



Tracébesluit A1 Apeldoorn-Azelo

Bijlage 9

Wijzigingen tussen OTB en TB en reactie op de opmerkingen van de Commissie voor de Milieueffectrapportage op het milieueffectrapport





Bijlage 9 Tracébesluit A1 Apeldoorn - Azelo

Wijzigingen tussen Ontwerp Tracébesluit (2017) en Tracébesluit (2018) en reactie op de opmerkingen van de Commissie voor de Milieueffectrapportage op het milieueffectrapport

Datum	25 mei 2018
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Oost Nederland
Informatie	http://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht/uitbreiding-a1-oost
Telefoon	0800 – 8002
Fax	
Uitgevoerd door	Royal HaskoningDHV
Datum	25 mei 2018
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

LEESWIJZER	5	
1	WIJZIGINGEN NAAR AANLEIDING VAN DE VERKEERSVEILIGHEIDSAUDIT	6
1.1	Algemeen	6
1.2	Afrit Apeldoorn-Zuid (HRB Links)	6
1.3	Aansluiting busbaan op Polderweg (HRB Links)	6
1.4	Knooppunt Beekbergen (parallelbaan Rechts)	7
1.5	Toerit Voorst (HRB Links)	7
1.6	Kruising A1 – Ardeweg (HRB Rechts)	8
1.7	Boogstraat A1 ter hoogte van de Zwarte Kolkstraat (HRB Links)	8
1.8	Afrit Deventer (HRB Links)	9
1.9	Afrit Deventer (HRB Rechts)	9
1.10	Invoegstrook Verzorgingsplaats de Hop–A1 (HRB Links)	10
1.11	Invoegstrook Verzorgingsplaats Boermark–A1 (HRB Rechts)	10
1.12	Weefvak Verzorgingsplaats Boermark – Lochem (HRB Rechts)	10
1.13	Verzorgingslocatie Struik (HRB Links)	11
1.14	Verzorgingslocatie Bolder (HRB Rechts)	11
1.15	Verlegging HRL en HRR vanwege verlichting Deventer-Oost	12
1.16	Aansluiting Lochem	12
2	WIJZIGINGEN UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK	13
2.1	Verkeer	13
2.2	Akoestisch onderzoek	13
2.3	Luchtkwaliteit	14
2.4	Externe veiligheid	14
2.5	Ecologie	15
2.6	Water	15
2.7	Overige wijzigingen en omissies in de Besluit (I), Toelichting (III) en plankaarten (II)	16
3	WIJZIGINGEN VANUIT DE ZIENSWIJZEN	20
3.1	Ardeweg	20
3.2	N348 Deventerweg	20
3.3	Bredenoord	21
3.4	Laadstations Fastned bij Vundelaar, de Paal, Struik en Bolder	21
3.5	Wateraanvoer IJsselbrug	22
3.6	Molbergsteeg en waterberging Dortherbeek	22
3.7	Verplaatsen Streilerweg	23
3.8	Verplaatsen beplanting Holtweg	23
3.9	Aanpassing perceelsgrens windmolen Deventer	23
3.10	Landschap	24
3.11	Omissies	26
4	REACTIE OP DE COMMISSIE VOOR DE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	27

LEESWIJZER

In bijlage 9 zijn de wijzigingen tussen het Ontwerp Tracébesluit en het Tracébesluit gepresenteerd. In hoofdstuk 1 zijn de wijzigingen opgenomen die zijn doorgevoerd naar aanleiding van de verkeersveiligheidsaudit, waaruit bleek dat op meerdere locaties het ontwerp aangepast moest worden om (beter) aan de vigerende ontwerprichtlijnen voor autosnelwegen te voldoen.

In hoofdstuk 2 zijn de ambtelijke wijzigingen opgenomen die het gevolg zijn van gewijzigde uitgangspunten en/of gewijzigde wet- en regelgeving. Een voorbeeld hierbij is het gehanteerde verkeersmodel, waarbij de maatregelen zoals genoemd in het Ontwerp Tracébesluit gebaseerd waren op het Nederlands Regionaal Model versie (NRM) Oost 2016. Bij de totstandkoming van het onderhavige definitieve Tracébesluit is het actuele verkeersmodel NRM Oost 2017 gebruikt. Gewijzigde verkeersgegevens leidt tot andere resultaten bij het akoestisch onderzoek en ecologisch onderzoek. Tevens zijn in hoofdstuk 2 (paragraaf 2.8) de overige wijzigingen en omissie tussen OTB en TB opgenomen voor het Besluit (I) en de Toelichting (III).

De zienswijze op het Ontwerp Tracébesluit en Milieueffectrapport hebben op onderdelen geleid tot een aangepast (weg)ontwerp, landschappelijke inpassingsmaatregelen en overige maatregelen. Deze wijzigingen zijn weergegeven in hoofdstuk 3.

Tot slot is in hoofdstuk 4 een reactie gegeven op het commentaar van de Commissie voor de milieueffectrapportage.

1 WIJZIGINGEN NAAR AANLEIDING VAN DE VERKEERSVEILIGHEIDSAUDIT

1.1 Algemeen

Het wegontwerp is door een onafhankelijke en gecertificeerde partij beoordeeld in het kader van de verkeersveiligheidsaudit. Naar aanleiding van de audit is het wegontwerp, zoals opgenomen in het Ontwerp Tracébesluit van A1 Apeldoorn – Azelo, op een aantal locaties aangepast.

Het uiteindelijke inpassend ontwerp is een veilig ontwerp dat zoveel mogelijk rekening houdt met de ontwerptechnische randvoorwaarden en belangen van stakeholders. Voor knelpunten (afwijkingen van de ontwerpeisen) zijn trade-off matrices opgesteld, waarbij per individueel knelpunt een voorkeur is vastgesteld. Daarna is integraal beschouwd of de voorkeursoplossingen gezamenlijk nog steeds voldoen aan de gestelde randvoorwaarden. De reacties op de verkeersaudit is opgenomen als bijlage 10.

1.2 Afrit Apeldoorn-Zuid (HRB Links)

Oorzaak: De deceleratieafstand ter hoogte van kilometrering 84,0 was onvoldoende om goed en veilig te kunnen afremmen voor de bocht van de uitvoegstrook richting Apeldoorn-Zuid.

Oplossing: Het puntstuk (splitsing van de hoofdrijbaan met de uitvoegstrook) is orde grootte 150 meter verlegd, waarbij de lengte van de uitvoegstrook zelf gelijk is gebleven.

Gevolg: Door de aanpassing zal er 150 meter extra afstand zijn om te kunnen afremmen voordat de bocht begint. Wel heeft de vluchtstrook ter plaatse niet meer de gewenste breedte van 3,70 meter. Het voldoende kunnen afremmen heeft vanuit verkeersveiligheidsoogpunt een hogere prioriteit (want van toepassing op elke passage) ten opzichte van de breedte van de vluchtstrook (die in de huidige situatie niet voldoet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen).

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 2);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.3 Aansluiting busbaan op Polderweg (HRB Links)

Oorzaak: Tussen knooppunt Beekbergen en de aansluiting van de busbaan op de Polderweg ter hoogte van kilometrering 86,6 ligt een weefstrook waar de bussen moeten weven met het verkeer vanuit Zwolle. In het ontwerp Tracébesluit was de lengte van dit weefvak 280 meter.

Oplossing: De lengte van het weefvak blijft hetzelfde als in de huidige situatie (350 meter).

Gevolg: Zowel het horizontale als verticale alignement zijn gewijzigd ten opzichte van het ontwerp zoals aangegeven in het Ontwerp Tracébesluit. Dit heeft geen invloed op het ruimtebeslag of de rijlijnen van het hoofdwegennet.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 3);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.4 Knooppunt Beekbergen (parallelbaan Rechts)

Oorzaak: In het ontwerp Tracébesluit zijn beide puntstukken ter hoogte van kilometrerings 87,4 en 87,6 naar binnen verlegd (weefvak op de A1 werd korter dan in de huidige situatie). Het gevolg daarvan was dat ook beide verbindingbogen (A1 - A50 en de A50 - A1) een nieuw alignement kregen. Hierdoor werd vervolgens ook het weefvak "oostelijke parallelbaan A50" korter en voldeed niet meer aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: Huidige alignement van beide verbindingbogen hanteren.

Gevolg: Lengte van de weefvakken (A1 & A50) zijn conform de huidige situatie.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 4);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.5 Toerit Voorst (HRB Links)

Oorzaak: In het Ontwerp Tracébesluit kende de toerit Zutphensestraat - A1 (ter hoogte van kilometrerings 89,5) twee verschillende boogstralen. In het eerste deel van de bocht vanaf de N345 had de boogstraal een ruime boog, terwijl het tweede gedeelte van de bocht een krappere boogstraal had. Hierdoor kon een automobilist uitgenodigd worden om met een te hoge snelheid de krappe boog in te gaan, dit is vanuit veiligheidsoogpunt niet wenselijk.

Oplossing: De lengte van de ruime boog is in het Tracébesluit verkleind, waardoor een automobilist minder lengte heeft om te accelereren en daarmee minder wordt uitgenodigd om met een te hoge snelheid de krappere boog in te gaan.

Gevolg: De ruimtelijke impact van de toerit is kleiner geworden, daardoor is de afrit meer richting het hoofdwegennet gelegen (zuidwestelijker) verplaatst. Ten opzichte van het Ontwerp Tracébesluit ligt de weg van de afrit (ter hoogte van Nieuw Schuilenburg nummer 15) enkele meters verder richting het hoofdwegennet.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 5);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.6 **Kruising A1 – Ardeweg (HRB Rechts)**

Oorzaak: De afstand tussen de samenvoeging van hoofd- en parallelbaan tot aan het puntstuk waarop de rijstrookvermindering (van 5 naar 4 rijstroken) begint, was in het Ontwerp Tracébesluit te kort (in verhouding tot de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen).

Oplossing: Het met circa 200 meter verleggen van het startpunt van de rijstrookvermindering richting het oosten.

Gevolg: Ontwerp voldoet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Aangepast in:

- Besluittekst artikel 1 lid 1 sub c;
- Plankaarten (blad 6);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.7 **Boogstraal A1 ter hoogte van de Zwarte Kolkstraat (HRB Links)**

Oorzaak: De A1 ter hoogte van de Zwarte Kolkstraat kende in het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit een relatief krappe boogstraal. Door de aanwezigheid van een geleiderail in de middenberm werd het zicht voor automobilisten op de hoofdrijbaan Links beperkt. De zogenaamde "stopzichtlengte" voldeed niet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: De middenberm is in het ontwerp van het Tracébesluit verbreed. Hierdoor kan de geleiderail verder van de rijbaan worden geplaatst, waardoor het ontwerp wel aan de eisen van de stopzichtlengte voldoet.

Gevolg: De wegas van de hoofdrijbaan Links is 2,30 meter richting het noorden verschoven. Door het talud van de snelweg steiler te maken (was in het Ontwerp Tracébesluit 1:3 en dat is in het Tracébesluit 1:2,7 geworden), past de oplossing binnen de OTB-grens. De ligging van de Zwarte Kolkstraat is gelijk gebleven aan het Ontwerp Tracébesluit. De onderhoudsberm (tussen het talud en de sloot) is over een beperkte lengte versmald van 4 naar 3 meter.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 7);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.8 Afrit Deventer (HRB Links)

Oorzaak: De deceleratielengte (de afstand die nodig is om snelheid te kunnen verminderen voor het ingaan van een bocht) van de uitvoegstrook Deventer (hoofdrijbaan Links) voldeed in het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit niet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: In het ontwerp van het Tracébesluit is het puntstuk tussen de hoofdrijbaan en de afrit in oostelijke richting verplaatst. Ook is de boogstraal van de eerste bocht in de afrit ruimer gemaakt, hierdoor is er meer ruimte gecreëerd om af te remmen.

Gevolg: Door de aanpassing aan het puntstuk en de boogstraal voldoet de deceleratielengte van de uitvoegstrook aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Aangepast in:

- Artikel 1 lid 2 sub d en sub e;
- Plankaarten (blad 9);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.9 Afrit Deventer (HRB Rechts)

Oorzaak: De deceleratielengte (de afstand die nodig is om snelheid te kunnen verminderen voor het ingaan van een bocht) van de uitvoegstrook Deventer (hoofdrijbaan links) was in het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit was niet conform de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: In het ontwerp van het Tracébesluit is het puntstuk tussen de hoofdrijbaan en de afrit circa 150 meter richting het westen verlegd, waarbij de lengte van het weefvak gelijk is gebleven.

Gevolg: Over de afstand van 150 meter kan nu worden afgeremd voordat bestuurders de bocht ingaan.

Aangepast in:

- Artikel 1 lid 2 sub c;
- Plankaarten (blad 9);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.10 Invoegstrook Verzorgingsplaats de Hop–A1 (HRB Links)

Oorzaak: De afstand om te accelereren vanaf de Verzorgingsplaats de Hop richting de hoofdrijbaan Links van de A1 voldeed in het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit niet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: De aansluiting van de oprit op de snelweg (zogenaamde puntstuk) is circa 70 meter in westelijke richting verschoven.

Gevolgen: Door de aanpassing hebben bestuurders nu 70 meter extra om te accelereren, hiermee voldoet de acceleratielengte van de oprit aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 15);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.11 Invoegstrook Verzorgingsplaats Boermark–A1 (HRB Rechts)

Oorzaak: De afstand om te accelereren vanaf de Verzorgingsplaats Boermark richting de hoofdrijbaan Rechts van de A1 voldeed in het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit niet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: De aansluiting van de oprit op de snelweg (zogenaamde puntstuk) is circa 70 meter in westelijke richting verschoven.

Gevolgen: Door de aanpassing hebben bestuurders nu 70 meter extra om te accelereren, hiermee voldoet de acceleratielengte van de oprit aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 15);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.12 Weefvak Verzorgingsplaats Boermark – Lochem (HRB Rechts)

Oorzaak: Het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit kende ter hoogte van km 118.1 tot en met 119.2 over een lengte van circa 200 meter een invoeger op de A1, vervolgens over een lengte van 600 meter een reguliere rijstrook en ten slotte over een lengte van circa 200 meter een uitvoeger richting Lochem. Hierdoor kon over een beperkte lengte relatief veel in- en uitvoegbewegingen ontstaan; dit voldeed niet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: door de in- en uitvoeger met elkaar te verbinden (is een weefvak), ontstaat er een langere lengte waarover het verkeer van rijstrook kan wisselen.

Gevolg: het ontwerp van het Tracébesluit voldoet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Aangepast in:

- Artikel 1 lid 3 sub b (nieuw sublid);
- Plankaarten (blad 15 en blad 16);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.13 Verzorgingslocatie Struik (HRB Links)

Oorzaak: In het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit bleek de deceleratielengte onvoldoende om goed te kunnen afremmen tot aan de ingang van het brandstofverkoop punt. Hiermee voldeed het ontwerp niet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: In het ontwerp van het Tracébesluit is over een lengte van circa 20 meter de ingang richting het brandstofverkoop punt verlegd, waardoor meer ruimte (afstand) is ontstaan om te kunnen afremmen.

Gevolg: het ontwerp van het Tracébesluit voldoet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 17);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.14 Verzorgingslocatie Bolder (HRB Rechts)

Oorzaak: In het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit bleek de deceleratielengte onvoldoende om goed te kunnen afremmen tot aan de ingang van het brandstofverkoop punt. Hiermee voldeed het ontwerp niet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: In het ontwerp van het Tracébesluit is over een lengte van circa 20 meter de ingang richting het brandstofverkoop punt verlegd, waardoor meer ruimte (afstand) is ontstaan om te kunnen afremmen.

Gevolg: het ontwerp van het Tracébesluit voldoet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 17);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.15 Verlegging HRL en HRR vanwege verlichting Deventer-Oost

Oorzaak: In het ontwerp van het Ontwerp Tracébesluit bleek de verlichting bij de aansluiting Deventer-Oost langs de hoofdrijbaan onvoldoende. Hiermee voldeed het ontwerp niet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen VIB.

Oplossing: In het ontwerp van het Tracébesluit is over een lengte van circa 500 meter de bestaande verlichting in de middenberm teruggebracht. Hierdoor is het ontwerp circa 30 centimeter aan beide zijden naar buiten verlegd.

Gevolg: het ontwerp van het Tracébesluit voldoet aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen VIB.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 11);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

1.16 Aansluiting Lochem

Oorzaak: Aansluiting 26, Lochem, is in het Ontwerp Tracébesluit aangepast met een ontwerp van provincie Overijssel. Het ontwerp voldoet niet aan Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen.

Oplossing: Voor de aansluiting Lochem is het ontwerp aangepast.

- de toe- en afritten van de A1 zijn beter uitgelijnd op het centrum van de rotondes
- de rotondes zijn hiervoor beide dichter naar de A1 verschoven
- de bypasses langs de rotonde hebben nu één vloeiende boogstraal (geen S-beweging)

Gevolg: Zowel het horizontale als verticale alignement zijn gewijzigd ten opzichte van het ontwerp zoals aangegeven in het Ontwerp Tracébesluit.

- de toe- en afritten van de A1 zijn beter uitgelijnd op het centrum van de rotondes
- de rotondes zijn hiervoor beide dichter naar de A1 verschoven
- de bypasses langs de rotonde hebben nu één vloeiende boogstraal (geen S-beweging)

Dit heeft geen invloed op het ruimtebeslag of de rijlijnen van het hoofdwegennet.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 16);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterhuishoudkundig plan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

2 WIJZIGINGEN UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

2.1 Verkeer

Bij de totstandkoming van het Ontwerp Tracébesluit is gebruik gemaakt van het Nederlands Regionaal Model versie (NRM) Oost 2016. Bij de totstandkoming van het onderhavige definitieve Tracébesluit is het actuele verkeersmodel NRM Oost 2017 gebruikt. Uit de beoordeling van de verkeerskundige effecten met NRM 2017 volgt een hoger geprognoseerd aantal motorvoertuigen en, afhankelijk van het wegdeel, een stijging danwel daling van het aandeel vrachtverkeer op de bestaande snelwegen. In de autonome situatie blijft er gedurende de spitsperiode sprake van bereikbaarheidsproblemen in de regio.

Het toepassen van het NRM2017 leidt tot wijzigingen in:

- Toelichting hoofdstuk 2 (Nut en Noodzaak) en hoofdstuk 4 (verkeer)
- Bijlagenrapport Verkeer (en dan specifiek de volgende indicatoren):
 - Verkeersintensiteit op wegvakniveau en ontwikkeling verkeersprestatie voor het studiegebied;
 - Benutting wegennet in de spits;
 - Rijsnelheid in de spits en
 - Omvang van de congestie op het hoofdwegennet in het studiegebied en op het onderhavige traject;
 - Het toetsen aan de streefwaarden zoals opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), waarbij reistijden in de spitsperiode zijn afgezet tegen de reistijden buiten de spits, is sinds 2018 komen te vervallen;
- Deelrapport Natuurplan.

2.2 Akoestisch onderzoek

De gewijzigd inputgegevens (nieuwe verkeersintensiteiten en daarmee een groter studiegebied, gewijzigd wegontwerp van het hoofdwegennet en onderliggend wegennet en daarmee andere rijlijnen, actualisatie van het woningenbestand) heeft geleid tot een gewijzigd maatregelenpakket. Hiermee is aan een deel van de zienswijze van indieners tegemoet gekomen. Ten opzichte van het Ontwerp Tracébesluit worden bij de volgende locaties extra geluidreducerende maatregelen toegepast:

- Tweelaags ZOAB tussen Deventer-Oost – Lochem (10.820 meter), op de hoofdrijbaan in beide rijrichtingen
- Tweelaags ZOAB ten zuiden van knooppunt Beekbergen (500 meter), op de hoofdrijbaan en parallelbaan in beide rijrichtingen; hierdoor is tevens de grens van het Tracébesluit vergroot, zie ook plankaartnummer
- Scherm / schanskorf ter hoogte van Vundelaarsweg (noordzijde A1, 395 meter)
- Schanskorf ter hoogte van verzorgingsplaats de Paal (zuidzijde A1, 265 meter)
- Scherm ter hoogte van de Posterenk (zuidzijde A1, van 740 naar 900 meter)
- 3 Schermen ter hoogte van Colmschate (noordzijde A1, 235, 180 en 335 meter)
- Ophoging bestaande wal ter hoogte van Colmschate (noordzijde A1, 830 meter)
- Scherm ter hoogte van Gorsselseweg-Koersensweg (Bathmen, noordzijde A1, 520 meter)
- Scherm ter hoogte van Marsdijk 4, 4A, 6 (Bathmen, noordzijde A1, 335 meter)

- Scherm ter hoogte van Gorsselseweg (Bathmen, zuidzijde A1, 350 meter)
- Scherm ter hoogte van Beekwal 1 (Bathmen, zuidzijde A1, 140 meter)
- Scherm ter hoogte van Tolweg 16 (Holten, zuidzijde A1, 85 meter)
- Scherm ter hoogte van Tolweg 12 (Holten, zuidzijde A1 afrit, 90 meter)

Onderzoeksgebied Tracébesluit vergroot, onderzoeksgebied saneringsbesluit verkleind

De afbakening van het autonome saneringsplan bij het Tracébesluit is gewijzigd ten opzichte van het ontwerp saneringsplan bij het Ontwerp Tracébesluit. Dit betekent dat de afweging omtrent saneringsmaatregelen voor de saneringsobjecten verplaatst is van het Ontwerp Saneringsplan naar het Tracébesluit.

Deze wijzigingen werken door in:

- Besluittekst artikel 6 en artikel 7 en bijlage A;
- Plankaarten blad 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16 & 17;
- Toelichting hoofdstuk 5;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek;
- Akoestisch onderzoek (Hoofdrapport en deelrapport Specifiek);
- Landschapsplan.

2.3 Luchtkwaliteit

Voor het project A1 Apeldoorn – Azelo is een wijziging gemeld in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit vanwege (onder andere) de fysieke kenmerken zoals de rijstrookindeling.

Het project 'A1 Apeldoorn-Azelo' is, onder IB-nummer 1994, opgenomen in de 9e NSL melding Infrastructuur en Milieu d.d. 26 april 2017 met kenmerk IENM/BSK-2017/135571, waarmee de voormalige Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu conform de wijzigingsprocedure NSL op 31 mei 2017 (kenmerk IenM/BSK-2017/114323) heeft ingestemd.

Uit de monitoring blijkt dat het project in de gewijzigde situatie volgens de berekening geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀.

2.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het aantal vervoersbewegingen met gevaarlijke stoffen is bepaald in Basisnet. De overstap van het NRM2016 naar NRM2017 heeft daar geen invloed op.

Wel heeft de aanpassing aan de N348 geleid tot aanvullend onderzoek voor de aspecten "plaatsgebonden risico (ligging (beperkt) kwetsbare objecten in PR 10-6 per jaar contour) en het "groepsrisico (hoogte groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde). Beoordeling van het "plasbrandaandachtsgebied" en domino-effecten" is voor de provinciale weg niet van toepassing.

Deze wijzigingen werken door in:

- Toelichting op het Besluit, hoofdstuk 7;
- Deelrapport Externe veiligheid hoofdstuk 4 & hoofdstuk 6.

2.5 Ecologie

De watergang met natuurvriendelijke oever bij aansluiting Twello wordt aangetast en telt mee in de compensatieopgave. Hierdoor bedraagt de aantasting van het Gelders Natuurnetwerk 1.23 ha. Deze hoeveelheid dient gecompenseerd te worden binnen de gemeente Apeldoorn en/of Voorst door 1.76 ha Droog bos met productie, 0.15 ha Beek en bron en 0.02 ha zonder beheertypeaanduiding.

Tussen het Ontwerp Tracébesluit en het Tracébesluit heeft aanvullend veldonderzoek plaatsgevonden voor vleermuizen en grondgebonden zoogdieren. Enkele soorten (das en eekhoorn) blijken aanwezig te zijn binnen het invloedgebied van de te verbreden hoofdweg. Voor deze soorten zijn maatregelen aangedragen om eventuele negatieve effecten te mitigeren en/of compenseren. De dassenburcht bij Apeldoorn km 83.3 was bij vaststelling Ontwerp Tracébesluit onbewoond. In januari 2018 is gebleken dat de dassenburcht weer wordt bewoond. Er zijn camerabeeld en sporen van bewoning aangetroffen. De burcht bevindt zich in het nieuwe talud in het Ontwerp Tracébesluit van de A1. Het ontwerp van de A1 is in het Tracébesluit aangepast zodat de dassenburcht gespaard blijft.

Voor de capaciteitsuitbreiding A1 Apeldoorn-Azelo is het nodig om op verschillende locaties bomen te kappen. Vanwege het gewijzigde wegontwerp, de nieuwe landschappelijke inpassing en gewijzigde compensatietaakstelling is het aantal te kappen (en te compenseren) beplanting gewijzigd. Grosso modo wordt er ten opzichte van het Ontwerp Tracébesluit minder beplanting gekapt.

Deze wijzigingen werken door in:

- Plankaarten (blad 1);
- Besluittekst artikel 10;
- Toelichting op het Besluit hoofdstuk 9 (paragraaf 9.2 en 9.3);
- Deelrapport Natuur, inclusief bijlage 3 (aanpak stikstof), bijlage 6 (AERIUS-berekeningen), bijlage 13 (Vleermuizenonderzoek fase 1 en fase 2) en bijlage 14 (onderzoek grondgebonden zoogdieren fase 2).

2.6 Water

Parallel aan de (weg)ontwerp wijzigingen zijn ook de watergangen gewijzigd, zie onderstaande locaties (nr 1 tot en met 14).

- 1) Streilerweg: omwisselen A- en C-watergang; km 93.4 – km 93.6
- 2) Bredenoord: keerwand aan de noordzijde en onderhoudspad zuidzijde; km 89.6 – km 90.0
- 3) Deventerweg: deel van de watergang vervallen; km 104.9
- 4) Aansluiting Deventer Zuid: watergang lus verlegd; km 104.9
- 5) Waterberging Schipbeek: contouren aangepast en bypass om de berging gelegd; km 104.0 – km 104.4
- 6) Watergang IJsselbrug west: watergang doorgetrokken richting landhoofd en watergang verlegd; km 97.4 – km 97.9
- 7) Watergang aansluiting Voorst zuid: watergang A-WG-05 beperkt verlegd; km 89.6
- 8) Watergang aansluiting Voorst noord: boogstraal verkort; km 89.6
- 9) Fliertweg: watergang C-WG-36 beperkt verlegd; km 94.6 – km 94.7

- 10) Zwarte Kolkstraat: watergang C-WG-34 en C-WG-35 beperkt naar binnen toe verlegd; km 94.0
- 11) Wilpsedijk: watergangen C-WG-46 en C-WG-47 beperkt naar binnen toe verlegd; km 97.1 – km 97.3
- 12) Onderdoorgang spoor oost: watergang toegevoegd om de aansluiting te maken op watergang langs spoor; km 88.7
- 13) Sluinerweg Noordwest: watergang toegevoegd Code C-WG-60; km 92.3
- 14) Kletterstraat: watergang C-WG-51 bestaande situatie gehandhaafd; km 104.3 - km 104.4

Deze wijzigingen werken door in:

- Plankaarten
- Landschapsplan en bijbehorende landschapsplankaarten
- Waterplan en bijbehorende waterplankaarten.

2.7 Overige wijzigingen en omissies in de Besluit (I), Toelichting (III) en plankaarten (II)

Wat	Wijziging	Reden
Besluit (I)		
Aanhef art 1 en lid 1	Het Ontwerp Tracébesluit voorzag in de wijziging van de Rijksweg A1 en A50 tussen Apeldoorn (km 81.84) en knooppunt Azelo (km 141.04). In het Tracébesluit ligt de begrenzing op km 81.52 .	Om van drie rijstroken terug te gaan naar twee rijstroken dient de belijning op de bestaande wegverharding aangepast te worden. Fysiek vindt er geen wijziging plaats.
Art 2 lid 2	Toegevoegd: binnen maatregelvlak verkeersdoeleinde, zone ecologische inpassing	Ter verduidelijking van de locatie waarbinnen het ecoduct gerealiseerd mag worden.
Art 3 lid 1	Conform art 1 lid 1 wijzigt ook het wegdeel waarover 130 km/u mag worden gereden van (vanaf km 81.52 in plaats van km 81.84)	Conform afbakening van het projectgebied
Art 3 lid 3	Ter hoogte van de IJsselbrug is de lengte waarover maximaal 100 km/uur mag worden gereden verlengd. Het Ontwerp Tracébesluit voorzag in het trajectdeel tussen km 97.86 en km 98.95. Het trajectdeel in het Tracébesluit betreft km 97.86 en km 105.00	De lengte is vanuit verkeersveiligheidsoogpunt met circa 1000 meter uitgebreid (let op de kilometersprong tussen km98.9 en km 103.94). De nieuwe lengte waarover 100 km/u mag worden gereden is als uitgangspunt geactualiseerd in het akoestisch onderzoek.
Art 7, lid 1 t/m 3	Het werkwoord "opgenomen" gewijzigd in "vastgesteld"	Betere verwoording
Art 7 lid 4	Duidelijkere onderscheid gemaakt tussen de opschortende werking van de naleving van de GPP's gedurende de	

	<p>verschillende realisatiefasen. Tevens is daarbij in het Ontwerp Tracébesluit per abuis het laatste deel van het traject (behorende bij fase 2) niet in de Besluittekst opgenomen. Dit is als volgt onder j toegevoegd:</p> <p><i>A1 beide hoofdrijbanen tussen km 131.4 en km 141.0.</i></p>	
Art 12 lid 1, art 13 lid 1, art 15 lid 1 t/m lid 3	Minister van Infrastructuur en Milieu gewijzigd in Minister van Infrastructuur en Waterstaat	De naamgeving van het Ministerie is met het nieuwe kabinet in 2017 gewijzigd
Toelichting (III)		
Paragraaf 2.3 van de Toelichting	<p>Toegevoegd:</p> <p><i>Validatie Milieueffectrapport</i></p> <p>Voor de verschillende thema's is een validatie uitgevoerd van het MER behorende bij het 'Tracébesluit 2018'. Er is onderzocht in hoeverre de fysieke wijzigingen en de gewijzigde verkeerskundige effecten (van het NRM2017) van voorliggend tracébesluit leiden tot meer of andere effecten dan beschreven in het MER bij het 'Ontwerp Tracébesluit 2017'. Conclusie van de uitgevoerde validatie is dat de effecten van de wijzigingen op basis van voorliggend tracébesluit beperkt zijn; de wijzigingen leiden niet tot relevante verschillen in milieugevolgen. Het MER bij het 'Ontwerp Tracébesluit 2017' kan daarom ten grondslag worden gelegd aan voorliggend tracébesluit.</p>	<p>Tussen het OTB en het TB is enerzijds op enkele locaties het (weg)ontwerp aangepast en is er anderzijds een (geactualiseerd) verkeersmodel gehanteerd voor de milieuonderzoeken. Aangezien de resultaten van het Milieueffectrapport zoals opgesteld voor het Ontwerp Tracébesluit ook ten grondslag moeten liggen aan het (definitieve) Tracébesluit, heeft er een validatie van de gevolgen plaatsgevonden. Uit deze validatie blijkt dat lokaal de wijzigingen van het ontwerp en de wijziging in verkeersintensiteiten zowel tot beperkte positieve als negatieve effecten leidt, voornamelijk op het gebied van geluid. De eventuele negatieve (geluids)effecten leiden niet tot een andere keuze. Daarbij geldt dat voor geluid het onderzoek geactualiseerd is, waarbij de lokaal beperkte toename van de geluidbelasting betrokken is in de maatregelenafweging. Dit heeft er onder andere in geresulteerd dat er extra geluidwerende voorzieningen worden getroffen (zowel 2laags zeer open asfalt beton als geluidwerende schermen), hetgeen in meerdere gevallen de extra negatieve geluidseffecten weer mitigeren.</p>

Paragraaf 3.4.1 van de Toelichting	<p>Toegevoegd:</p> <p>Vanwege het toenemende verkeer heeft een deel van de aansluiting Apeldoorn-Zuid onvoldoende capaciteit om het verkeer goed te kunnen verwerken. Op de noordelijke afrit wordt op de Kayersdijk een extra opstelstrook voor linksafslaand verkeer toegevoegd. Hiervoor moet de bestaande rechtsafstrook richting de Kayersdijk verschoven worden. Het toepassen van een verkeersregelinstantie vergroot de doorstroming.</p> <p>Op de zuidelijke afrit worden twee (doorgaande) rijstroken op de Kayersdijk naar twee vrije rechtsafstroken naar de toerit van de A1 gerealiseerd. Tevens worden de opstel-vakken van de afrit van de A1 verlengd en wordt er een verkeerregelinstantie op het kruisingsvlak met de Kayersdijk gerealiseerd.</p>	In de Toelichting van het OTB is per abuis de maatregel aan de aansluiting Apeldoorn-Zuid – Keyersdijk niet beschreven. In de Toelichting van het TB is deze in paragraaf 3.4.1 als volgt opgenomen
Plankaarten (II)		
Plankaart 1 en plankaart 2	De grens van het tracébesluit is op HRR tussen km 82.7 – km 83.9 verkleind (komen te liggen op de "boveninsteek van de talud").	In het OTB vond er over de genoemde lengte een aanpassing plaats aan de hoofdrijbaan rechts plaats, waardoor ook de berm opnieuw ingericht moest worden. Omdat er in het TB geen aanpassing aan de hoofdrijbaan gemaakt wordt, vervalt ook de noodzaak voor het aanpassen van de berm en daarmee het verschuiven van de TB-grens.
Plankaart 4	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRL en HRR van de A50 vergroot tot km 203.4.	Vanwege extra 2LZOAB op de A50 ten behoeve van de 2 aanwezige (gekoppelde) saneringswoningen wordt de grens van het Tracébesluit verlegd.
Plankaart 5	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRL 88.2 verkleind.	Het verwijderen van de resterende opstallen maakt geen onderdeel meer uit van het Besluit
Plankaart 5	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRL 88.4 vergroot.	Het amoveren van de bijgebouwen zijn onderdeel van het Tracébesluit.
Plankaart 5	De grens van het Tracébesluit is ten	De aansluiting van het fietspad op de

	noorden van de Zutphensestraat vergroot.	Nieuw Schuilenburg is onderdeel van het Tracébesluit.
Plankaart 5	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRR tussen km 89-7 tot km 90.1 (Bredenoord) verkleind.	Er is een technische oplossing met keerwand doorgevoerd, zodat het bedrijf conform hun wens de beoogde uitbreiding nog kan realiseren.
Plankaart 6	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van km 91.2 (Ardeweg) aan zowel de noord als zuidzijde verkleind.	De Ardeweg is met een ontwerpsnelheid van 60 km/u ontworpen, waardoor het ruimtebeslag kleiner kan.
Plankaart 10	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRL km 104.8 verkleind	De perceelgrens van de windturbine is nu conform GBKN.
Plankaart 10	De grens van het Tracébesluit is rondom de N348 is aangepast, zie paragraaf 3.2	Zie paragraaf 3.2 van deze bijlage
Plankaart 11	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRL tussen km 107.4 en km 108.2 vergroot.	Aanpassing aan wal + scherm ter hoogte van Colmschate is onderdeel van het Tracébesluit geworden.
Plankaart 18	De grens van het Tracébesluit is aan de noordzijde van de Markeloseweg vergroot	In het Tracébesluit is een rotonde opgenomen als maatregel tussen de aansluiting en de Markeloseweg, hetgeen beperkt extra ruimtebeslag nodig heeft.
Plankaart 22	De tekstaanduiding "Geluidscherm" is komen te vervallen op kunstwerknummer 28D-109.	Het kunstwerk moet, vanwege het kunnen voldoen aan de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen in relatie tot geleiderails, verbreed worden. Hierdoor wordt een deel van het scherm (dat op het kunstwerk is gelegen) gesloopt en op dezelfde locatie teruggebracht.
Plankaart 24	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRR tussen km 136.7 en km 137.1 verkleind.	Het bosperceel aan de Proodsweg is geen onderdeel van het Tracébesluit
Plankaart 24	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRR tussen km 138.0 en km 138.5 verkleind.	Het perceel langs de Holtkamseweg is niet meer nodig in het Tracébesluit
Plankaart 25	De grens van het Tracébesluit is ter hoogte van HRR tussen km 139.8 en km 140.5 verkleind.	Het perceel langs de Stovelerweg is niet meer nodig in het Tracébesluit

3 WIJZIGINGEN VANUIT DE ZIENSWIJZEN

3.1 Ardeweg

Oorzaak: De gemeente Voorst vindt de ontwerpsnelheid waarmee de aanpassingen aan de Ardeweg (80 km/uur) in het Ontwerp Tracébesluit zijn ontworpen, te hoog.

Oplossing: De Ardeweg is met een ontwerpsnelheid van 60 km/uur ontworpen.

Gevolg: De impact op de lengte van het profiel is kleiner, waardoor deze sneller aansluit op de huidige situatie van de Ardeweg. Daarmee is de aansluiting op de Kranenstraat buiten de TB-grens komen te vallen. Conform de Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen is ook het dwarsprofiel aangepast, waardoor de rijbaan voor het autoverkeer smaller is. Dit biedt meer ruimte (en veiligheid) voor fietsers op de Ardeweg.

Aangepast in:

- Besluittekst artikel 1 lid 2 sub d en sub e;
- Plankaarten (blad 6);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterplan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

3.2 N348 Deventerweg

Oorzaak: In het Ontwerp Tracébesluit is de huidige ligging van de N348 (Deventerweg) als uitgangspunt gehanteerd voor de aansluiting met "aansluiting 23 Deventer". Echter, de toekomstige ligging van de N348 is met het bestemmingsplan "Industrieterrein A1 (VISTA)" gewijzigd. De ligging conform het bestemmingsplan "Industrieterrein A1 (VISTA)" levert conflicten op met de aanpassingen als gevolg van de wegverbreding A1 Apeldoorn – Azelo.

Oplossing: Voor de N348 Deventerweg is, in samenspraak met omwonenden, gemeente Deventer, gemeente Lochem, provincie Overijssel en provincie Gelderland, een nieuw wegontwerp gemaakt. In overleg met de bestuurlijke begeleidingsgroep is op 12 oktober 2017 besloten dit nieuwe ontwerp op te nemen in het Tracébesluit.

Gevolg: Ten zuiden van de A1 wordt de N348 Deventerweg over een lengte van circa 500 meter met enige tientallen meters in oostelijke richting verlegd. Ten westen van de verlegde N348 wordt een zichtwerende wal aangelegd. De aansluiting van de Waterdijk op de N348 is daarbij circa 100 meter naar het zuiden verlegd (tegenover de Braamweg, waarvan de aansluiting op de N348 eveneens gewijzigd is). Bij de kruising met de N348 is de Waterdijk / Braamweg vormgegeven met een vrijliggend fietspad.

Aangepast in:

- Besluit, artikel 2 lid 5 (tabel 6, zie omschrijving kilometrering 104.75)
- Plankaarten (blad 10);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterplan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

3.3 Bredenoord

Oorzaak: Het bedrijf Bredenoord heeft vergevorderde uitbreidingsplannen. Zij heeft de Minister verzocht de Tracégrens richting de hoofdrijbaan te verschuiven, zodat zij hun beoogde uitbreidingsplannen kunnen voortzetten.

Oplossing: Door het toepassen van een grondkerende constructie in het talud van de A1 is de tracégrens met circa 8 meter verschoven richting de hoofdrijbaan.

Gevolg: De ruimtelijke impact van de A1 is beperkt, er blijft voldoende ruimte over voor Bredenoord om de geplande uitbreiding voort te zetten. Een consequentie van het beperktere ruimtebeslag is dat de beplanting op het talud (zoals aangegeven in het landschapsplan behorende bij het Ontwerp Tracébesluit) vanwege het ontbreken van een talud niet meer mogelijk is. Bredenoord is bereid om de strook tussen de beoogde nieuwe hal en de watergang beschikbaar te stellen als onderhoudsstrook voor de watergang. Hierdoor hoeft er tussen de keerwand en de watergang geen (nieuwe) onderhoudsstrook gerealiseerd te worden.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 5);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterplan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

3.4 Laadstations Fastned bij Vundelaar, de Paal, Struik en Bolder

Op verzorgingsplaats Struik is in 2010 een vergunning verleend aan Fastned voor het plaatsen van een laadstation. Per abuis is deze vergunde locatie niet in het Ontwerp Tracébesluit als autonome ontwikkeling opgenomen. In het ontwerp van het Tracébesluit is deze locatie betrokken in de landschappelijke inpassing van de verzorgingslocatie.

Op verzorgingsplaats Bolder is recentelijk een laadstation vergund aan Fastned. Deze vergunningverlening liep parallel aan het proces van het Ontwerp Tracébesluit. In het ontwerp van het Tracébesluit is deze locatie betrokken in de landschappelijke inpassing van de verzorgingslocatie.

Op verzorgingsplaats Vundelaar is reeds een laadstation van Fastned aanwezig; de locatie van het station moet vanwege het Tracébesluit verplaatst worden. De nieuwe locatie ligt nabij de nieuw geplande waterberging. In de zienswijze van Fastned wordt verzocht rekening te houden met een mogelijke toename van meer elektrische auto's en daarmee een grotere ruimtereservering. Het ontwerp van het Tracébesluit heeft hierop geanticipeerd; de waterberging is enkele meters naar het oosten verplaatst.

Voor het laadstation op de Paal speelt een vergelijkbare situatie als het laadstation op Vundelaar, met als belangrijkste verschil dat hier nog geen laadstation is aangelegd, maar wel vergund. In de zienswijze van Fastned wordt verzocht rekening te houden met een mogelijke toename van meer elektrische auto's en daarmee een grotere ruimtereservering. Het ontwerp van het Tracébesluit heeft hierop geanticipeerd.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 7 & blad 17);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterplan;
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

3.5 Wateraanvoer IJsselbrug

In het Ontwerp Tracébesluit is voorzien in de realisatie van een droge blusleiding en aanleg van een watervoorziening bij het westelijk en oostelijk landhoofd, inclusief diepe watergangen, toegangswegen, opstelplaatsen en keervoorzieningen. De Veiligheidsregio IJsselland heeft een zienswijze op het Ontwerp Tracébesluit ingediend. In deze zienswijze meldt zij dat de brandweer de watervoorziening op de IJsselbrug nu doet met eigen trucks, en niet meer met leidingen, zoals voorzien in het Ontwerp Tracébesluit. De droge blusleiding op de IJsselbrug hoeft niet meer te worden gerealiseerd. De Veiligheidsregio IJsselland heeft tevens aangegeven dat de watervoorziening bij het westelijk en oostelijk landhoofd, inclusief de diepe watergangen, toegangswegen, opstelplaatsen en keervoorzieningen ook kunnen vervallen.

Aangepast in:

- Besluit: artikel 5 lid 4 (verwijderd);
- Toelichting: paragraaf 3.2.3. (tekst m.b.t. droge blusleiding verwijderd).

3.6 Molbergsteeg en waterberging Dortherbeek

In het Ontwerp Tracébesluit is door de wegverbreding van de A1 de Molbergsteeg verplaatst naar het zuiden. Door deze verlegging van de Molbergsteeg is beperkt verlies van waterberging van de Dortherbeek opgetreden. Het Waterschap Rijn en IJssel is akkoord gegaan met dit beperkte verlies van waterberging. Op basis van aanvullende informatie is geconcludeerd dat voor de Dortherbeek meer effect optreedt dan tijdens fase van Ontwerp Tracébesluit is aangenomen.

In overleg met het waterschap Rijn en IJssel is besloten in het Tracébesluit het talud van de Molbergsteeg steiler te maken en aan te passen naar 1:1,5. Hierdoor treedt een verlies van waterberging op van circa 125 m³. Dit wordt gecompenseerd door de bestaande onderhoudsstrook langs de Dortherbeek te verlagen met 20 cm over een lengte van 156 m. Deze ruimte is hier ter plaatse aanwezig. Deze maatregel voor compensatie valt buiten de grens van het Tracébesluit en hierover heeft Rijkswaterstaat afspraken gemaakt met het waterschap Rijn en IJssel.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 10);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterplan.

3.7 Verplaatsen Streilerweg

In het Ontwerp Tracébesluit is ter plaatse van de Streilerweg de A1 verbreed waardoor extra ruimtebeslag is opgetreden, het talud en de watergang is aangepast en de Streilerweg naar het zuiden is opgeschoven. Door deze aanpassing in het Ontwerp Tracébesluit ging een bomenrij verloren. Gemeente Voorst heeft het verzoek ingediend om de watergang en de Streilerweg anders vorm te geven in het Tracébesluit, zodat de bomenrij behouden kon blijven. Op basis van overleg met gemeente Voorst, het waterschap en Cleantech Regio is in het Tracébesluit het ontwerp aangepast, waarbij ook overige zienswijzen zijn betrokken. In het aangepaste ontwerp zijn de bomen behouden en is tegemoet gekomen aan de wens rekening te houden met het fijnmazig landschap ter plaatse.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 7);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterplan;
- Akoestisch onderzoek.

3.8 Verplaatsen beplanting Holtweg

In het Ontwerp Tracébesluit is ter plaatse van de Holtweg de A1 verbreed waardoor extra ruimtebeslag is opgetreden, het talud en de watergang is aangepast en beplanting verloren gaat. Gemeente Voorst heeft het verzoek ingediend om een ontwerpaanpassing door te voeren, waarbij knotlindes worden terug geplant. In juni 2017 heeft Rijkswaterstaat overleg gehad met zowel de gemeente als met Staatsbosbeheer en grondeigenaren over de groene inpassing. Voorst heeft aangegeven grote waarde te hechten aan de borging van de natuurwaarden op het grondgebied van Staatsbosbeheer of gemeentegronden. In het Tracébesluit is de watergang aan de noordzijde beperkt aangepast zodat de bomen behouden kunnen worden en knotlindes worden terug gebracht. Waar mogelijk worden knotwilgen gehandhaafd en komt er onderbeplanting en struweel op het talud. Over 300 m tussen grond van Staatsbosbeheer en Fliert komt struweel op het talud en knotwilgen langs de Holtweg.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 8);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterplan.

3.9 Aanpassing perceelsgrens windmolen Deventer

In het Ontwerp Tracébesluit is ter plaatse van aansluiting 23 een de windmolen gesitueerd. In 2017 heeft een kadastrale wijziging van de perceelgrenzen bij de windmolen plaats gevonden. De grens van het Tracébesluit is hier op aangepast.

Aangepast in:

- Plankaarten (blad 10);
- Kaarten behorende bij het Landschapsplan;
- Kaarten behorende bij het Waterplan.

3.10 Landschap

In het Ontwerp Tracébesluit is mede op basis van de Inpassingsvisie A1 en Wegbeeldvisie A1 in het Landschapsplan invulling gegeven aan de visie voor landschap A1. In deze visie staat de Parkway gedachte uit de Inpassingsvisie centraal. Vanuit de Parkway-visie is het ontwerp gemaakt waarmee rekening is gehouden met de beleving van het landschap, vooral vanuit de weggebruiker. Diverse bewoners en overheden hebben een zienswijze ingediend die om maatwerk vragen ten aanzien van de invulling / uitvoering van het Landschapsplan. Naar aanleiding van ingebrachte zienswijzen is in gesprek gegaan met de betrokken overheden. Provincie Overijssel heeft Gebiedsplannen in concept opgesteld. Hiervoor is met bewoners en gemeenten een proces opgestart. In het proces voor de totstandkoming van het Tracébesluit is met de gemeenten gekeken naar mogelijkheden om maatwerk te leveren vanuit landschap, passend binnen de kaders en visie vanuit het Landschapsplan Tracébesluit. Dit proces heeft op enkele locaties geleid tot beperkte aanpassingen op de landschapsplankaartbladen en plankaarten bij het Tracébesluit. Ook is in het Landschapsplan bij het Tracébesluit aanvullend aandacht gegeven aan het landschap vanuit de omgeving richting de A1, vanuit de reeds vastgestelde Inpassingsvisie/Wegbeeldvisie A1. In overleg met de gemeenten en provincie Overijssel wordt in het Landschapsplan nader ingegaan in het proces rond de gebiedsplannen in Overijssel.

Qua gewijzigde maatregelen zijn meerdere (nieuwe) geluidschermen voorzien van rankende klimplanten en overige beplanting, komt er ter hoogte van de uitgebogen N348 en de parallelweg een zichtwal, wordt de toegang bij rustplaats de Hop en Boermark naar de omgeving verhinderd door het verbreden en doortrekken van de watergang en de aanleg van een rietzone en worden er bij verzorgingslocaties Vundelaar en de Paal schanskorven als "menskerende constructie" toegevoegd.

Aanpassingen aan geluidschermen vanwege landschapvisie

Voor meerdere locaties zijn geluidreducerende maatregelen in de vorm van een geluidscherm voorgesteld. Vanuit het aspect ruimtelijke kwaliteit zijn aan geluidschermen op deze locaties in het landschap langs de A1 extra eisen gesteld.

Van 1m hoog scherm tussen Sluinerweg & Vundelaar naar 2,1m hoge schanskorf

Het geluidscherm tussen het viaduct Sluinerweg en verzorgingsplaats Vundelaar loopt grotendeel parallel aan de A1. Het meest oostelijke stukje van het geluidscherm buigt af met de toerit vanaf de verzorgingsplaats op de A1. In het landschapsplan is in de uitwerking van Vundelaar een menskerend scherm voorgesteld met een hoogte van 2,1 meter om de overlast vanaf de verzorgingsplaats naar de omgeving te beperken. Het meest oostelijke stukje van het geluidscherm dat uit het akoestisch onderzoek naar voren komt, ligt op dezelfde locatie als het menskerend scherm. Het menskerend scherm wordt in het landschapsplan in schanskorf uitgevoerd met dezelfde akoestische eigenschappen als het voorgestelde geluidscherm. Vanuit de wens om de verzorgingsplaats met een eenduidige afscheiding te omzoomen, ontstaat vanuit ruimtelijke kwaliteit de eis om het meest oostelijke stukje niet als 1 meter hoog geluidscherm uit te voeren, maar als 2,1 meter hoge schanskorf. Deze schanskorf wordt rond de hele verzorgingsplaats doorgezet.

Van 2m hoog scherm verzorgingsplaats de Paal naar 2,1m hoge schanskorf

Het geluidscherm rond verzorgingsplaats de Paal zou vanuit het akoestisch onderzoek 2 meter hoog moeten zijn. In het landschapsplan is in de uitwerking van de Paal een

menskerend scherm voorgesteld met een hoogte van 2,1 meter om de overlast vanaf de verzorgingsplaats naar de omgeving te beperken. Het geluidscherm dat uit het akoestisch onderzoek naar voren komt, ligt op dezelfde locatie als het menskerend scherm. Het menskerend scherm wordt in het landschapsplan in schanskorf uitgevoerd met dezelfde akoestische eigenschappen als het voorgestelde geluidscherm. Vanuit de wens om de verzorgingsplaats met een eenduidige afscheiding te omzoomen, ontstaat vanuit ruimtelijke kwaliteit de eis om het 2 meter hoog geluidscherm uit te voeren als 2,1 meter hoge schanskorf. Deze schanskorf wordt rond de hele verzorgingsplaats doorgezet.

Middelste scherm Deventer Oost van 2m naar 1m in verband met zichtlocatie bedrijven
Het geluidscherm in de aansluiting Deventer-Oost bestaat uit drie afzonderlijke schermen: langs de noordelijke toerit, tussen noordelijke toe- en afrit en langs de noordelijke toerit (zie figuur 1). Vanuit het akoestisch onderzoek moeten de drie schermen 2 meter hoog zijn. Vanuit ruimtelijke kwaliteit worden eisen gesteld aan het middelste scherm vanwege de herkenbaarheid van de hoofdvorm van de aansluitingen van de A1 en de zichtbaarheid van de Schipbeek en Deventer vanaf de A1.



In het oorspronkelijke beplantingsplan van de aanleg van de A1 volgens de principes van de Parkway, is gekozen om de aansluitingen in de buitenbocht onbeplant te laten en in de binnenbocht te voorzien van bosschages. Een helder beplantingsprincipe dat er voor zorgt dat invoegende auto's vroeg en goed zicht hebben op de invoegsituatie en voordat de automobilisten op de weg goed zichtbaar zijn tegen de achtergrond van de bosschages in de binnenbocht. Het beplantingsprincipe is het kenmerk van de aansluitingen die ze tot een kenmerkende familie maakt. Ook bij de aansluiting Deventer-Oost is dit beplantingsprincipe nog deels herkenbaar. In het landschapsplan worden bomen buiten de oksels verwijderd om Deventer-Oost weer karakteristiek te maken voor de A1. Door het plaatsen van een geluidscherm van 2 meter hoog wordt de karakteristiek niet meer herkenbaar.

In het landschapsplan is het zichtbaar maken van de Schipbeek en Deventer vanaf de snelweg als doelstelling opgenomen. Door het plaatsen van een geluidscherm tussen noordelijke toe- en afrit wordt dit onmogelijk gemaakt.

Vanuit ruimtelijke kwaliteit is de eis om de hoogte van het middelste scherm te beperken tot 1 meter, zodat de weggebruiker over het geluidscherm heen kan kijken. Op deze wijze blijft aansluiting Deventer-Oost een karakteristieke aansluiting en blijft zicht mogelijk op de Schipbeek en krijgt Deventer ook hier een duidelijk gezicht naar de snelweg.

Deze wijzigingen werken door in:

- Besluittekst artikel 11 (a, b, c, g, h, l, n, q, r, v, w, x, y, z, aa, ab, ae, af, ai, aj, ao, aq, as, au, av, ax, ay, ba, bc, bd, bi, bj, bk, bl, bm, bo, bp, bq, bv & cc)
- Plankaarten 1 tot en met 23
- Toelichting op het Besluit, hoofdstuk 8; paragraaf 8.1.3
- Landschapsplan en bijbehorende landschapsplankaarten
- Wegmodel behorende bij het akoestisch onderzoek.

3.11 Omissies

Algemeen

In de zienswijzen hebben diverse insprekers kleine omissies aangedragen die in het Ontwerp Tracébesluit zaten. De fouten in de documenten, tekstueel maar ook inhoudelijk (bijv. typfouten als N50 in plaats van A50 in de Toelichting, N35 in plaats van A35 in het Besluit, of omissies als adressen die niet zouden zijn meegenomen bij het geluidonderzoek of het saneringsonderzoek) zijn aangepast ten behoeve van het Tracébesluit.

Aangepast in:

- Besluit artikel 2
- Toelichting hoofdstuk 3;
- Akoestisch onderzoek, deelrapport Specifiek.

Ruimte reservering geluidscherm vervallen

Tussen km 82.7 en 83.7 was in het Ontwerp Tracébesluit ruimte opgenomen voor een geluidwerende voorziening en werd het bestaande talud verbreed, maar deze geluidwerende voorziening werd vanwege landschappelijke argumenten uiteindelijk in het Ontwerp Tracébesluit niet meer opgenomen, terwijl daar het verbrede talud en de TB grens niet op was aangepast. In het Tracébesluit is deze omissie rechtgezet en is de grens van het tracébesluit naar binnen gelegd, conform het huidige talud.

Aangepast in:

- Plankaarten blad 1 en 2

4 REACTIE OP DE COMMISSIE VOOR DE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

De commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 21 september 2017 haar advies uitgebracht over het MER A1 Apeldoorn – Azelo. De commissie is van oordeel dat het MER nog niet compleet is op een tweetal punten en adviseert de minister het Tracébesluit niet eerder vast te stellen dan dat deze twee punten zijn uitgewerkt:

1. Een variant met een lagere snelheid van 100 km/uur ontbreekt;
2. Een variant waarin naar redelijkerwijs gezocht is naar het terugdringen van de geluidbelasting ontbreekt.

Daarnaast doet de commissie een aantal aanbevelingen:

- A. De Commissie beveelt aan de resultaten van de verkenningsfase voor zover beschikbaar samen te vatten en toe te lichten waarom het bestuurlijke voorkeursalternatief het enige redelijkerwijs in ogenschouw te nemen tracéalternatief is, zodat dit voor belanghebbenden duidelijk wordt.
- B. De Commissie geeft de minister in overweging alsnog een andere faseringsvariant te laten onderzoeken vanuit de gedachte om onnodige files zoveel mogelijk te voorkomen. De resultaten van het verkeersonderzoek geven hier namelijk aanleiding toe.
- C. De Commissie heeft een aantal aanbeveling over het geluidonderzoek:
 - a. maak voor de locaties waar om landschappelijke redenen (financieel-doelmatige) geluid-schermen verlaagd worden, verkort worden, of achterwege blijven per locatie nog kort de voor die locatie gemaakte (landschappelijke) afweging zichtbaar;
 - b. het Geluid hoofdrapport maakt niet precies duidelijk bij hoeveel woningen (saneringsobjecten en niet-saneringsobjecten) de toetswaarde niet wordt gehaald. In de rapporten zijn namelijk verschillende aantallen genoemd. De Commissie adviseert dit punt te verduidelijken;
 - c. in de toelichting van het Tracébesluit (pagina 60-61) is beschreven dat ingevolge artikel 11.36, tweede lid Wet milieubeheer, tijdens de aanlegwerkzaamheden een vrijstelling van het naleven van GPP's geldt. Daarbij is aangegeven dat het niet de bedoeling is dat deze vrijstelling voor de wegvakken van fase 2 al geldt tijdens de aanleg van fase 1. Dit blijkt echter niet uit artikel 7 van het Tracébesluit. De Commissie beveelt aan om Tracébesluit en de toelichting met elkaar in overeenstemming te brengen.
 - d. Tot slot signaleert de Commissie dat bij het geluidsonderzoek gebruik is gemaakt van de (wettelijk toegestane) aftrek voor toekomstig stillere banden. De Commissie beveelt aan hier rekening mee te houden bij de besluitvorming in de afweging van geluidmaatregelen (denk aan mogelijke extra geluidmaatregelen achter de hand indien uit de landelijke geluidmonitor ook de komende jaren de voorspelde reductie niet blijkt) en bij de communicatie met omwonenden.
- D. De Commissie beveelt aan bij de besluitvorming uit te leggen hoe landschappelijke gebiedsopgave zeker gesteld wordt, zodat de in het MER beschreven positieve effecten op het landschap inderdaad optreden;
- E. Ten aanzien van het aspect Archeologie beveelt de Commissie aan:
 - a. na te gaan in hoeverre er ruimte is in het ontwerp en bij de aanlegwijze om versterking van archeologische waarden toch zoveel mogelijk te voorkomen of

- te mitigeren, zodat hier bij het vervolgtraject rekening mee gehouden kan worden;
- b. het vervolgonderzoek te beschrijven, zowel wat betreft organisatie (wie is verantwoordelijk voor wat) als proces (op welke momenten speelt archeologie bij de vervolguiterwerking en tijdens de aanleg een rol).

Hieronder wordt ingegaan op (de verantwoording van) de omgang van het advies per aanbeveling.

Verantwoording omgang advies Commissie

1. Variant 100 km/uur

De Commissie adviseert om een 100 km/uur variant te onderzoeken. Het beleid van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is "130 km/u, tenzij de verkeersveiligheid een lagere snelheid vereist of tenzij een lagere snelheid noodzakelijk is om aan milieunormen te voldoen". In een eerder stadium¹ heeft het Rijk de afweging gemaakt om de maximum snelheid op Rijkswegen waar dat verantwoord is, te verhogen tot 130 km/uur. Bij deze afweging zijn ook de geluideffecten betrokken. Het is overbodig om deze generieke afweging bij een specifiek project nog een keer over te doen. Daarnaast voldoet het ontwerp van de verbrede A1 grotendeels en afdoende aan de geldende ontwerprichtlijnen. Daar waar noodzakelijk vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen, wordt een lagere snelheid gehanteerd (zoals bij de parallelbanen van knooppunt Beekbergen en ter hoogte van de IJsselbrug). Vanuit milieunormen is er geen aanleiding om een lagere snelheid te hanteren. Aanvullend onderzoek acht de Minister niet noodzakelijk.

2. Stillere variant

De commissie adviseert om een stillere variant uit te werken. Zij motiveert dit onder andere door ook te verwijzen naar andere projecten (Verbindingsweg A8/A9 en ring Utrecht) waarbij het Rijk betrokken is. Echter, ieder project kent haar eigen karakteristiek, haar eigen afweging en daarbij behorende projectdoelstelling. Dit maakt ieder project uniek en niet zondermeer onderling met elkaar vergelijkbaar. Bij het opstellen van het Tracébesluit A1 is het gehouden aan de Wet Milieubeheer. Met de voorkeursvariant wordt aan de wetgeving voldaan. Wel zijn uit het geactualiseerde akoestisch onderzoek met de nieuwe verkeerscijfers (NRM2017) ten opzichte van het Ontwerp Tracébesluit extra geluidmaatregelen naar voren gekomen (zie ook hoofdstuk 2 van deze bijlage en het gewijzigde Besluit (I) artikel 6).

A. Samenvatting resultaten verkenningsfase

De Commissie geeft aan om op basis van bestaand onderzoek in de verkenningsfase het voorkeursbesluit nader te onderbouwen. Deze onderbouwing is aangevuld in paragraaf 2.3 van de Toelichting.

B. Faseringsvarianten

De gekozen fasering met fase 1 en fase 2 is gebaseerd op het eerst oplossen van de grootste knelpunten en later de overige knelpunten, binnen de toen geldende financiële kaders. De gefaseerde aanpak is in de bestuursovereenkomst vastgelegd en is binnen de beschikbare financiële kaders de beste fasering.

C.a Geluid: transparante afweging geluidschermen

De Commissie wijst hier op het feit dat bij het Ontwerp Tracébesluit de notitie waarin een

¹ Zie ook <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/wetten-regels-en-vergunningen/verkeerswetten/maximumsnelheid/index.aspx>

integrale schermafweging is gemaakt, niet was bijgevoegd bij de stukken die ter inzage hebben gelegen. Bij de vaststelling van het Tracébesluit is deze notitie, inclusief aanvullende schermafwegingen als gevolg van het nieuwe NRM2017, bijgevoegd.

C.b Geluid: inconsistentie geluidrapportages

In de rapportages is een aantal inconsistenties gesloten. Deze zijn hersteld.

C.c Geluid: vrijstelling GPP's

De teksten in de toelichting en de besluittekst zijn in overeenstemming.

C.d Stillere banden

In het Tracébesluit is, evenals in het Ontwerp Tracébesluit, voldaan aan de vigerende wet- en regelgeving. Hierbij is uitgegaan van de wettelijke toegestane aftrek.

De Wet Milieubeheer (SWUNG) voorziet in een jaarlijkse monitoring. Indien hieruit overschrijdingen blijken, worden alsnog (aanvullende) maatregelen overwogen.

Met de invoering van de monitoring is het mogelijk om toekomstige geluidmaatregelen beter te voorspellen. Mocht bijvoorbeeld in de toekomst de aftrek van 2 dB verder worden beperkt, dan is door middel van een toetsing eenvoudig te zien waar dit leidt tot overschrijdingen van het GPP. Dit maakt dat bij het toepassen van afschermingsmaatregelen ook gekeken wordt naar mogelijke toekomstige verhogingen hiervan. Voor het contract wordt overwogen of afschermende voorzieningen uitbreidbaar moeten zijn, zodat deze op een goedkope en eenvoudige manier in de toekomst verhoogd kunnen worden.

D Borging landschappelijke maatregelen

De ruimtelijke kwaliteit van de A1 is een belangrijk thema bij de uitwerking van het project. Rijkswaterstaat pakt hierin haar verantwoordelijkheid en zet zich in voor een goede landschappelijke inpassing voor zover deze valt binnen de grenzen van het Tracébesluit. Buiten de grenzen van het Tracébesluit zijn de regionale partners aan zet. Inmiddels zijn er door zowel de provincie Gelderland als Overijssel gebiedsprocessen gestart om ook het landschap buiten de Tracébesluitgrenzen te versterken. Hierover heeft nog geen volledige besluitvorming plaatsgevonden.

Rijkswaterstaat is met de regiopartijen in overleg om de bos- en natuurcompensatie in te zetten voor het versterken van het landschap. Ook lopen er gesprekken over het versterken van de landschappelijke structuur van de Fliert en de Grote Wetering.

E.a Archeologie: voorkomen/mitigeren aantasting / E.b beschrijven vervolgonderzoek

Er is een concept selectiebesluit² opgesteld. De tot op heden genomen en voorgestelde onderzoekstappen zijn het resultaat van samenwerking tussen RCE en Rijkswaterstaat. Provincie en gemeenten (namens hen de regio-archeologen) worden meegenomen in het vervolgtraject, zodat regionale/lokale archeologische belangen worden gehoord en, waar noodzakelijk, meegenomen in de besluiten.

² een gemotiveerd besluit van het bevoegd gezag om archeologische waarden te behouden of niet.