door Arnhem Zuid. De intensiteiten op deze route nemen substantieel af. Deze oplossing scoort substantieel slechter op het criterium "vermindering verkeersdruk op de Pleijroute" ten noorden van het Pannerdensch kanaal. De doortrekking van de A15 over de N325 zorgt namelijk voor een flinke stijging van het verkeer op dit tracédeel, waardoor de doorstroming wordt gehinderd. Zelfs bij een verbreding van dit deel van de N325 worden de doorstromingsproblemen niet volledig opgelost, omdat de aantakking van de doorgetrokken A15 op de Pleijroute en knooppunt

Velperbroek knelpunten blijven. Om de twee autosnelwegen A15 en A12 op een robuuste wijze op elkaar aan te sluiten is bovendien een grootschalige reconstructie van knooppunt Velperbroek noodzakelijk. Het ruimtebeslag daarvoor is niet beschikbaar zonder concessies te doen aan de bereikbaarheid en leefbaarheid van omliggende woon- en werklocaties.

#### *De robuustheid van het netwerk*

De verbinding is vroegtijdig afgefallen in de studie. Dit afgefallen alternatief vormt in essentie primair een bypass van het Nijmeegseplein en voegt daarmee te weinig robuustheid toe aan het netwerk. De bypass komt uit op de reeds drukke Pleyroute (N325) tussen het Nijmeegseplein en knooppunt Velperbroek en vormt daarmee ook geen ontlasting van de verdere route via de N325, het Velperbroekcircuit en A12 tussen Arnhem en Duitsland. In essentie blijven daarmee de meeste zwakke schakels in het netwerk bestaan. Er ontstaat geen alternatief voor en ze worden niet ontlast.

#### *Hoogwaterveiligheid*

De passage door de uiterwaarden leidt tot belemmering van de afvoercapaciteit voor rivierwater bij hoge waterstanden en is daarmee strijdig met het nationaal waterveiligheidsbeleid zoals geformuleerd in het Nationaal Waterplan dat juist gericht is op verruiming van de waterafvoercapaciteit van rivieren.

#### *Effecten op natuur en landschap*

Het alternatief ligt over grote lengte door de Huissensche Waarden (vogel- en habitatrichtlijngebied binnen Natura 2000-gebied Rijntakken) met vernietiging van meerdere habitattypen (H3270 Slikkige rivieroever, H91E0A Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibos) en grote mate van verstoring van diverse broedvogels en overwinterende vogels tot gevolg.

Doordat het tracé over een aanzienlijke lengte door het Natura2000-gebied Rijntakken gaat, vindt er op meerdere stikstofgevoelig habitattypen- en leefgebieden stikstofdepositie plaats. Deze stikstofgevoelige gebieden liggen relatief dicht langs het Westervoorttracé, waardoor de depositie op de gebieden hoog zal zijn en tot een negatief effect op de daar geldende instandhoudingsdoelstellingen zal leiden. Het Westervoorttracé leidt tot een toename van de verkeersintensiteit op de A12 en de A50 en daarmee tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat en leefgebieden binnen Natura2000-gebied de Veluwe.

Gebaseerd op de habitattypenkaart versie 5 zal 0,16 ha zachthoutoibos verloren gaan, evenals 0,21 ha slikkige rivieroever<sup>13</sup>. Vernietiging van zachthoutoibos en slikkige rivieroever is een negatief effect. Als gevolg van dit alternatief zal bovendien de nu nog grotendeels niet verstoorte Huissensche Waard over een lengte van ca 5 km worden verstoord. De breedte van deze verstoringzone (afgemeten aan de 47 dB(A) contour<sup>14</sup> en

---

<sup>13</sup> Voor dit alternatief zijn het ontwerp en de inpassing niet uitgewerkt. De effectbepaling is gebaseerd op de ligging uit de eerdere beschouwingen voor de TN/MER fase, aanname van ruimtebeslag van 50 meter in de breedte en 20 meter werkruimte en eventueel schaduwwerking.

<sup>14</sup> In de Passende beoordeling is uitgegaan van een verstoringcontour van 47 dB(A) voor broedvogels van open gebied, van 42 dB(A) voor broedvogels van moerasgebied en van 50 dB(A) voor overwinterende vogels. In het kader van deze ADC-toets, waarin nauwkeurige effectbeschrijvingen van globaal getypeerde alternatieven niet mogelijk zijn, is uitgegaan van de middelste contour, te weten die van 47 dB(A).

een verkeersintensiteit van ordegrrootte 32.000 mvt/etmaal<sup>15</sup> is aan weerskanten van de weg ongeveer 230 meter<sup>16</sup>. Dit komt neer op een voor zowel broedvogels als niet-broedvogels relevante verstoring over een oppervlakte van ordegrrootte 230 ha in een nu nog grotendeels onverstoorde gebied. De totale oppervlakte van Huissensche Waard en Loowaard is ongeveer 860 ha. In het alternatief in het Tracébesluit is de toename van verstoring binnen de 47 dB(A) contour in de Huissensche waard en de aan de overzijde gelegen Loowaard ten opzichte van de huidige situatie 102 ha<sup>17</sup>.

In het verstoorde gebied bevinden zich slaappleaatsen van grutto en wulp. Ook is het gebied van belang als voedsel- en rustgebied voor kievit en grauwe gans. In het verstoorde gebied broeden voorts kwartelkoning, ijsvogel, dodaars en oeverzwaluw. Grutto en kwartelkoning kennen een negatieve trend en bevinden zich momenteel onder het instandhoudingsdoel. Wulp en dodaars bevinden zich momenteel onder het instandhoudingsdoel. De verstoring in alternatief Westervoort-West leidt ertoe dat de draagkracht voor de genoemde soorten meer afneemt dan bij het voorkeursalternatief. Vanuit het oogpunt van Natura 2000 heeft dit alternatief, in tegenstelling tot het voorkeursalternatief, een groot risico op aantasting van natuurlijke kenmerken.

**Het alternatief Westervoort-West draagt onvoldoende bij aan de projectdoelstellingen van het project en heeft een groter (negatief) effect op instandhoudingsdoelstelling van habitat binnen N2000-gebied dan het voorkeursalternatief.**

#### 4.1.4 DOORTREKKING A15 WESTERVOORT-OOST

Het alternatief begint bij knooppunt Ressen en loopt vandaar uit ten zuiden langs Angeren in noordoostelijke richting en kruist het Pannerdensch Kanaal om dan tussen Westervoort en Duiven aan te sluiten op de A12. Dit zou ertoe leiden dat de huidige aansluitingen Westervoort en Duiven verplaatst dan wel gesloten worden. Het beleidsuitgangspunt om nieuwe infrastructuur te bundelen met bestaande infrastructuur wordt in het geheel niet gehanteerd en daarmee is dit alternatief ruimtelijk ingrijpender dan andere alternatieven die wel grotendeels kunnen bundelen.

##### *Verbetering van de bereikbaarheid en economie*

Er wordt in dit alternatief niet alleen in mindere mate rekening gehouden met de leefomgeving, maar ook zal dit alternatief leiden tot een slechtere bereikbaarheid van de regio in vergelijking met het alternatief op te nemen in het Tracébesluit. Dit omdat de noodzakelijke verplaatsing van de aansluitingen Duiven en Westervoort leidt tot een forse heroriëntatie van de lokale verkeersstromen met veel impact op de huidige bereikbaarheid en (capaciteit van) bestaande verkeersstructuren in Westervoort, Duiven en Zevenaar. Dit alternatief draagt onvoldoende bij voldoet dan ook niet aan de projectdoelstelling 'verbetering bereikbaarheid en daarbij rekening houden met de leefomgeving'.

---

<sup>15</sup> Qua grootte-orde vergelijkbaar met de verwachte verkeersintensiteit met tol op dit wegvak in Doortrekkingsalternatief (32.000 mvt/etm).

<sup>16</sup> Bron: Vuistregel geluidbelasting natuurgebieden Blankenbergstunnel, Witteveen+Bos, september 2015

<sup>17</sup> Gedetailleerde berekening opgenomen in tracébesluit

### *Omgevingseffecten*

Dit alternatief zal leiden tot aanzienlijk grotere effecten op de leefbaarheid van Westervoort en Duiven dan het alternatief in het Tracébesluit omdat het alternatief over de gehele lengte grotere bebouingskernen tot zeer dichtbij nadert (Angeren, Loo, Westervoort en Duiven). Bovendien doorsnijdt dit alternatief het beperkte groene tussengebied (Horsterpark) tussen Westervoort en Duiven waardoor deze recreatieve zone en daarmee het woon- en leefmilieu wordt aangetast. Onder invloed van het sluiten dan wel verplaatsen van de aansluitingen Westervoort en Duiven zal bovendien juist in dit middengebied een van de beperkte mogelijkheden liggen om een goede aansluiting van deze kernen op de A12 te behouden. Daarmee zal dit middengebied haar groene karakter vrijwel volledig verliezen.

### *Effecten op natuur en landschap*

Het alternatief doorkruist het Natura 2000-gebied Rijntakken (1,9 km in Huissensche Waarden en Loowaard, iets meer dan bij het voorkeursalternatief). Hierbij worden geen habitattypen vernietigd. Wel vindt er aan weerskanten van het tracé verstoring plaats. Deze verstoring doet zich voor in een noordelijker gelegen gebied waar zich – anders dan in het voorkeursalternatief – zich nu nagenoeg geen verstoring voordoet. Het betreft een oppervlakte met ongeveer dezelfde omvang aan verstoring in het voorkeursalternatief. Er vindt op enkele stikstofgevoelig habitatype- en leefgebieden stikstofdepositie plaats, met ongeveer dezelfde omvang aan depositie als het voorkeursalternatief. Evenals het westelijke Westervoorttracé en het voorkeursalternatief, leidt het oostelijke alternatief tot ongeveer een gelijke toename van de verkeersintensiteit op de A12 en de A50 en daarmee tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat en leefgebieden binnen Natura2000-gebied de Veluwe.

Het tracé van Westervoort-Oost ligt over een belangrijke slaappleaats voor Wulp bij Looveer die vernietigd wordt. Daarnaast pleisteren in het verstoorde gebied Kievit en Grauwe Gans en bevindt zich er een slaappleaats van Grutto. In het verstoorde gebied broeden voorts kwartelkoning, ijsvogel, dodaars en oeverzwaluw. Grutto en kwartelkoning kennen een negatieve trend en bevinden zich momenteel onder het instandhoudingsdoel. Wulp en dodaars bevinden zich momenteel onder het instandhoudingsdoel.

De vernietiging van een slaappleaats voor wulp in alternatief Westervoort-Oost leidt ertoe dat de draagkracht voor de genoemde soort meer afneemt dan bij het voorkeursalternatief.

**Het alternatief Westervoort-Oost draagt onvoldoende bij aan de projectdoelstellingen van het project en heeft een groter (negatief) effect op instandhoudingsdoelstelling van habitat binnen N2000-gebied dan het voorkeursalternatief.**

#### 4.1.5 DOORTREKKING A15 RIJNSTRANGENTRACÉ

Dit alternatief begint net als de andere doorgetrokken alternatieven bij knooppunt Ressen en doorkruist het Rijnstrangengebied om aan te sluiten op de A12 op knooppunt Oud-Dijk (A12/A18).

##### *Verbetering van de bereikbaarheid en economie*

Dit alternatief is volgens de Startnotitie (blz. 21) het minst effectief van alle tracé-alternatieven voor een doortrekking van de ViA15, omdat dit alternatief het verst weg ligt van Arnhem en daarmee relatief veel omrijd tijd oplevert voor niet op Duitsland gericht verkeer.

##### *De robuustheid van het netwerk*

De aanleg van de A15 zorgt ervoor dat er een nieuwe parallelle route ontstaat voor doorgaand verkeer dat via de Stadsregio Arnhem Nijmegen rijdt. Ook verkeer tussen het zuidelijk deel van de Stadsregio en de Achterhoek, Liemers en Duitsland profiteert van een nieuwe parallelle route. Daarnaast kan de verlenging van de A15 bij ongevallen of drukte op de A12 de extra reistijd verminderen, omdat verkeer nu niet meer afhankelijk is van één verbinding. Voor lokaalverkeer is het effect geringer dan bij het voorkeursalternatief omdat de aantakking op de A12 verder van Arnhem is gelegen waardoor de omrijdfactor groter is.

##### *Hoogwaterveiligheid*

Het alternatief loopt voor een belangrijk deel dwars door de voormalige uiterwaarden van de Rijn, het Rijnstrangengebied. Dit gebied is in de het deltaprogramma opgenomen als reserveringsgebied waterberging. In verband met deze reservering mogen in dit gebied geen kapitaalintensieve investeringen plaatsvinden.

##### *Effecten op natuur en landschap*

Het alternatief doorkruist het N2000 gebied (2,8 km in Groene Rivier, Rijnstrangen) en raakt daarbij zachthoutoibos in de groene rivier. Vernietiging van zachthoutoibos is –evenals bij het alternatief in het Tracébesluit - een negatief effect. Het gaat om 0,11 ha (gebaseerd op habitattypenkaart versie 5<sup>18</sup>). Er vindt op enkele stikstofgevoelig habitatype- en leefgebieden stikstofdepositie plaats, met qua depositie een orde grootte gelijke hoeveelheid als het voorkeursalternatief, maar qua oppervlakte binnen N2000-gebied de Rijntakken een grotere omvang als het voorkeursalternatief. Ook dit alternatief leidt in mindere mate tot een toename van de verkeersintensiteit op de A12 en de A50 en daarmee tot een minder grote toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat en leefgebieden binnen Natura2000-gebied de Veluwe.

Als gevolg van dit alternatief zal het nu nog grotendeels niet verstoorde Rijnstrangengebied over een lengte van 2,8 km (een kilometer meer dan in het voorkeursalternatief) worden verstoord. De breedte van deze verstoringszone (afgemeten aan de 47 dB(A) contour en een verkeersintensiteit van orde grootte 28.000 mvt/etmaal<sup>19</sup>) voor zowel broedvogels als niet-

---

<sup>18</sup> Voor dit alternatief zijn het ontwerp en de inpassing niet uitgewerkt. De effectbepaling is gebaseerd op de ligging uit de eerdere beschouwingen voor de TN/MER fase, aanname van ruimtebeslag van 50 meter in de breedte en 20 meter werkruimte en eventueel schaduwwerking.

<sup>19</sup> Qua orde grootte vergelijkbaar met de verwachte verkeersintensiteit met tol op dit wegvak in Doortrekkingsalternatief.

broedvogels is substantieel groter dan in het voorkeursalternatief. Uitgaande van een voor broedende moerasvogels maatgevende verstoringscontour van 42 dB(A) moerasvogels is de omvang van het verstoorde gebied ook substantieel groter dan in het voorkeursalternatief.

De Rijnstrangen zijn als het grootste aaneengesloten binnendijkse gebied binnen de Rijntakken bovendien een zeer belangrijk gebied voor moerasvogels (roerdomp, woudaap en grote karekiet), porseleinhoen en zwarte stern. Het instandhoudingsdoel is voor alle genoemde soorten 'uitbreiding omvang en/of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied'. De Rijnstrangen zijn dan ook in het beheerplan benoemd als kerngebied (dus essentieel voor het halen van de instandhoudingsdoelen van deze soorten) voor deze moerasvogels en daarnaast ook als kerngebied voor porseleinhoen en kwartelkoning. Ook is het Rijnstrangengebied aangeduid als kerngebied voor kamsalamander en voor het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruid (Gebiedsanalyse Rijntakken, 2015).

Omdat het Rijnstrangentracé deels door en deels op korte afstand langs de Rijnstrangen loopt, wordt als gevolg van verlies aan oppervlakte leefgebied en als gevolg van de boven beschreven toename van verstoord gebied het halen van meerdere instandhoudingsdoelen bij realisering van dit tracé bemoeilijkt. Dit geldt zeker voor soorten waarvoor de Rijnstrangen als kerngebied fungeert. Mede gelet op de ongunstige landelijke staat van instandhouding van het merendeel van deze soorten en gelet op de beperkte mogelijkheden om elders binnen het Natura 2000-gebied leefgebied voor deze soorten uit te breiden/verbeteren, is hier sprake van een grotere aantasting van het Natura 2000-gebied dan in het alternatief op te nemen in het Tracébesluit.

#### *Kosten*

De aanleg van een tunnel, om effecten op natuur, ruimtebeslag en hoogwaterveiligheid te voorkomen is geen reële optie. Het zou volledige ondertunneling betekenen van het gedeelte door de Gelderse Poort. Een voorbeeld van een dergelijke tunnel is op lokaal initiatief uitgewerkt door Strukton BV, welke conform de ramingsystematiek van Rijkswaterstaat uitkomt op een bedrag van circa 2 miljard euro. Ondertunneling van het Rijkstrangentracé leidt tot buitensporig hoge maatschappelijke kosten en valt ruim buiten de financiële kaders van het project.

**Het alternatief Rijnstrangen draagt onvoldoende bij aan de projectdoelstellingen van het project en heeft een groter (negatief) effect op instandhoudingsdoelstelling van habitat binnen N2000-gebied dan het voorkeursalternatief.**

## 4.1.6 DOORTREKKINGSALTERNATIEF ZUID

Dit alternatief heeft dezelfde kenmerken als het voorkeursalternatief (Doortrekking Noord), maar kenmerkt zich door een andere locatie van de kruising met de Betuweroute, namelijk vlak bij Zevenaar. Het grootste gedeelte van het tracé van de A15 bevindt zich hierdoor ten zuiden van de Betuweroute. Met dit tracé wordt beoogd om de impact op de bebouwing rondom Groessen en het open landschap tussen Duiven en Zevenaar te beperken.

Evenals het doortrekkingsalternatief Noord scoort het doortrekkingsalternatief Zuid qua doelbereik op onderdelen "bereikbaarheid regio Arnhem – Nijmegen", "robuustheid van het wegennetwerk" én "ontruimingsmogelijkheden bij hoogwater" (zeer) positief.



#### *Effecten op natuur en landschap*

Doortrekking Zuid doorkruist het Natura 2000-gebied Rijntakken (2,1 km in deelgebieden Angerensche en Doornenburgsche uiterwaarden, Loowaard en Rijnstrangen). Door de brugpijlers en door de schaduwwerking onder de brug waardoor vegetatieontwikkeling bemoeilijkt wordt, wordt de overkluizing door de brug als ruimtebeslag beoordeeld. Dit ruimtebeslag betreft habitatype H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibos) op twee locaties en habitatype H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver). Het gaat om 1,25 ha zachthoutoibos en 0,16 ha glanshaver- en vossenstaartheoïland (gebaseerd op habitatypenkaart versie 5)<sup>20</sup>. Dit laatstgenoemde habitatype heeft een landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding op de aspecten oppervlakte en kwaliteit en het instandhoudingsdoel voor de Rijntakken is dan ook 'behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit'. In deze context is ruimtebeslag binnen dit habitatype te beschouwen als een significant effect. Dit effect op H6510A doet zich niet voor in het voorkeursalternatief. Alternatief Doortrekking Zuid leidt dan ook qua vernietiging tot een grotere aantasting van het Natura 2000-gebied dan het voorkeursalternatief. De verkeer gerelateerde effecten (verstoring en stikstofdepositie) zijn gelijk aan het voorkeursalternatief.

#### *Kosten*

De kosten van Doortrekking Zuid liggen boven het beschikbare budget, destijds gecalculeerd op extra investeringskosten van 90 miljoen euro. Dit heeft als oorzaak een verdiepte ligging bij Zevenaar en kruising van de Betuweroute en de Spoorlijn Arnhem – Emmerich onderdoor. Als gevolg hiervan ligt dit alternatief daarom ook verdiept tussen beide sporen.

**Alternatief Doortrekking Zuid voldoet wel aan de hoofddoelstelling, maar leidt tot een grotere en significante aantasting van het Natura 2000-gebied dan het voorkeursalternatief.**

### 4.1.7 BUNDELINGSALTERNATIEF

Het tracé van de Bundeling vertoont grote gelijkenis met de Doortrekking Zuid. Ook dit alternatief zal uitgevoerd worden als een 2x2 autosnelweg. Het tracé bundelt echter langer met de Betuweroute tot voorbij Zevenaar. Hiermee wordt aan het ruimtelijke ordeningsprincipe van bundeling maximaal invulling gegeven en wordt open landschap zo veel mogelijk intact gelaten. Daartegenover staat een verzwaring van de doorsnijding van stedelijk gebied. Vanaf de aansluiting Bemmelen blijft de nieuwe snelweg ten zuiden van de Betuweroute. Het tracé kruist het Pannerdensch Kanaal met een brug parallel aan de tunnel van de Betuweroute en buigt vervolgens bij Zevenaar met de Betuweroute mee naar het zuidoosten af.

#### *Verbetering van de bereikbaarheid en economie*

Een nieuwe A15 heeft de grootste positieve invloed op de bereikbaarheid in de regio Arnhem Nijmegen. De weg vermindert de filedruk op het bestaande wegennet en zorgt voor een kortere en snellere verbinding tussen vele bestemmingen. Hiermee is dit ook de oplossing

---

<sup>20</sup> Voor dit alternatief zijn het ontwerp en de inpassing niet uitgewerkt. De effectbepaling is gebaseerd op de ligging in het TN/MER, aannahme van ruimtebeslag van 50 meter in de breedte en 20 meter werkruimte en eventueel schaduwwerking.

die de economische ontwikkeling van de regio structureel versterkt. Bij bundeling zijn de effecten echter geringer (17% afname verliestijden) dan bij het voorkeursalternatief (21% afname verliestijden).

#### *De robuustheid van het netwerk*

De aanleg van de A15 zorgt ervoor dat er een nieuwe parallelle route ontstaat voor doorgaand verkeer dat via de Stadsregio Arnhem Nijmegen rijdt. Ook verkeer tussen het zuidelijk deel van de Stadsregio en de Achterhoek, Liemers en Duitsland profiteert van een nieuwe parallelle route. Daarnaast kan de verlenging van de A15 bij ongevallen of drukte op de A12 de extra reistijd verminderen, omdat verkeer nu niet meer afhankelijk is van één verbinding. Voor lokaalverkeer is het effect geringer dan bij het voorkeursalternatief omdat de aantakking op de A12 verder van Arnhem is gelegen waardoor de omrijdfactor groter is.

#### *Kosten*

De kosten van Bundeling liggen boven het beschikbare budget, destijds gecalculeerd op extra investeringskosten van 150 miljoen euro. Dit heeft als oorzaak een lange verdiepte ligging door Zevenaar ter beperking van de overlast en het ruimtegebruik.

#### *Omgevingseffecten*

Doortrekking van de A15 door Zevenaar heen betekent een forsere ingreep en meer effecten op de leefbaarheid: er moeten meer woningen verdwijnen, er is sprake van meer barrièrewerking doordat Zevenaar doorkruist wordt. Dit is een zorgpunt van meerdere participanten geweest tijdens de TN/MER fase. Ook de leefbaarheid langs de Pleijroute wordt minder verbeterd dan in het voorkeursalternatief omdat de Pleijroute minder wordt ontlast; de aantakking op de A12 is verder van Arnhem gelegen.

#### *Effecten op natuur en landschap*

Alternatief Bundeling doorkruist het Natura 2000-gebied Rijntakken (2,1 km in deelgebieden Angerensche en Doornenburgsche uiterwaarden, Loowaard en Rijnstrangen). Door de brugpijlers en door de schaduwwerking onder de brug waardoor vegetatieontwikkeling bemoeilijkt wordt, wordt de overkluizing door de brug als ruimtebeslag beoordeeld. Dit ruimtebeslag betreft habitatype H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibos) op twee locaties en habitatype H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver). Het gaat om 1,25 ha zachthoutoibos en 0,16 ha glanshaver- en vossenstaartheoïland (gebaseerd op habitatypenkaart versie 5)<sup>21</sup>. Dit laatstgenoemde habitatype heeft een landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding op de aspecten oppervlakte en kwaliteit en het instandhoudingsdoel voor de Rijntakken is dan ook 'behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit'. In deze context is ruimtebeslag binnen dit habitatype te beschouwen als een significant effect. Dit effect op H6510A doet zich niet voor in het alternatief op te nemen in het Tracébesluit. Alternatief Bundeling leidt dan ook een grotere aantasting van het Natura 2000-gebied dan het alternatief op te nemen in het Tracébesluit.

Verkeerskundig is het alternatief "bundeling" bijna gelijk aan het voorkeursalternatief. Op de A12 (en daarmee de effecten op Natura 2000-gebied de Veluwe) zijn de intensiteiten tussen knooppunt Grijsoord en knooppunt Waterberg orde grootte gelijk, terwijl op de A50 ter

---

<sup>21</sup> Voor dit alternatief zijn het ontwerp en de inpassing niet uitgewerkt. De effectbepaling is gebaseerd op de ligging in het TN/MER, aannahme van ruimtebeslag van 50 meter in de breedte en 20 meter werkruimte en eventueel schaduwwerking.

hoogte van de Rijnbrug en op de brug van de Pleijroute de verkeersintensiteit respectievelijk 1% en 3% hoger dan het voorkeursalternatief. De effecten op de instandhoudingsdoelstelling voor stikstofgevoelig habitat – en leefgebieden zijn daarmee naar verwachting gelijk of zeer beperkt negatiever. Ter hoogte van de brug over het Pannerdensch Kanaal ligt de verkeersintensiteit circa 13% lager dan het voorkeursalternatief; dit leidt ten opzichte van het voorkeursalternatief tot minder negatieve effecten op stikstofgevoelige gebieden binnen het Natura 2000-gebied de Rijntakken.

**Het alternatief Bundeling draagt in mindere mate bij aan de projectdoelstellingen van het project en leidt tot gelijke mate van stikstofdepositie en verstoring, maar wel tot een grotere en significante fysieke aantasting van Natura 2000-gebied dan het voorkeursalternatief.**

#### 4.1.8 REGIOCOMBI 1

Alternatief Regiocombi 1 (vanaf nu Regiocombi 1) is ontwikkeld om de grootste problemen op het hoofdwegennet in de regio op te lossen. Het gaat uit van beschikbaarheid van zowel het rijks- als het regionale budget uit de bestuursovereenkomst uit 2006. In Regiocombi 1 is de capaciteit van diverse wegvakken op de A12 en van de Rijnbrug op de A50 vergroot. Het betreft de A12 Grijsoord – Waterberg, de A12 Velperbroek –Oud-Dijk en de A50 Heteren - Renkum. Daarnaast zijn de kruispunten op de Pleijroute (N325) ongelijkvloers gemaakt en bij knooppunt Velperbroek komt een onderdoorgang voor verkeer van de A12-oost naar de Pleijroute. Parallel aan de wegaanpassingen wordt in dit alternatief ervan uitgegaan dat de overheid extra flankerend OV-beleid uitvoert. De OV-maatregelen binnen dit alternatief zijn in overleg met de regio als samenhangend OV-pakket uitgewerkt. Het OV-pakket in dit alternatief betreft een zogenaamd 'maximaal OV-pakket', dat bestaat uit twintig Ov-maatregelen op het gebied van Stadsregiorail, treinen, extra stations, HOV en bus. Het gaat enerzijds om maatregelen die het openbaar vervoer in het algemeen versterken en anderzijds zijn er maatregelen bedacht die specifiek gericht zijn op de oostwestverbinding tussen de Betuwe en de Liemers en op het ontlasten van de Pleijroute.

##### *Verbetering van de bereikbaarheid en economie*

Regiocombi 1 biedt meer capaciteit op bestaande wegen, maar biedt geen nieuwe ontsluitingsroute. De verbetering van bereikbaarheid (specifiek de criteria bekorten files), doorstroming (specifiek verminderen reistijd van deur tot deur) en robuustheid en daarmee van de betrouwbaarheid van het wegennet in de regio - belangrijke doelen van het project - is in dit alternatief kleiner dan in het voorkeursalternatief opgenomen in het Tracébesluit. Als gevolg hiervan wordt dan ook een beperkte bijdrage geleverd aan een (internationaal) concurrerend vestigingsklimaat en een ruimtelijk-economisch vitaal woon- en leefklimaat in de regio. Het alternatief draagt verder niet bij aan het versterken van de centrale oost-west as. Het alternatief draagt niet bij aan het realiseren van een directe (vaste oever-) verbinding Arnhem – Nijmegen (zuid)/Achterhoek en Liemers.

##### *De robuustheid van het netwerk*

Bij Regiocombi 1 ontstaan geen nieuwe parallelle route zoals in het voorkeursalternatief, maar de extra rijstrook op de Rijnbrug in de A50 en de opwaardering van de Pleijroute zorgen wel voor meer capaciteit op deze wegen, waardoor fluctuaties iets makkelijker

opgevangen kunnen worden. In de spits is de robuustheid beperkter, omdat de I/C - verhouding op de Pleijroute dan slechter wordt ten opzichte van de referentiesituatie. Voor het inzetten van verkeersmanagement resulteert geen verbetering, er wordt geen nieuwe parallelle route geïntroduceerd om calamiteiten op te vangen.

#### *Hoogwaterveiligheid*

Regiocombi 1 geeft enkel een beperkte verbetering van de bestaande evacuatieroutes en introduceert geen nieuwe route zoals in het voorkeursalternatief.

#### *Effecten op natuur en landschap*

De A50 krijgt tussen Grijsoord en Valburg een extra rijstrook en de A12 krijgt tussen Grijsoord en Waterberg een extra rijstrook. Voor de A50 betekent dat (tijdelijk) ruimtebeslag in Natura 2000-gebied Veluwe aan de oostzijde van de weg<sup>22</sup>. Indien hierbij gebruik wordt gemaakt van de ruimte in de middenberm wordt permanent ruimtebeslag binnen habitatype Droge heiden voorkomen. Wel moet rekening worden gehouden met tijdelijk ruimtebeslag (samenhangend met werkruimte) voor 0,07 ha Droge heiden. Daarnaast is sprake van (tijdelijk) ruimtebeslag in 0,10 ha in H9120 Beuken-eikenbos met hulst. Gezien de ongunstige staat van instandhouding en de grote relatieve bijdrage van Natura 2000-gebied Veluwe aan de landelijke populatie van de habitatypen droge heiden en beuken-eikenbossen met hulst moet een (tijdelijk) ruimtebeslag – ondanks de beperkte omvang van de aantasting - gezien worden als een significant negatief effect.

Het Natura 2000-gebied Veluwe bevat habitatypen die sterk stikstofgevoelig zijn. Regiocombi 1 leidt op etmaalniveau tot circa 5% hogere verkeersbelasting op de A12 Grijsoord – Waterberg dan het voorkeursalternatief, wat leidt tot een hogere stikstofdepositiebelasting op stikstofgevoelige habitatsoorten. Ook de intensiteiten op de A50 ter hoogte van de Rijnbrug en op de brug van de Pleijroute liggen, met respectievelijk 9% en 19%, hoger dan het voorkeursalternatief. De verwachting is dat deze hogere intensiteiten tot meer stikstofdepositie leidt binnen de Veluwe, waardoor negatievere effecten op de instandhoudingsdoelstellingen verwacht worden. Daarentegen staat wel dat er geen nieuwe doorkruising van de Rijntakken ter hoogte van de kruising van het Pannerdensch Kanaal is, zodat er geen extra depositie plaatsvindt op stikstofgevoelig gebied binnen dat deel van de Rijntakken.

**Het alternatief Regiocombi 1 draagt in mindere mate bij aan de projectdoelstellingen van het project dan het voorkeursalternatief en leidt in vergelijking tot het voorkeursalternatief tot een gelijke mate van significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelen binnen Natura2000-gebied.**

---

<sup>22</sup> Indien bij een verbreding van de A50 tussen het eoduct en de aansluiting Renkum de daar aanwezig brede middenberm wordt 'opgeofferd', dan kan het netto ruimtebeslag van de verbreding op dit traject beperkt blijven tot grootte-orde 1,5 m.

#### 4.1.9 REGIOCOMBI 2

Dit alternatief is afgeleid van Regiocombi 1. Ook bij dit alternatief hoort een optimale inzet van OV, zoals bij Regiocombi 1 beschreven. Het gaat uit van beschikbaarheid van het rijksbudget (€ 250 mln.) uit de bestuursovereenkomst uit 2006 om de resterende problemen op de A12 in de regio op te lossen. In Regiocombi 2 is bewust alleen gekozen voor aanpassingen aan de A12 omdat juist deze route een belangrijke verbinding vormt tussen de Randstad en Duitsland. In Regiocombi 2 vinden alleen de wegverbredingen plaats op de A12 tussen de knooppunten Waterberg en Grijsoord en tussen de knooppunten Velperbroek en Oud-Dijk.

##### *Verbetering van de bereikbaarheid en economie*

Regiocombi 2 draagt in mindere mate bij aan de bereikbaarheid in het studiegebied, de files worden het minst bekort en de doorstroming het minst verbeterd. Verder biedt Regiocombi 2 vrijwel geen verbeteringen op het onderliggend wegennet. Het alternatief draagt niet bij aan het versterken van de centrale oost-west as. Het alternatief draagt niet bij aan het realiseren van een directe (vaste oever-) verbinding Arnhem – Nijmegen (zuid)/Achterhoek en Liemers. Het alternatief draagt niet bij aan het verminderen van de verkeersdruk op de Pleijroute.

##### *De robuustheid van het netwerk*

Regiocombi 2 draagt niet bij aan de robuustheid van het netwerk. Daarmee draagt het alternatief onvoldoende bij aan de projectdoelen.

##### *Hoogwaterveiligheid*

Regiocombi 2 draagt niet bij aan de robuustheid voor ontruiming bij hoog water. Daarmee draagt het alternatief onvoldoende bij aan de projectdoelen.

##### *Effecten op natuur en landschap*

Evenals Regiocombi 1, leidt Regiocombi 2 op etmaalniveau tot circa 5% hogere verkeersbelasting op de A12 Grijsoord – Waterberg dan het voorkeursalternatief, wat leidt tot een hogere stikstofdepositiebelasting op stikstofgevoelige habitatsoorten. Ook de intensiteiten op de A50 ter hoogte van de Rijnbrug en op de brug van de Pleijroute liggen, met respectievelijk 9% en 19%, hoger dan het voorkeursalternatief. De verwachting is dat deze hogere intensiteiten tot meer stikstofdepositie en verstoring leidt binnen de Veluwe, waardoor negatievere effecten op de instandhoudingsdoelstellingen verwacht worden. Daarentegen staat wel dat er geen nieuwe doorkruising van de Rijntakken ter hoogte van de kruising van het Pannerdensch Kanaal is, zodat er geen extra depositie en verstoring plaatsvindt op stikstofgevoelig gebied binnen dat deel van de Rijntakken.

**Het alternatief Regiocombi 2 draagt in veel mindere mate bij aan de projectdoelstellingen van het project dan het voorkeursalternatief en leidt in vergelijking tot het voorkeursalternatief tot een gelijke mate van significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelen binnen Natura2000-gebied.**

## 4.2 DWINGENDE REDENEN GROOT OPENBAAR BELANG

Omdat significante effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken als gevolg van het project A12/A15 Ressen - Oudbroeken niet kunnen worden voorkomen, dient de vraag beantwoord te worden of er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang. Zoals volgt uit artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming kan de minister een vergunning voor een project dat leidt tot verslechtering van een aangewezen habitatype binnen een Natura 2000-gebied slechts verlenen op grond van argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid, voor het milieu wezenlijke gunstige effecten of om andere dwingende redenen van groot openbaar belang. Deze laatste categorie omvat tevens redenen van sociale of economische aard, zo valt op te maken uit artikel 6 lid 4 van de Habitatrictlijn. Om te bepalen of in casu sprake is van een 'dwingende reden van groot openbaar belang', wordt de aanleiding, doelstelling en oplossend vermogen van het project tegen het licht gehouden.

### 4.2.1 VERKEERSPROBLEMATIEK

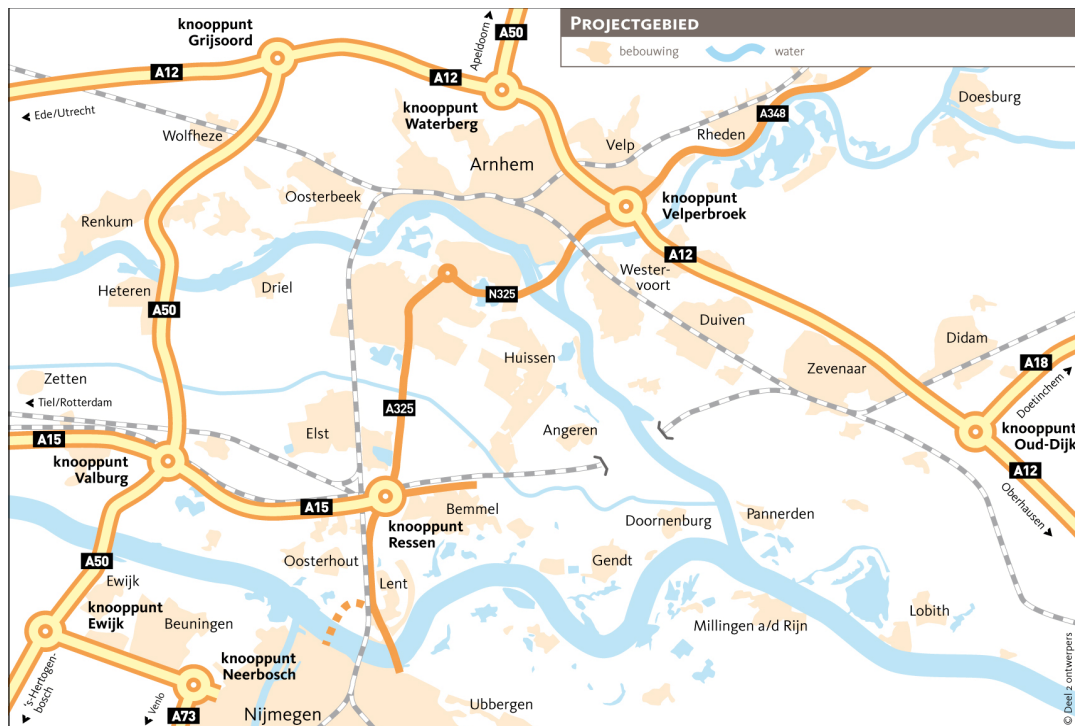
#### **Aanleiding**

De regio Arnhem Nijmegen ligt op een kruispunt van substantieel Oost-West en Noord-Zuid verkeer met een sterk Europees karakter. Het project is gelegen op de Europese Rhine Alpine corridor en maakt onderdeel uit van een Europese CEF programma om grensoverschrijdende verbindingen te verbeteren door congestie te verminderen, robuustheid te verbeteren en intermodaliteit van vervoersstromen te verbeteren. Dit project wordt dan ook medegefinancierd door de Europese Unie.

Om de bereikbaarheid van de regio Arnhem Nijmegen en de betrouwbaarheid van het rijks- en regionale hoofdwegennetwerk te verbeteren is in samenwerking met de regio de afgelopen jaren een uitgebreid pakket aan maatregelen getroffen. Voorbeelden hiervan zijn verbreding van delen van de A50 en A12, de verbeteringen aan de N18, de aanleg van een tweede stadsbrug in Nijmegen en uitbreiding van spoor en station in Arnhem. Met de doortrekking van de A15 willen Rijk en regio het wegennet robuuster en betrouwbaarder maken, zodat de bereikbaarheid en de veiligheid verbeteren.

Conform het standpunt van de minister willen Rijk en regio de bereikbaarheid en veiligheid over de weg verbeteren door de doorstroming op en capaciteit, betrouwbaarheid en robuustheid van de weg te vergroten en daarbij rekening te houden met de leefomgeving. Met de verbetering van de bereikbaarheid willen Rijk en regio bijdragen aan een (internationaal) concurrerend vestigingsklimaat en een ruimtelijk economisch vitale (woon- en leefklimaat) Stadsregio Arnhem Nijmegen. Er moet een toekomstvaste, robuuste oplossing geboden worden, die rekening houdt met hoogwaterveiligheid.

Een goede bereikbaarheid is ook voor de bereikbaarheid en ruimtelijke en economische ontwikkeling van de regio Arnhem-Nijmegen zelf van groot belang. Een bijzonderheid van het wegennet in deze regio is de kwetsbaarheid van het wegennet voor verstoringen door het relatief beperkte aantal rivierkruisingen.



Afbeelding 4-3 Huidige situatie hoofdwegenet en de N325 in de regio Arnhem

In de afgelopen jaren is al fors geïnvesteerd en wordt nog steeds geïnvesteerd in verbetering van de bestaande hoofdwegen A12 en A50 en in de Tweede stadsbrug bij Nijmegen, alsmede in verbetering van openbaar vervoer als station Arnhem en spoorverdubbeling Arnhem Emmerich. Ondanks deze investeringen in de bestaande infrastructuur kent de bereikbaarheid van de regio Arnhem Nijmegen en daarmee ook van de daardoorheen lopende Rhine Alpine corridor onverminderd structurele overbelastingproblemen.

### Knelpunten

Over de periode 2015 – 2017 staan gemiddeld vijf van de vijftig files uit de top 50 in de regio Arnhem - Nijmegen:

- De A12 Waterberg – Duitse Grens heeft in het jaar 2015<sup>23</sup> een reistijdverhouding van 1,7 ondanks recente verbreding van het wegvak Waterberg - Velperbroek. Dit ligt ruim boven de streefwaarde van 1,5. De file van Arnhem in de richting Oberhausen op het traject A12 Waterberg - Velperbroek staat op een 9<sup>e</sup> plek in de file top 50 van 2016 van de VID met een totale filezwaarte van 86514 kmmin<sup>24</sup>. De tegenovergestelde richting bereikte in 2015 de grens van de streefwaarde (1,5) en staat met twee files in de file top 50 met een 30<sup>e</sup> plek voor de file voor Duiven (63513 kmmin) en een 48e plek voor de file voor Grijsoord<sup>25</sup> met een filezwaarte van 48622 kmmin. Uit de file top 50 van 2017<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Publieksrapportage Rijkswegennet, 3<sup>e</sup> periode 2015

<sup>24</sup> De filedruk of filezwaarte wordt gebruikt als maat van drukte op het autosnelwegennet en uitgedrukt in kilometerminuten (kmmin). Alleen de (som van de) lengtes van files geeft onvoldoende inzicht in hoe druk het is. Een file met een lengte van 2 kilometer lijkt bijvoorbeeld kort, maar het beeld wordt anders als die file er 2 uur staat. De filedruk van een file wordt berekend door de lengte te vermenigvuldigen met de tijdsduur.

<sup>25</sup> Publieksrapportage Rijkswegennet, 2<sup>e</sup> periode 2016

bedraagt de filedruk tussen Westervoort en Duiven (met een 19<sup>e</sup> plek) 93765 kmmin, ter de filedruk tussen Zevenaar en Duiven (met een 29<sup>e</sup> plek) 72563 kmmin bedraagt.

- De reistijdverhouding op het aansluitende traject A12 Maanderbroek - Waterberg ging van 1,7 naar 1,6<sup>1</sup> dankzij recente verbreding, maar dit ligt nog altijd boven de streefwaarde van 1,5. De file in de richting van Arnhem bij Oosterbeek stond in 2016 op de 31<sup>e</sup> plek in de file top 50 met een filezwaarte van 59941 kmmin. In 2017<sup>3</sup> bedroeg de filedruk (met een 48<sup>e</sup> plek) tussen Grijsoord en Waterberg 47643kmmin.
- De provinciale N325 Arnhem - Velperbroek staat op de 11<sup>e</sup> plek in de file top 50 van de VID voor 2016 en is de enige N weg in de file top 50. De filezwaarte bedroeg 82557 kmmin. In de file top 50 van 2017<sup>3</sup> is de filedruk op dit wegdeel verder toegenomen tot 113718 kmmin en staat daarmee op de 9<sup>e</sup> positie.

De structurele overbelasting van de A12 als Oost-West verbinding die tevens dient als draaischijf voor noord-zuidverkeer en het feit dat het laatste stuk van de A15 richting de A12 nooit afgebouwd is maken het netwerk kwetsbaar voor verstoringen. Beide factoren veroorzaken ook dat de Pleijroute (N325) door Arnhem onnodig zwaar belast wordt met doorgaand (vracht)verkeer waar de beschikbare capaciteit hard nodig is voor het afwikkelen van verkeer met een lokale bestemming en (bestemmings-)verkeer alternatieve routes gaat zoeken door de stad heen via de bruggen in het centrum. Dit wordt versterkt in het geval van calamiteiten. Door het gebrek aan alternatieve routes met voldoende capaciteit en een beperkt aantal beschikbare rivierkruisingen is het verkeerssysteem rond Arnhem extra gevoelig voor verkeersinfarcten.

De automobilititeit groeit sinds het economische dieptepunt van 2014 weer sterk. De verkeersprognoses geven aan dat er naar 2030 verdere groei van het autoverkeer optreedt. I/C verhoudingen nemen daarbij toe dat naast de al bestaande problemen op de A12 en de Pleijroute er ook op de A50 sprake zal zijn van structurele overbelasting van wegvakken. Met andere woorden: de bestaande verkeersproblematiek wordt door de ingezette economische ontwikkeling snel verbreed en versterkt.

#### 4.2.2 PROJECT A12/A15 DRAAGT BIJ AAN BETERE BEREIKBAARHEID

Evenals bij het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken uit 2017 (met het verkeersmodel NRM2016), is voor voorliggend Tracébesluit (met het verkeersmodel NRM2017) de verkeersintensiteit, de hoeveelheid voertuigkilometers, de reistijdfactoren, de voertuigverliesuren en de verhouding tussen de intensiteit van het wegverkeer en de capaciteit van de weg bepaald voor de autonome situatie (situatie *zonder* doortrekking van de A15 en zonder capaciteitsuitbreiding op delen van de A12 en A15) en voor de project situatie (situatie *met* doortrekking van de A15 en zonder capaciteitsuitbreiding op delen van de A12 en A15).

##### *Intensiteiten*

Ongeveer 39.000 motorvoertuigen zullen per dag gebruikt gaan maken van de nieuwe A15. Mede als gevolg van de verbreding van de bestaande A15 tussen de knooppunten Valburg en Ressen, is daar sprake van een toename van ongeveer 31% ten opzichte van de situatie zonder project. Op de A12 ten oosten van aansluiting Duiven stijgt de etmaalintensiteit, enerzijds door de aanleg van de A15 en anderzijds door de verbreding van dit deel van de

---

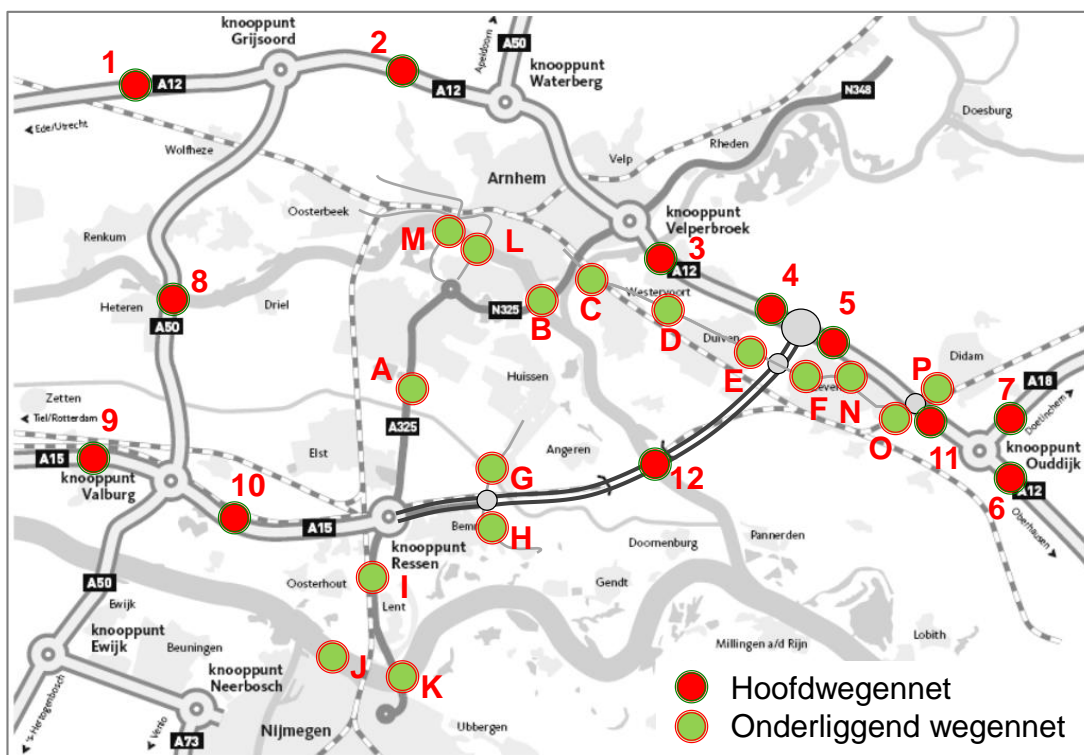
<sup>26</sup> Publieksrapportage Rijkswegennet, 3<sup>e</sup> periode 2017



A12. Hierdoor stijgt ook de etmaalintensiteit op de aansluitende A18. Op de A50 en A12 ten noordwesten van Arnhem daalt de etmaalintensiteit ten opzichte van de situatie zonder project, omdat de doortrekking van de A15 een alternatieve en snellere route biedt voor een deel van dit verkeer.

Op het onderliggend wegennet daalt over het algemeen de etmaalintensiteit. Op de N839 bij Bemmelen (H), op de N810 bij Zevenaar (F) en op de weg Hengelder (O) en de Hengelderweg (P) is sprake van een toename. De autonome verkeersgroei maakt dat deze trajecten aanpassing nodig hebben, gelet op doorstroming en veiligheid voor autoverkeer in relatie met de menging met landbouwverkeer, (hoogwaardig) openbaar vervoer en de afwikkeling van fietsverkeer. De provincie Gelderland is voornemens om beide wegen te verbeteren. De aanpak van het OWN zal daarbij zo veel mogelijk parallel aan de verbetering van het HWN plaatsvinden. Deze aanpassingen zijn voor het Wijzigingstracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken een autonome ontwikkeling.

Op de N325, Pleijroute, neemt het verkeer met 8% af. Door de aanleg van de A15 wordt de Pleijroute ontlast waardoor een deel van het (bestemmings-)verkeer dat nu gebruik maakt van routes via de stadsbruggen weer gebruik gaat maken van de Pleijroute die hiervoor beoogd is. Op de N810 tussen Duiven en de A15 neemt het verkeer af omdat de snelste route van/naar Zevenaar in westelijke richting nu via de A12 en de nieuwe A15 loopt waardoor dit deel van de N810 wordt ontlast.



Afbeelding 4-4 Locatie thermometerpunten in situatie met project HWN (1 t/m 12) en OWN (A t/m P)

Tabel 4-1 Verkeersintensiteit in 2030 met project

	Locatie	Aantal personen-voertuigen	Aantal vracht-voertuigen	Totaal aantal voertuigen	Verskil met autonoom
1	A12 Ede-Oosterbeek	119.000	12.000	131.000	-1%
2	A12 Grijsoord-Waterberg	117.000	25.600	142.000	-5%
3	A12 Westervoort-Duiven	92.000	16.000	108.000	-11%
4	A12 Duiven-Oudbroeken	83.000	14.000	97.000	-6%
5	A12 Oudbroeken-Zevenaar	98.000	16.000	114.000	+11%
6	A12 Oud Dijk-Beek	42.000	10.000	52.000	+13%
7	A18 Oud Dijk-Didam	48.000	6.000	54.000	+42%
8	A50 Renkum-Heteren	99.000	18.000	117.000	-6%
9	A15 Andelst-Valburg	66.000	13.000	79.000	+5%
10	A15 Valburg-Elst	79.000	10.000	89.000	+31%
11	A12 Zevenaar-Oud Dijk	90.000	16.000	106.000	+26%
12	A15 Bemmelen-Zevenaar	35.000	4.000	39.000	nieuw

Tabel 4-2 Verkeersintensiteit in 2030 met project

	Locatie	Totaal aantal voertuigen	Verskil met autonoom
A	A325 Elst-Elden	68.000	-15%
B	N325 Pleijweg op brug Nederrijn	77.000	-8%
C	Brugweg (Arnhem-Westervoort)	21.000	0%
D	Rijksweg (Westervoort-Duiven)	15.000	-6%
E	N810 Duiven- aansluiting A15	15.000	-21%
F	N810 aansluiting A15-Zevenaar	31.000	+63%
G	N839 Huissen- aansluiting A15	14.000	+8%
H	N839 aansluiting A15-Bemmel	19.000	+6%
I	N325 Ressen-Oosterhout	71.000	+3%
J	De Oversteek	26.000	0%
K	N325 Waalbrug	60.000	+2%
L	John Frostbrug Arnhem	37.000	-8%
M	Nelson Mandelabrug Arnhem	40.000	-5%
N	Doesburgseweg ten zuiden van A12	12.000	-57%
O	Hengelder ten zuiden van A12	12.000	+20%
P	Hengelderweg ten noorden van A12	16.000	+60%

#### Voertuigkilometers

Het aantal afgelegde kilometers van alle voertuigen binnen het studiegebied neemt toe, waarbij het aantal afgelegde kilometers op het hoofdwegennet binnen het studiegebied als gevolg van de realisatie van het project met 8% stijgt, terwijl op het onderliggend wegennet een daling te zien is van 5%. Per saldo betekent dat een toename van 3%.

### Reistijdfactoren

Als gevolg van het voornemen blijft de reistijdfactor gelijk of verbetert het. Te zien is dat dankzij de realisatie van het project de reistijdfactoren op de A12 Waterberg – Duitse grens v.v. nu ruim voldoen aan de streefwaarde.

Tabel 4-3 Reistijdfactoren per situatie per spitsperiode

	Streefwaarde	Reistijdfactor ochtendspits		Reistijdfactor avondspits	
		<u>auto-noom</u>	<u>met project</u>	<u>auto-noom</u>	<u>met project</u>
A12 Waterberg – Duitse grens	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0
A12 Duitse grens – Waterberg	1.5	1.7	1.3	1.1	1.0
A15 Valburg – Oudbroeken	1.5	-	1.0	-	1.0
A15 Oudbroeken – Valburg	1.5	-	1.0	-	1.0
A12 Maanderbroek - Waterberg	1.5	1.0	1.0	1.4	1.3
A12 Waterberg - Maanderbroek	1.5	1.3	1.3	1.1	1.0
A50 Grijsoord - Ewijk	1.5	1.0	1.0	1.3	1.1
A50 Ewijk - Grijsoord	1.5	1.2	1.0	1.2	1.0

### Voertuigverliesuren

Ten opzichte van de autonome situatie 2030 neemt de totale hoeveelheid voertuigverliesuren op het hoofdwegennet met 74% af.

### Verhouding intensiteit/capaciteit

In de ochtendspits blijft de A12 vanaf knooppunt Velperbroek in westelijke richting zwaarbelast, er is weinig tot geen restcapaciteit. Wel is er sprake van een afname van de verkeersintensiteiten op deze trajectdelen ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Op de A12 tussen Zevenaar en Oudbroeken blijft sprake van weinig tot geen restcapaciteit, maar wordt wel meer verkeer afgewikkeld. Op de A50 in noordelijke richting tussen de knooppunten Valburg en Grijsoord is sprake van een verlaging van de verkeersintensiteiten en daarmee verbetering van de I/C verhoudingen. Door de aanleg van de extra rijstrook tussen Duiven en knooppunt Oud-Dijk treedt een verbetering op van de I/C verhoudingen. In de avondspits treedt een soortgelijke situatie op. De A12 tussen Ede en knooppunt Waterberg blijft zwaarbelast, tussen de knooppunten Waterberg en Velperbroek treedt wel een verbetering van de I/C verhoudingen op door de verlaagde verkeersintensiteiten. Op de A12 ten oosten van de aansluiting Duiven is als gevolg van de wegverbreding een verbetering van de I/C verhouding te zien. Op de A50 tussen de knooppunten Grijsoord en Valburg is sprake van een verbetering ten opzichte van de autonome situatie.

## 4.2.3 ROBUUSTHEID EN TOEKOMSTVASTHEID

Het wegensysteem is onvoldoende robuust in de regio Arnhem - Nijmegen. Het is niet flexibel om de wisselende vraag over de dag te verwerken en om te kunnen reageren op incidenten. Door gebrek aan capaciteit en flexibiliteit is er sprake van een systeem met een hoge kwetsbaarheid. Het wegensysteem in de regio werkt als een flessenhals voor doorgaand verkeer, zowel nationaal als internationaal. Bij ernstige verstoring (ongevallen, wegwerkzaamheden e.d.) zijn er binnen de regio Arnhem - Nijmegen op dit moment geen

goede alternatieve hoofdroutes beschikbaar. Dit is ook aan de orde op regionaal niveau. Er is sprake van een ontbrekende schakel in het verkeersnetwerk die door het voorkeursalternatief wordt geleverd.

Flinke delen van het netwerk in de regio Arnhem - Nijmegen zijn zwaar belast, de verkeersaantallen zijn dermate hoog dat door een structureel tekort aan wegcapaciteit in verhouding tot het verkeersaanbod dagelijks files ontstaan. Indien de wegcapaciteit in de regio ongewijzigd blijft, kan een verdere groei van het verkeer niet worden opgevangen. Er is geen sprake van een toekomstvast wegennet. Het voorkeursalternatief zorgt voor meer capaciteit en een verlaging van de I/C waarden op vrijwel alle tracédelen, waardoor verdere groei in de toekomst beter kan worden opgevangen.

#### 4.2.4 LEEFOMGEVING EN OPENBARE- EN HOOGWATERVEILIGHEID

Door het tekort aan capaciteit op het hoofdwegennet in de regio Arnhem - Nijmegen en een daarmee gepaarde gaande overbelasting van het wegennet is de druk om het onderliggend wegennet te gebruiken groot. Hierdoor ontstaan in de regio problemen met de leefbaarheid (sluipverkeer, luchtverontreiniging, geluidoverlast). Het sluipverkeer zorgt voor hogere verkeersaantallen op het onderliggende wegennet, veelal door bebouwde gebieden. Op de Pleijroute is er sprake van een groeiende verkeersstroom en een groeiende verkeersprestatie. Het voorkeursalternatief zorgt voor een afname van de hoeveelheid verkeer op de Pleijroute met bijna 8%. Ook het aantal voertuigkilometers neemt met 4% op het OWN af. Daarnaast brengt drukte een groter risico op ongevallen met zich en vinden er meer verkeersongevallen plaats op het onderliggende wegennet. Het voorkeursalternatief leidt tot een kleine afname<sup>27</sup> van het aantal ernstige verkeersongevallen door een verschuiving van het verkeer van het OWN naar het HWN.

Het centrale deel van de regio Arnhem – Nijmegen is gelegen tussen de Waal, de Nederrijn en het Pannerdensch kanaal. In 1995 is dit gebied samen met andere grote delen van het rivierengebied geëvacueerd vanwege gevaarlijk hoge rivierwaterstanden. Ondanks de huidige inspanningen in het kader van Deltaprogramma Rijn en het Hoogwater-beschermingsprogramma kunnen zich calamiteiten voordoen en kan evacuatie in de toekomst opnieuw nodig zijn. Een robuust wegennetwerk vanuit het oogpunt van een effectieve en snelle ontruiming bij hoogwater is dan ook van belang. In het huidige wegennetwerk zijn snelle evacuatieroutes niet altijd voorhanden en dat maakt het netwerk erg kwetsbaar. De kwetsbaarheid wordt verder versterkt door het beperkte aantal rivierkruisingen. Het project ViA15 draagt bij aan betere en meer uitgebreide evacuatiemogelijkheden door middel van een extra vaste oeververbinding tussen de regio Arnhem-Nijmegen en de Achterhoek/Liemers.

Het toevoegen van de tweezijdige calamiteitenaansluiting bij Boerenhoek (toe- en afrit aan de noordzijde bij kilometer 168.5 en een toe- en afrit aan de zuidzijde bij kilometer 168.67) biedt hulpdiensten een snellere route naar/van Gendt en Doornenburg. Komend uit oostelijke richting over de A15 kan men de noordelijke afrit gebruiken en dan in oostelijke richting de weg (calamiteitenroute/onderhoudspad Betuweroute) nemen die tussen de A15 en de

<sup>27</sup> In de trajectnota/MER is berekend dat het Doortrekkingsalternatief Noord tot een afname van 11 ernstige ongelukken leidt ten opzichte van een geprognosticeerde aantal van 320.

Betuweroute loopt. Deze gaat onder de pergola door en sluit aan op de Lodderhoeksestraat (N838). Komend uit westelijke richting over de A15 kan men de zuidelijke afrit gebruiken en dan in oostelijke richting de weg 't Veld nemen die eerst aan de zuidkant langs de A15 loopt en dan samenkomt met de genoemde calamiteitenroute/onderhoudspad van de Betuweroute. Deze extra route biedt de hulpdiensten de mogelijkheid om enkele minuten eerder op de plaats van de calamiteit aanwezig te zijn, hetgeen de (openbare) veiligheid ten goede komt.

Gelet op het vorenstaande is de conclusie gerechtvaardigd dat de realisatie van het project ViA15 op basis van het alternatief op te nemen in het Tracébesluit de openbare veiligheid zal verbeteren. Zodoende is er sprake van een argument dat verband houdt met de openbare - en hoogwaterveiligheid, zoals bedoeld in artikel 2.8 Wet natuurbescherming.

#### 4.2.5 DWINGENDE REDEN VAN SOCIALE EN ECONOMISCHE AARD

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu staat: Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Alleen zo kan Nederland zich economisch blijven meten met andere landen. Het Rijk vindt de stedelijke regio's van de mainports, brainport, greenports en de valleys van nationale betekenis. Kennis en innovatie zijn de stuwende krachten van de economie van dit gebied. De (internationale) achterlandverbindingen (wegen, spoorwegen en vaarwegen) die door Oost-Nederland lopen, zijn van groot belang voor het functioneren van de mainports en daarmee de topsector Logistiek.

In de regio Arnhem-Nijmegen komen grote verkeersstromen samen met een internationaal (Randstad – Duitsland), een interregionaal (Nederland – Stadsregio Arnhem Nijmegen) en een regionaal karakter (bijvoorbeeld de forensenstromen tussen de kernen in de stadsregio). Al geruime tijd zijn files op de autosnelwegen A50 en A12, maar ook op de A325 en de N325 (Pleyroute) een dagelijks gegeven. Als het hoofdwegennet de toestroom van het verkeer niet kan verwerken, groeien files uit op het onderliggend wegennet. Ook ontstaat door de doorstromingsproblemen op het hoofdwegennet sluipverkeer dat andere daarvoor niet geschikte routes gaat gebruiken. De hiervoor omschreven problematiek zal groter worden, gelet op de prognoses waarin uitgegaan wordt van een groeiend aantal verkeersbewegingen. In 2030 is geen sprake van plaatselijke problemen, maar zijn flinke delen van het netwerk in de regio Arnhem - Nijmegen overbelast. De bereikbaarheid van de regio en de betrouwbaarheid van het netwerk staan daarmee sterk onder druk. Deze bereikbaarheidsproblemen op de belangrijke hoofdtransportassen hebben een ongunstig effect op de internationale concurrentiepositie van de Randstad, ook de regio Arnhem – Nijmegen zelf kan zich ruimtelijk en economisch niet meer goed ontwikkelen.

De doortrekking van de A15 zorgt voor een krachtige robuustheid van het netwerk als er parallelle, alternatieve verbindingen zijn tussen de belangrijkste economische kerngebieden. De economische dynamiek in en rond de regio Arnhem Nijmegen vraagt om een blijvend goede bereikbaarheid in de regio. Met name verbetering van de doorstroming op het nationale hoofdwegennet is een belangrijke conditie voor behoud en versterking van de economische dynamiek. In de Netwerkanalyse komt naar voren dat de ontplooiingsmogelijkheden (de bereikbaarheid van arbeidsplaatsen en voorzieningen) voor inwoners van Arnhem en Nijmegen verslechteren als de huidige situatie voortduurt. Directe

economische schade vloeit voort uit de in de komende jaren steeds verder oplopende voertuigverliesuren. De realisatie van dit project is van belang voor de ruimtelijke en economische ontwikkeling zoals benoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en het MIRT. Het project is daarmee van groot maatschappelijk belang.

De regio staat voor een grote opgave om de bereikbaarheid van bewoners en bedrijven op niveau te krijgen en te houden. Gelet op het vorenstaande is dan ook de conclusie gerechtvaardigd dat hier sprake is van een groot en toekomstgericht maatschappelijk en economisch belang, hetgeen zonder twijfel kan kwalificeren als een dwingende reden van sociale en economische aard, zoals bedoeld in artikel 2.8 Wet natuurbescherming.

#### 4.2.6 CONCLUSIE

De realisatie van het project draagt bij aan een betere bereikbaarheid van de regio Arnhem – Nijmegen. Door de aanleg van de A15 ontstaat er een extra verbinding over de Nederrijn, wat leidt tot een robuuster netwerk en een extra ontsluitingsmogelijkheid bij calamiteiten. Er is sprake van een substantiële verbetering in de reistijd op het hoofdwegennet en tevens zal minder verkeer over het onderliggend wegennet gaan rijden, hetgeen leidt tot een verbetering van de verkeersveiligheid. Er is sprake van een groot en toekomstgericht openbaar belang.

#### 4.3 COMPENSATIE

Uit de passende beoordeling voor de gebieden Rijntakken, Lingegebied & Diefdijk-Zuid en Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem blijkt dat binnen het N2000-gebied Rijntakken voor twee habitattypen (H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden en H6120 Stroomdalgraslanden) significante negatieve gevolgen op de gestelde instandhoudingsdoelen **niet met zekerheid zijn uit te sluiten** en compensatie nodig is om (bij geen gebruikmaking van het PAS) te voldoen aan de Wet natuurbescherming.

Om het benodigde oppervlak van de compensatie vast te kunnen stellen, zijn de gevolgen van het projecteffect voor de omvang van de betreffende habitattypen (oppervlakte effect) berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van beschikbare dosis-effectrelaties uit de wetenschappelijke literatuur. In de passende beoordeling is vastgesteld dat de benodigde compensatieoppervlakte voor Glanshaver- en vossenstaarthooilanden 336m<sup>2</sup> en voor Stroomdalgraslanden 100m<sup>2</sup> bedraagt om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

In het Compensatieplan is de compensatieomvang van (afgerond) 700m<sup>2</sup> Glanshaver- en vossenstaarthooilanden en 200m<sup>2</sup> Stroomdalgraslanden concreet uitgewerkt. De compensatie vindt plaats in het Natura 2000-gebied Rijntakken, in de uiterwaarden van de IJssel ten zuiden van Zutphen, binnen de kadastrale percelen BMN01 I283G en BMN01 I913 (gemeente Brummen). Het gaat om een locatie die geschikt is voor de ontwikkeling van de betreffende habitattypen, maar waar nu nog geen kwalificerend habitatype aanwezig zijn en ook niet is voorzien vanuit het ontwerp-beheerplan N2000-gebied Rijntakken.

In het Compensatieplan is precies omschreven op welke manier de locaties worden ingericht en beheerd om ervoor te zorgen dat het habitattypen tot ontwikkeling komen. Daarbij is de effectiviteit van de maatregelen onderbouwd. Uit een oogpunt van maximale zekerheid is voorzien in monitoring, zodat het beheer tijdig kan worden bijgestuurd wanneer van de ontwikkeling van de habitattypen niet volledig verloopt zoals verwacht.

De eigenaar en beheerder van de gronden (Provincie Gelderland) legt instemming voor uitvoering en het benodigde beheer vast in een brief (zekerstelling) aan Rijkswaterstaat Oost-Nederland. Voor het habitatype Stroomdalgrasland wordt, binnen een terrein van 1,01 ha (10.100m<sup>2</sup>) en voor het habitatype Glanshaver- en vossenstaartheilanden binnen een terrein van 1,10 ha (11.000m<sup>2</sup>), minimaal de aangegeven benodigde compensatieomvang van (afgerond) 700m<sup>2</sup> Glanshaver- en vossenstaartheilanden en 200 m<sup>2</sup> Stroomdalgraslanden ontwikkeld.

Beide oppervlaktes overtreffen ruimschoots de gestelde compensatieopgave van respectievelijk 100m<sup>2</sup> Stroomdalgraslanden en 336m<sup>2</sup> Glanshaver- en vossenstaartheilanden. De compenserende maatregel herstelt ruimschoots de ecologische functies en structuren van de habitattypen die mogelijk beschadigd wordt. De compenserende maatregelen worden in 2020 uitgevoerd en zijn daarmee circa 3 jaar voor aanvang van het gebruik van het project A12/A15 Ressen - Oudbroeken gerealiseerd; dat is ruim voordat de mogelijke aantasting begint. Het tempo van ontwikkeling is bovendien hoger dan het tempo van aantasting. Op geen enkel moment zal er daarom sprake zijn van een vermindering van oppervlak of kwaliteit van de habitattypen.

Gelet op de omvang, kwaliteit, locatie en tijdigheid van de compensatie is de conclusie dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

## 5 ONTWERPTECHNISCHE AANPASSINGEN

### 5.1 HOOFDOVERSPANNING BRUG PANNERDENSCH KANAAL

In het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2017) is in “artikel 1 lid 2 d” abusievelijk een voorgeschreven lengte van de hoofdoverspanning van de brug over het Pannerdensch Kanaal opgenomen. Vanwege het voorschrijven van een exacte overspanningslengte van 200 meter worden onbedoeld de locatie van de brugpijlers voorgeschreven. Daarmee wordt geen ruimte gegeven om een ontwerpafweging te maken tussen overspanning en compensatie ten gevolge van opstuwing door de pijlers. Dit geldt tevens voor de afweging tussen overspanning en aanbruggen binnen de ondergrens van 140 meter en de maximering op 200 meter. Het is I&W-beleid om dergelijke ontwerpafwegingen vrij te laten, tenzij zwaarwegende redenen c.q. risico's bestaan om dit niet te doen. In dit geval bestaat er geen reden om 200 meter hoofdoverspanning voor te schrijven. Door deze maat als bovengrens te stellen wordt de te kiezen oplossing vrijgelaten binnen de kaders van het Tracébesluit (TB) en het Esthetisch Programma van Eisen (EPvE). Hierdoor worden meerdere uitvoeringsvarianten mogelijk, waar in het EPvE ook van uit is gegaan. De genoemde ondergrens van 140 meter is een nautische ondergrens vanwege de scheepvaart op het kanaal.

### 5.2 BREEDTE MAATREGELVLAK “VERKEERSDOELEINDEN, ZONE KUNSTWERK (NIEUW OF AANPASSEN)” OP DE BRUG

In het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2017) is tussen kilometrering 170.570 en kilometrering 170.870 een maatregelvlak “verkeersdoeleinden, zone kunstwerk (nieuw of aanpassen) opgenomen met een totale breedte van 35 meter breed. Vanwege het voorschrijven van een krappe maatregelvlakbreedte is in het Tracébesluit (2017) abusievelijk op impliciete wijze een materiaalkeuze, uitvoeringsmethodiek en brugtype voorgeschreven. Vanuit het Minister van Infrastructuur en Waterstaat is het beleid om materiaalkeuze en uitvoeringsmethodiek vrij te laten, tenzij zwaarwegende redenen c.q. risico's bestaan om dit niet te doen. In dit geval bestaat er geen reden om de breedte van het maatregelvlak met een breedte van 35 meter voor te schrijven. Door deze maat te verruimen naar 40 meter, wordt de te kiezen oplossing vrijgelaten en meer kansen gegeven voor kostenbesparing. Tevens wordt ruimte geboden voor een uitkijkpunt voor fietsers zoals beschreven in het EPvE. De aanpassing van het maatregelvlak is verwerkt op detailkaart 7.



### 5.3 INPASSING SNELFIETSROUTE 15 OP DE WAL TE BEMMEL

Bij het opstellen van het inpassend ontwerp van het Tracébesluit is abusievelijk geen rekening gehouden met de aanwezige gasleiding van de Gasunie. Conform het ontwerp van het Tracébesluit ligt de beoogde snelfietsroute voor bijna een kilometer binnen de beschermingszone van de gasleiding en voor enkele honderden meters *op* de gasleiding. Omdat de aanwezige gasleidingen bereikbaar moeten zijn voor eventueel onderhoud, is dat een ongewenste situatie. Het verleggen van deze gasleidingen is zeer kostbaar is. Met een geringe aanpassing van het ontwerp kan verplaatsing van de gasleiding vermeden worden. De geringe aanpassing houdt in dat de grondwal aan de zijde van de bebouwde kom van Bemmelse over een lengte van circa 1100 meter steiler wordt uitgevoerd, waardoor ruimte voor een snelfietsroute ontstaat die niet gelegen is op de beschermingszone of op de gasleidingen. Wel is het gevolg hiervan dat de watergang buiten de huidige tracégrens wordt gerealiseerd; afspraken hierover met het Waterschap Rivierenland (waterbeheerder) en Park Lingezegen (grondbeheerder) worden in een Bestuursovereenkomst bevestigd. De grondwal behoudt dezelfde hoogte en dezelfde geluid afscherpende werking. De aanpassing van het ontwerp en bijbehorende maatregelvlakken zijn verwerkt op detailkaart 4 en detailkaart 5.

## 6 SLOTBEPALING

In artikel 9 van het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (2019) is vastgelegd dat, afgezien van de wijzigingen zoals aangegeven in artikel 2 tot en met 8, het bepaalde in het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken van 2017 onverminderd van kracht blijft. Dat geldt ook voor de toedeling van ontwikkelingsruimte die vastgelegd is in de aanhef van het Tracébesluit van 2017. Deze toedeling wordt met voorliggend Tracébesluit 2019 niet ingetrokken.