

**AANVULLING MER N34
OMBOUW PROVINCIALE WEG N34 DEELPLAN
B WEGVAK WITTE PAAL - J.C. KELLERLAAN
NAAR EEN VEILIGE REGIONALE STROOMWEG
100 KM/H**

PROVINCIE OVERIJSEL

24 augustus 2015
077418872:E - Definitief
B03203.000003.0600



Inhoud

Samenvatting	3
1 Inleiding	18
1.1 Aanleiding	18
1.2 Leeswijzer	22
2 De ontwerpaanpassingen	23
2.1 Inleiding	23
2.2 Voorkeursalternatief N34, deelplan B	23
2.3 Wijzigingen van het voorkeursalternatief naar aanleiding van de inspraak	25
2.4 Wijzigingen van het voorkeursalternatief naar aanleiding van het ontwerp- en planvormingstraject	26
2.4.1 Algemene ontwerpaanpassingen	26
2.4.2 Ontwerpaanpassingen bouwstenen	28
2.4.3 Ontwerpaanpassingen naar aanleiding van zienswijzen en optimalisaties	32
3 Effectbeoordeling	33
3.1 Inleiding	33
3.2 Verkeer	33
3.3 Geluid	35
3.4 Luchtkwaliteit	36
3.5 Externe veiligheid	41
3.6 Ecologie	43
3.7 Ruimtegebruik	48
3.8 Bodem	50
3.9 Water	53
3.10 Landschap en cultuurhistorie	55
3.11 Archeologie	56
3.12 Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid	60
4 Conclusies en aanbevelingen	65
4.1 Conclusies: resumé effectbeoordeling	65
4.2 Aanbevelingen	67
Bijlage 1 Literatuurlijst	69
Colofon	71

Samenvatting

Aanleiding

N34

De N34 is een provinciale weg tussen de aansluiting met de N48, ten westen van Ommen, en de aansluiting met de A28 bij Assen. Het wegvak N34 Witte Paal – Drentse grens (km. 27,865 – km.43,915) wordt ingericht als regionale stroomweg met ongelijkvloerse kruisingen en aansluitingen en een maximum snelheid van 100 km/h. De herinrichting tot regionale stroomweg is wenselijk in verband met de verdere groei van het aantal voertuigen dat gebruik maakt van deze weg. Daarnaast gebeuren er op de N34 te veel ongevallen door de aanwezigheid van gelijkvloerse kruisingen, aansluitingen en oversteken. Het project is opgedeeld in Deelplan B (Witte Paal – J.C. Kellerlaan) en Deelplan A (J.C. Kellerlaan – grens Drenthe), zoals weergegeven in onderstaande afbeelding. Deelplan A is momenteel al een 100 km/h weg en de herinrichting is daarmee beperkter dan in Deelplan B, dat momenteel een 80 km/h weg is.

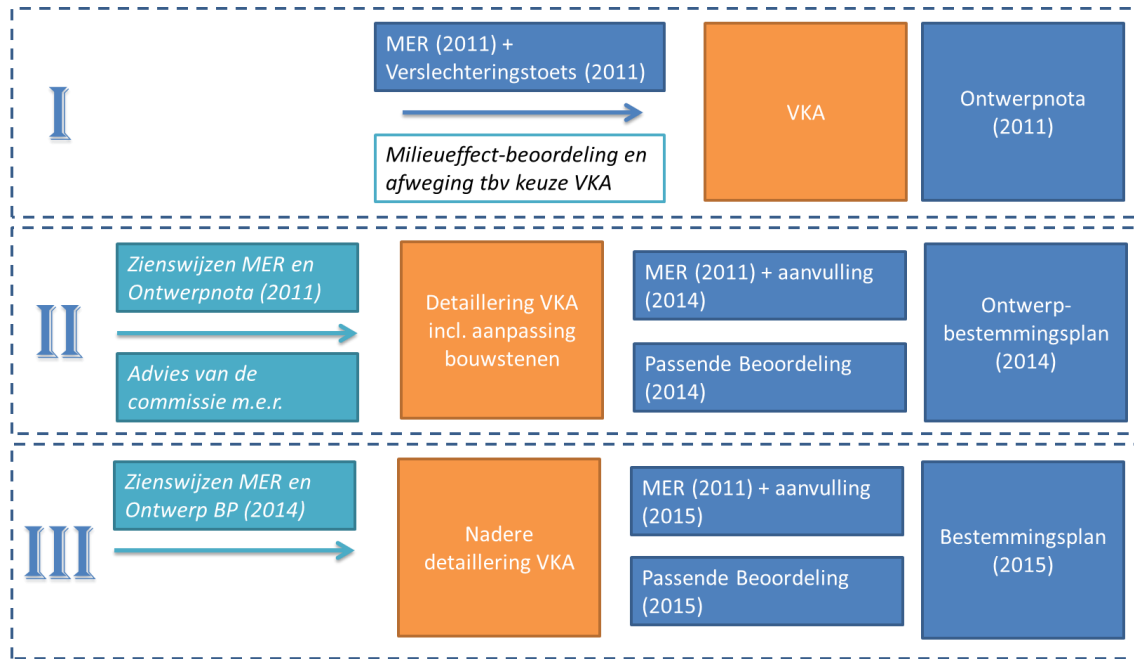


Onderscheid N34 in deelplan A en deelplan B.

M.e.r.-plicht

Voor de ombouw van het wegvak in Deelplan B is een m.e.r.- procedure doorlopen, omdat deze op grond van het Besluit m.e.r. m.e.r.-plichtig is (Categorie C1.2¹). De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de bestemmingsplanprocedure voor deelplan B. De doorlopen stappen en opgestelde documenten zijn weergegeven in het schema op de volgende pagina.

¹ Activiteit 1.2 in het Besluit m.e.r. betreft 'de aanleg van een autosnelweg of autoweg'. De opwaardering van de N34 is, na de opwaardering / herinrichting een autoweg, die alleen toegankelijk is via knooppunten of door verkeerslichten geregelde kruispunten en waarop het verboden is te stoppen of te parkeren. Hiermee valt de voorgenoemde activiteit onder de definitie van 'autoweg' zoals is opgenomen in bijlage A van het Besluit m.e.r..



Stappen m.e.r.-procedure Deelplan B

M.e.r.-procedure

Ten tijde van het MER uit 2011 heeft het MER ter inzage gelegen met het Ontwerpplan, waarin het voorkeursalternatief is beschreven (Ontwerpplan, Provincie Overijssel, november 2011).

In het vervolgtraject van het MER is het voorkeursalternatief (VKA), zoals beoordeeld in het MER uit 2011, nader uitgewerkt. Hiernaast is de planvoorbereiding voor het bestemmingsplan opgestart en is het nader uitgewerkte voorkeursalternatief naar een ontwerp bestemmingsplan vertaald. Om te bepalen of het opgestelde MER uit 2011 nog bruikbaar is voor de besluitvorming over het bestemmingsplan, is een analyse uitgevoerd of de wijzigingen in het ontwerp van het voorkeursalternatief qua aard en omvang tot andere milieueffecten leiden dan in het MER uit 2011 zijn beschreven. Het resultaat van deze analyse is opgenomen in de aanvulling op het MER uit 2011. Voorliggende notitie is een actualisatie van die aanvulling.

Voor de aanvulling op het MER uit 2011 wordt geen nieuwe m.e.r.-procedure opgestart, maar voortgeborduurd op de eerder doorlopen m.e.r.-procedure voor het MER uit 2011.

Als gevolg van nieuwe jurisprudentie en nieuwe verkeerscijfers voor de N34 heeft de provincie aangegeven dat de toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet opnieuw gedaan moest worden. Omdat significante effecten op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie niet op voorhand konden worden uitgesloten, moest de toetsing worden gedaan in de vorm van een zware toetsing, een passende beoordeling² en dus niet in de vorm van een verslechteringstoets. De conclusies en aanbevelingen uit de Passende Beoordeling zijn meegenomen in de aanvulling op het MER uit 2011. In 2015 zijn de verkeerscijfers voor het project geactualiseerd. Dit heeft geleid tot aanpassingen in het luchtkwaliteitonderzoek, het geluidonderzoek en de passende beoordeling. Deze wijzigingen zijn in deze aanvulling meegenomen.

² Wettelijke plannen, waarvoor een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is, zijn m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer eerste lid). De combinatie van een passende beoordeling en het wettelijke bestemmingsplan voor deelplan B leidt eveneens tot m.e.r.-plicht.

De Passende Beoordeling is als bijlage bij de bestemmingsplannen opgenomen.

In voorliggende aanvulling is tevens ingegaan op een aantal aanbevelingen zoals opgenomen in het toetsingsadvies van de Cie. m.e.r. over het MER uit 2011.

Te doorlopen procedure

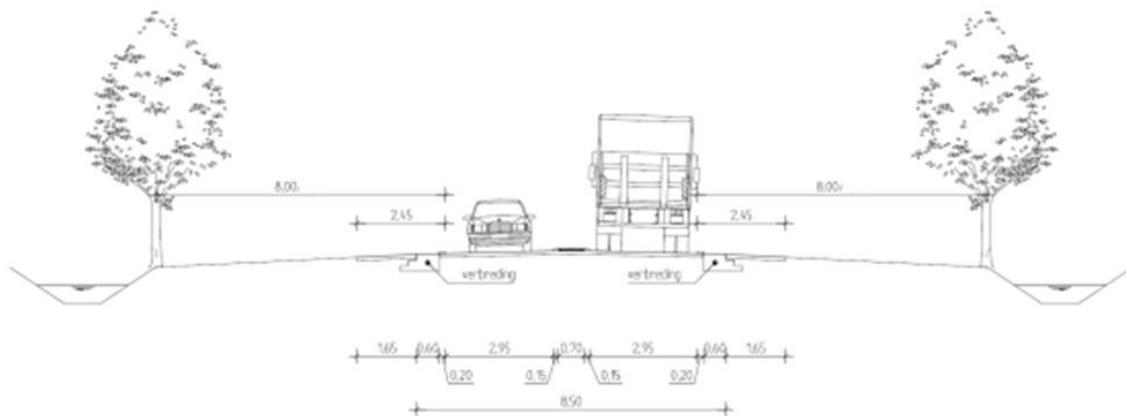
Het MER uit 2011 (inclusief verslechteringstoets) wordt tezamen met voorliggende aanvulling op het MER (inclusief passende beoordeling) ter inzage gelegd bij de bestemmingsplannen voor deelplan A en B.

De ontwerpaanpassingen

In eerste instantie is het voorkeursalternatief zoals beoordeeld in het MER uit 2011 beschreven. Vervolgens komen de wijzigingen op het voorkeursalternatief naar aanleiding van de inspraak aan de orde. En daarna worden de wijzigingen op het voorkeursalternatief naar aanleiding van het ontwerptraject en planvormingstraject beschreven. Binnen de kaders van de ontwerpen zoals hier gepresenteerd, heeft de aannemer nog ruimte voor maatwerk en andere engineering.

Voorkeursalternatief N34, deelplan B

De basis voor het voorkeursalternatief wordt gevormd door **netwerkalternatief I**, zoals opgenomen in het MER uit 2011. In dit netwerkalternatief is voor de gehele N34 sprake van wegverbredening en een obstakelvrije zone (zie onderstaande afbeelding, afkomstig uit de Ontwerpnota, Provincie Overijssel d.d. oktober 2012).



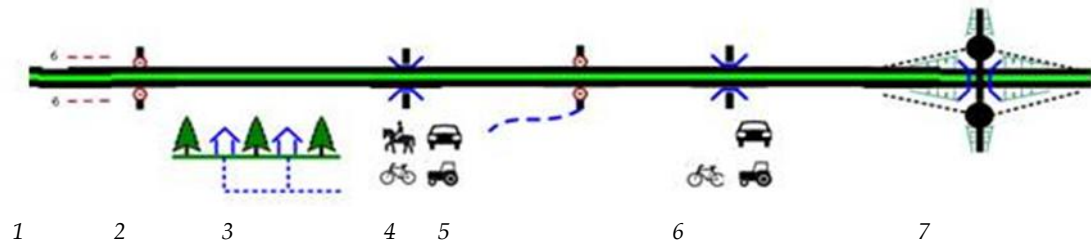
Beoogd dwarsprofiel N34 deelplan B.

Het nieuwe dwarsprofiel van de N34 heeft als kenmerken:




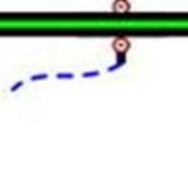

- één rijstrook per richting ('1 x 2');
- doorgetrokken asmarkering conform de Essentiele herkenbaarheidskenmerken (EHK);
- asfaltbreedte 8,50 meter;
- obstakelvrije zone 8,0 meter aan weerszijden van de weg (of beveiliging door middel van geleiderail);
- 2,45 meter vluchtzone aan weerszijden van de weg (deels asfalt en deels verharde berm);
- op viaducten wordt een kleinere breedte naast de weg aangehouden (afgestemd op eventuele verdubbeling in de verdere toekomst conform 'Duurzaam Veilig').

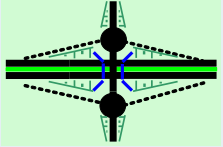
Netwerkalternatief I bestaat hiernaast uit een aantal bouwstenen waarin maatregelen zijn gekozen voor de inpassing van het onderliggend wegennet. In onderstaande afbeelding is het VKA (Netwerkalternatief I) geschematiseerd weergegeven. Na de afbeelding zijn alle bouwstenen van het VKA benoemd. Voor de

herleidbaarheid naar de bouwstenen in het MER, is in de benaming en nummering van de bouwstenen aangesloten bij de nummering zoals opgenomen in het MER uit 2011 (zie pagina 29 van het MER). Voor een onderbouwing van het VKA wordt verwezen naar de definitieve versie van de Ontwerpnota N34, gedeelte Witte Paal-Coevorden (Provincie Overijssel, oktober 2012).



Schematische weergave voorkeursalternatief.

Nummer in afbeelding		Bouwstenen, overeenkomstig benaming in MER	Omschrijving
1		Bouwsteen 1A Wegverbreding	<p>Naast verbreding wegverharding van 7 meter naar 8,5 meter een obstakelvrije zone van 8 meter aan weerszijden.</p> <p>Langs de gehele N34 incidenteel terugbrengen van de obstakelvrije zone van 8,0 tot 6,0 meter of plaatselijk toepassen van geleiderail.</p>
2		Bouwsteen 2 Letersdijk	Afsluiting van de gelijkvloerse oversteek.
3		Bouwsteen 3 Woningen Staatsbosbeheer	Alternatieve ontsluiting via een bospad achterlangs richting de Willemsdijk/Larixweg.
4 en 5		Bouwsteen 4A Willemsdijk & Bouwsteen 5A Larixweg	<p>Naast afsluiting van de gelijkvloerse oversteek in de Larixweg en aansluiting:</p> <p>Aanleg van een parallelweg en ongelijkvloerse kruising (tunnel voor auto/landbouwverkeer/ruiter/fiets) bij de Willemsdijk.</p>
6		Bouwsteen 6 en 6B Hessenweg/Boshoeek	<p>Naast afsluiting van de huidige aansluiting Hessenweg en ontsluiting van de Boshoeek via de Haardijk/Hessenweg:</p> <p>Ontsluiting van sportpark De Boshoeek via een nieuwe ongelijkvloerse kruising door middel van een tunnel voor autoverkeer / fietsverkeer/ landbouwverkeer in de Afterkampweg (bedrijventerrein Haardijk). De tunnel wordt niet speciaal ontworpen voor fietsers. Die kunnen er uiteraard wel door.</p>

Nummer in afbeelding		Bouwstenen, overeenkomstig benaming in MER	Omschrijving
7		Bouwsteen 7B J.C.Kellerlaan	Vervanging huidig kruispunt door ongelijkvloerse aansluiting: met N34 <u>half verdiept</u> en J.C. Kellerlaan <u>half verhoogd</u> .

De bouwstenen van het VKA (netwerkalternatief 1).

Wijzigingen in het voorkeursalternatief naar aanleiding van de inspraak

Bouwsteen 4 en 5

Naar aanleiding van de inspraak op het MER en ontwerpplan is het VKA geoptimaliseerd tot een definitief VKA. In deze optimalisatie is de zuidzijde van de Willemsdijk verhard tot de aansluiting met de Oldemeijerweg. Dit betekent dat over een lengte van circa 500 meter de bestaande onverharde Willemsdijk wordt voorzien van asfalt. De wegbreedte is 4,50 meter met aan weerszijden bermverharding in de vorm van grasbetonstenen met een breedte van 0,60 meter.

Verder komt door het verharderen van de Willemsdijk-zuid een gedeelte van de voorziene parallelweg tussen Willemsdijk en Larixweg te vervallen. De parallelweg eindigt dan bij Ommerweg 12. Dit betekent dat over lengte van circa 160 m¹ geen parallelweg wordt aangebracht. Dit betekent een vermindering van de oppervlakte nieuwe verharding van $160 \times 4,50 \text{ m}^1 = 720 \text{ m}^2$.

Hiernaast is het VKA geoptimaliseerd door langs de zuidzijde van de N34 tussen de Larixweg en de Hessenweg langs sportpark Boshoeck een fietsverbinding aan te leggen. In het VKA was het fietspad voorzien in halfverharding. In het ontwerptraject is dit gewijzigd in betonverharding. Dit betekent een extra verharding over een lengte van circa 600 m¹. De voorziene breedte van het fietspad is 1,5 m¹. Dit betekent een vermeerdering van de oppervlakte nieuwe verharding van $600 \times 1,5 \text{ m}^1 = 900 \text{ m}^2$.

Wijzigingen in het voorkeursalternatief naar aanleiding van het ontwerp- en planvormingstraject

Algemene ontwerpaanpassingen

De plangrens van het voorkeursalternatief uit het MER komt zowel aan de noordzijde als aan de zuidzijde voor het overgrote deel overeen met de plangrens van het concept definitief ontwerp (CDO) van 7 maart 2014. Deze grens is nauwelijks gewijzigd. In de ontwerpfase zijn de geluidswerende maatregelen nader uitgewerkt en opgenomen in het ontwerp. Daarnaast is invulling gegeven aan de landschappelijke inpassing van het wegtracé en de kunstwerken. Op enkele locaties hebben de betreffende maatregelen gevolgen voor het ruimtebeslag. Het profiel ter plaatse van de Molengoot en het Vechtpark is beperkter geworden vanwege de toegepaste combinatie van geluidsmaatregelen en verkeersgeleiding (toepassen barrier). Het ruimtebeslag is aan de noord- en de zuidzijde hierdoor minder geworden.

In het kader van het CDO is de wateropgave nauwkeurig berekend en hieruit is gebleken dat er minder ruimte nodig is voor waterberging dan eerder voorzien.

In onderstaande tabel zijn de ontwerpaanpassingen het tracé volgend (van west naar oost) weergegeven.

Locatie	Aanpassing	Argument
KM 28.000 tot KM 30.400	Toepassen lage haag of heesters tussen N34 en Ommerweg.	Afschermen licht koplampen in de woningen. Creëert gevoel van veiligheid op de Ommerweg. Landschappelijke inpassing.
KM 28.300. Nabij Ommerweg 59	Toepassen geleiderail over ca. 100 m.	Obstakelvrije zone (OVZ) van 8,0 m niet realiseerbaar.
KM 28.400	Faunapassage ca. 80 m verplaatst van km 28.410 naar km 28.490.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 28.810. Nabij Ommerweg 43	OVZ hanteren van ca. 7,5 m.	Obstakelvrije zone (OVZ) van 8,0 m niet realiseerbaar.
KM 28.900	Faunapassage ca. 30 m verplaatst van km 28.920 naar km 28.890.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 29.200	Toevoegen onderdoorgang Lentersdijk. Zie paragraaf 2.4.2.	Zie paragraaf 2.4.2.
KM 29.400	Faunapassage ca. 30 m verplaatst van km 29.390 naar km 29.420.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 29.500	Calamiteitendoorsteek van ca. 5,0 m breed opgenomen tussen N34 en Ommerweg. Totaal oppervlakte ca. $5,0 \times 10,0 = 50,0 \text{ m}^2$	Bereikbaarheid van achtergelegen gebied voor hulpdiensten waarborgen.
KM 30.000	Faunapassage ca. 110 m verplaatst van km 29.900 naar km 30.010.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 30.350	Faunapassage ca. 30 m verplaatst van 30.350 naar 30.380. De faunapassage is hier integraal onderdeel van de onderdoorgang Willemsdijk.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 30.400	Aanpassing onderdoorgang Willemsdijk. Zie paragraaf 2.3	Zie paragraaf 2.3
KM 30.870	Faunapassage ca. 170 m verplaatst van km 30.800 naar km 30.970.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes, mede naar aanleiding van opmerkingen uit inspraakprocedure
KM 30.900 tot 31.200	Watergang langs parallelweg tussen Willemsdijk en Ommerweg 12 aan 1 zijde vervallen. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van de bestaande watergangen.	Berging is voorzien in 1 watergang. Verkanting parallelweg gewijzigd en hierdoor minder ruimtebeslag.
KM 30.900 tot 31.200	Erftoegangsweg vanaf Willemsdijk over een lengte van ca. 180m. noordelijk verschoven.	Handhaven bestaande inrit en sloot bij woning Willemsdijk 1. Tevens gebruik maken van aanwezige sloot voor

Locatie	Aanpassing	Argument
		waterhuishouding.
KM 31.300	Erftoegangsweg Larixweg met circa 60 m ¹ verlengd tot bestaande inrit Ommerweg 2.	Zonder verlenging Ommerweg 2 niet bereikbaar in nieuwe situatie.
KM 31.300	Faunapassage vervallen	Logische aansluiting op bestaande structuren niet mogelijk vanwege aanwezige hekwerken. Daarnaast aantal passages voldoende voor het betreffende tracé en aanwezige fauna. Dit in overeenstemming met belanghebbenden.
KM 32.100 tot 32.400	Verlengen bestaande oprit N34 noordzijde bij de Boshoeck met ca. 15 m.	Voldoen aan richtlijnen voor autowegen 100 km/h
KM 32.450 tot 32.670	Toepassen geluidscherm van 1,5 m en 2,0 m hoog. Lengte scherm 1,5 m ¹ is ca. 170 m ¹ . Lengte scherm 2,0 m ¹ is ca. 32 m ¹ .	Voldoen aan wettelijke geluidsbelasting op de woningen.
KM 32.980 tot 33.410	Toepassen geluidscherm van 1,3 m hoog over een lengte van ca.430 m ¹ . Uitgevoerd als barriër die voertuigerend is.	Voldoen aan wettelijke geluidsbelasting op de woningen.
KM 33.150 tot 33.850	Verlengen geluidscherm Marslanden (noordzijde N34) als barriër aansluitend aan het geluidscherm tot km 33.950. Handhaven bestaand profiel Molengoot noordzijde N34.	Door toepassen geluidscherm en barriër is OVZ van 8,0 m niet noodzakelijk. Berging in bestaande watergang is voldoende. Geen aanpassing noodzakelijk.
KM 33.350 tot 33.850	Verleggen bestaande watergang Vechtpark (zuidzijde N34) niet noodzakelijk. Was wel voorzien in VKA.	Realisatie waterberging vanwege verhard oppervlakte elders in Vechtpark. Handhaven profiel bestaande watergang niet noodzakelijk.

Algemene ontwerp-aanpassingen.

Ontwerp-aanpassingen bouwstenen

Bouwsteen 1 A Wegverbreding

Voor bouwsteen 1A 'Wegverbreding' geldt dat er in het CDO op een drietal plaatsen invulling is gegeven aan het incidenteel terugbrengen van de Obstakelvrije zone. Dit is het geval ter plaatse van km 28.300 nabij Ommerweg 59, ter plaatse van km 28.810 nabij Ommerweg 43 en ter plaatse van de huidige bomenrij aan de noordzijde van km 31.600 tot 31.730. (zie in de tabel hierboven).

Het incidenteel terugbrengen van de obstakelvrije zone maakte al onderdeel uit van de bouwsteen zoals die was geformuleerd in het MER uit 2011.

Lentersdijk (bouwsteen 2A)

De grootste ontwerp-aanpassing ten opzichte van het VKA betreft het toevoegen van een extra onderdoorgang ter hoogte van de Lentersdijk. Deze onderdoorgang, bouwsteen 2A (geen onderdeel van het VKA), was al beoordeeld in het MER uit 2011, maar is voor het CDO aangepast tot een onderdoorgang

die naast voetgangers ook geschikt wordt gemaakt voor fietsers. De onderdoorgang is niet geschikt voor gemotoriseerd verkeer.

Onderdeel	Aanpassing
Gesloten gedeelte	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdoorgang is 0,70 m breder geworden t.o.v. bouwsteen 2A in 2011. Totale breedte is 3,50 m. - Tunnel/gesloten gedeelte is totaal 3,0 m¹ korter t.o.v. bouwsteen 2A in 2011 doordat OVZ van 8,0 m¹ niet noodzakelijk is. Totale lengte is 19,83 m¹. - Uitgangspunt gesloten gedeelte en noordelijke toerit met prefab elementen waarvoor bemaling noodzakelijk is. In MER is rekening gehouden met prefab tunnelelementen en trappen die in den droge en met natuurlijk talud van 1:1 worden aangelegd.
Zuidelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Constructie uitgevoerd in folie in plaats van beton vanuit kostenoverwegingen. Vergroting realisatieruimte met ca. 3.500 m². - Toepassen van een hellingbaan in plaats van een trap. Vergroting realisatieruimte met ca. 75 m¹. - Toepassen van 2 zijden groene taluds met gras of beplanting met helling 1:2 ten opzichte van rechte wanden in MER. - Folie in den natte aangelegd t.o.v. in den droge (standaard uitgangspunt MER).
Noordelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassen van een hellingbaan in plaats van een trap. Vergroting realisatieruimte met ca. 53 m¹. - Toepassen van rechte wanden, identiek aan MER.

Ontwerpaanpassing Lentersdijk (bouwsteen 2A).

Willemsdijk (bouwsteen 4a)

In de tabel hieronder zijn de ontwerpaanpassingen van het voorkeursalternatief uit het MER ten opzichte van het CDO weergegeven voor de onderdoorgang Willemsdijk.

Onderdeel	Aanpassing
Gesloten gedeelte	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdoorgang op de bestaande Willemsdijk geplaatst om bestaande structuren te sparen. - Geen vliesconstructie toegepast vanwege aanwezige woningen en kadastrale eigendommen en EHS. - Betonnen tunnelbak, afgewerkt met schanskorven enerzijds en bouwkundige afwerking met houten uitstraling anderzijds. - Faunapassage is integraal onderdeel van de onderdoorgang. De afzonderlijke faunaduiker uit het VKA is hiermee vervallen. Onderdoorgang is hierdoor 1,30 m¹ breder. - 1 wand is 30 graden achterover hellend om meer openheid te creëren in de onderdoorgang. Dit is niet specifiek benoemd in het MER.
Zuidelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Toerit voorzien van 1 zijde keerwand en 1 zijde grondtalud 1:2 met gras of beplanting. - Verlengen toerit met ca. 20 m¹ door toepassing van een hellingspercentage van 4% - Inrit naar Ommerweg 18 gewijzigd. Vindt via de Erftoegangsweg plaats en niet

	direct op de Willemsdijk.
Noordelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Toerit voorzien van 1 zijde keerwand en 1 zijde grondtalud 1:2 met gras of beplanting. - Noordelijke toerit schanskorf verlengd zodat onderdoorgang niet op particulier eigendom (Ommerweg 13) wordt gesitueerd. - Verlengen toerit noordzijde voor een goede aansluiting op de bestaande situatie. - Verlengen toerit met ca. 20 m¹ door toepassing van een hellingspercentage van 4%. - Aanpassen alignement zodat aansluiting op de parallelweg niet op particulier terrein komt te liggen (Ommerweg 11). - Aansluiting op parallelweg ca. 6,0 m dichter op de toerit geplaatst om aanwezige bomen te sparen.

Ontwerpaanpassing Willemsdijk (bouwsteen 4a).

Boshoeck (Bouwsteen 6/6B)

In het voorkeursalternatief uit het MER is er vanuit gegaan dat de onderdoorgang zou worden aangesloten op de Afterkampweg. In het CDO is ervoor gekozen, om deze via bestaande infrastructuur (bedrijventerrein Haardijk) te laten verlopen. Hier is vanuit verkeerskundig oogpunt voor gekozen. De afwikkeling van het verkeer kan op deze wijze eenvoudiger plaats vinden en is er minder sprake van kruisende verkeersstromen (fietsers en auto-/vrachtverkeer).

Onderdeel	Aanpassing
Gesloten gedeelte / gehele bouwsteen	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdoorgang kruist N34 minder haaks om aansluiting noord en zuid eenvoudiger te maken. Lengte onderdoorgang ca. 2,0 m langer. - Door ontwerpgrondwaterstand ligt het folie/vlies ca. 5,0 meter dieper dan in VKA. - Folie wordt onder een talud van 1:3 i.p.v. 1:2 aangelegd om de waterdichtheid beter te borgen. - Folie wordt in den natte aangelegd om eventuele gevolgen voor omgeving te voorkomen. - Gesloten gedeelte is afgewerkt met schanskorven. - Hessenweg (tot en met kruispunt Lindenlaan) is ontworpen om als fietsstraat in te richten. - Afsluiten Hessenweg nabij Hessenweg 72 voor gemotoriseerd verkeer. Er wordt wel een voorziening voor hulpdiensten gecreëerd.
Zuidelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Geen aanpassing in de taluds van de toerit; 1:3 en 1:2 met gras/beplanting. - Zuidelijke toerit is direct op ingang Sportpark aangesloten zodat de toerit van de bestaande fietstunnel niet wordt gekruist. - Zuidelijke toerit afgeschermd met een haag om lichtoverlast voor woningen Hessenweg te voorkomen.

Noordelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Geen aanpassing in de taluds van de toerit; 1:3 en 1:2 met gras/beplanting. - Noordelijke toerit is direct aangesloten op het bedrijventerrein (Molensteen / De Riet). Hierdoor aanpassing vrijliggend fietspad en gehele kruising. - Bestaande A-watgang ca. 120 m verlegt tot buiten de folie om waterafvoer te borgen. Watgang dient tevens als bescherming van de folie. - Fietspad de Riet gewijzigd ten gevolge van directe aansluiting op Molensteen en haakse aansluiting met toerit te realiseren. - Aanpassing aan de Afterkampweg is ca. 80 m¹ korter doordat toerit rechtstreeks op Molensteen aansluit.
--------------------	---

Ontwerpaanpassing Boshoeck (Bouwsteen 6/6B).

J.C. Kellerlaan (bouwsteen 7B)

Het kunstwerk is circa 10,0 meter korter en de N34 ligt circa 1,25 meter dieper ten opzichte van het voorkeursalternatief uit het MER. Dit i.v.m. met de eisen die worden gesteld aan de helling van de kruisende secundaire infrastructuur. Daarnaast is het alignment aan de noordzijde gewijzigd voor een logischere aansluiting op de toekomstige rotonde Marslanden 2. Tenslotte zijn aan de zuidzijde twee linksaffers ter hoogte van 't Holt ontworpen om doorgaand verkeer op de J.C. Kellerlaan niet te stremmen.

Onderdeel	Aanpassing
Gesloten gedeelte / gehele bouwsteen	<ul style="list-style-type: none"> - Vanwege toepassing van folie zijn de landhoofden uitgevoerd in Terre Armee constructie. - Door ontwerpgrondwaterstand ligt het folie/vlies ca. 7,0 meter dieper dan in VKA. - Folie wordt in den natte aangelegd om eventuele gevolgen voor omgeving te voorkomen. - N34 is ca. 1,25 m dieper gelegen om te voldoen aan de toe te passen hellingspercentages van de secundaire infrastructuur (bovenlangs). - Fietspaden om rotondes op 10,0 m vanaf kant rotonde aangebracht. Conform richtlijnen. - Projectgrens is ten gevolge van linksaffers ca. 200 m naar het zuiden vergroot.
Zuidzijde	<ul style="list-style-type: none"> - Ter plaatse van 't Holt is er opstelruimte tussen de rijstroken in het ontwerp opgenomen. Hierdoor wordt het oppervlakte asfalt met ca. 1.20 m² vergroot. Dit om de veiligheid voor overstekend verkeer te verbeteren. - Toegangsweg/oprit naar Kellerlaan 3 is verlengd met ca. 80,0 m tot achterliggend perceel voor bereikbaarheid. - Watgang langs ontsluiting Kellerlaan 3 is gecombineerd met watgang langs de oprit naar N34. Beperking van ca. 500*5 = 2500 m².
Noordzijde	<ul style="list-style-type: none"> - Alignment aan de noordzijde is gewijzigd om aan te sluiten op de toekomstige rotonde in Marslanden 2. - Inrit naar Eugenboersdijk 5 met afmetingen van 4,5 bij 100,0 m opgenomen in het ontwerp om ontsluiting naar woning te waarborgen. - Ca. 500 m² ruimte gereserveerd tussen Eugenboersdijk 5 en kunstwerk voor creëren van een houtwal (afscherming).

Ontwerpaanpassing J.C. Kellerlaan (bouwsteen 7B).

Effectbeoordeling

Er heeft een analyse plaatsgevonden of de ontwerpaanpassingen tot een andere effectbeoordeling leiden dan beschreven in het MER uit 2011. Waar dit het geval is, heeft een aanvullende effectbeoordeling plaatsgevonden. Voor deze analyse is aangesloten op de beoordelingscriteria uit het eerder uitgevoerde

MER uit 2011. Ook is een Passende Beoordeling uitgevoerd, waarvan de conclusies zijn opgenomen onder het thema ecologie.

De analyse heeft plaatsgevonden voor de thema's:

- Verkeer.
- Geluid.
- Luchtkwaliteit.
- Externe veiligheid.
- Ecologie.
- Ruimtegebruik.
- Bodem.
- Water.
- Landschap en cultuurhistorie.
- Archeologie.
- Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid.

Voor de thema's luchtkwaliteit, externe veiligheid en archeologie zijn als gevolg van de ontwerpaanpassingen de conclusies uit de beoordeling in het MER uit 2011 niet veranderd. Dit in tegenstelling tot de thema's verkeer, geluid, ecologie (mede vanwege de opgestelde passende beoordeling), ruimtegebruik, bodem, water, landschap en cultuurhistorie.

Conclusies

Verkeer

De ontwerpwijzigingen hebben geen direct effect op de verkeersintensiteiten of de verkeersveiligheid (behalve bij Lentersdijk). Immers, de oplossingen zijn qua werking niet gewijzigd. Doordat bij de Lentersdijk een nieuwe extra ongelijkvloerse fiets/voetgangersoversteek is voorzien is het effect op de verkeersveiligheid van deze maatregel als positief te beoordelen. Daarnaast zijn de verkeerscijfers en verkeersmodel in 2013 en 2015 geactualiseerd en herijkt. Dit heeft gevolgen voor de intensiteiten auto- en vrachtverkeer. Deze herijkte cijfers vormen de basis voor het luchtkwaliteit- en geluidsonderzoek van het bestemmingsplan. De intensiteiten nemen licht af ten opzichte van de cijfers die in de planstudie in 2011 zijn gehanteerd.

Geluid

De ontwerpaanpassingen hebben geen nadelige gevolgen voor het aspect geluid. De plaatselijke toepassing van geluidschermen gecombineerd met de toepassing van geluidsarm asfalt op het tracé, daar waar nodig, zorgt dat er bijna nergens meer een toename van de geluidsbelasting is. De beoordelingscriteria kunnen dan ook beoordeeld worden als neutraal (0).

Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is de gemiddelde toe- of afname van de NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} concentratie bij woningen bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. Uit de berekeningen blijkt dat de NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} -concentratie bij woningen ten opzichte van de referentiesituatie vrijwel over resulteert in geen of nauwelijks effect. De drie criteria worden beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Ook is de toe- of afname van de hoogste berekende jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀-concentratie bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. Uit de berekeningen blijkt dat de hoogst berekende jaargemiddelde NO₂-concentratie op toetsafstand 0,9 µg/m³ bedraagt ten opzichte van de referentiesituatie. Derhalve is dit criterium, conform het MER uit 2011, beoordeeld als negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie.

De hoogst berekening jaargemiddelde PM₁₀-concentratie bedraagt op toetsafstand 0,11 µg/m³ ten opzichte van de referentiesituatie. Derhalve is dit criterium beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie. De hoogst berekende jaargemiddelde PM_{2.5}-concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling bedraagt 0,05 µg/m³ op toetsafstand. Dit resulteert in geen of nauwelijks effect en leidt tot een neutrale (0) beoordeling. Dit beoordelingscriterium is niet beoordeeld in het MER uit 2011.

Geconcludeerd kan worden dat er geen wijzigingen in de effectbeoordeling optreden t.o.v. van het MER uit 2011.

Externe veiligheid

In het eerder uitgevoerde onderzoek (t.b.v. het MER uit 2011) en het aanvullende onderzoek (ten behoeve van voorliggende aanvulling) zitten een aantal verschillen in gehanteerde uitgangspunten. Dit betreffen onder meer de grootte van het studiegebied (lengte van het tracé en de gemodelleerde bebouwing) en de nieuwe rekenmethodiek. Deze verschillen hebben er toe geleid dat de uitkomsten van de risicoberekeningen verschillen.

De uitkomsten in beide onderzoeken zijn in ieder geval dat het transport van gevaarlijke stoffen over de N34 niet leidt tot een PR 10⁻⁶ contour (plaatsgebonden risico). Het groepsrisico is daarnaast zeer laag en neemt niet toe als gevolg van de wegaanpassingen aan de N34. De externe veiligheidsrisico's leveren daarom geen beperkingen op voor de beoogde wegaanpassingen aan de N34 Witte Paal - Coevorden. De effecten van deze wegaanpassingen zijn daarom zowel voor het plaatsgebonden risico als het groepsrisico neutraal (0) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De uitkomsten in beide onderzoeken staan in die zin redelijk in verhouding tot elkaar.

Ecologie

Ten aanzien van beschermde soorten heeft alleen een wijziging in de beoordelingsscore plaatsgevonden voor bouwsteen 1A (van negatief (-) naar neutraal (0)). Voor de EHS verandert de beoordelingsscore voor bouwstenen 1A, 2A, 4A en 5A. Voor deze bouwstenen wordt de score neutraal (0). Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat de beoordelingscriteria 'verstoring' geen effect heeft (zie Nee tenzij toets) en 'verslechtering luchtkwaliteit' niet als beoordelingscriterium geldt. Expliciet voor bouwstenen 1A, 2A en 4A geldt dat het negatieve effect door areaalverlies geheel wordt gecompenseerd. Voor Natura 2000 wordt de score licht positief (0/+) (ten opzichte van neutraal (0) in het MER uit 2011). Ondanks dat uit nieuwe toetsing (Passende Beoordeling) is gebleken dat er negatieve effecten zijn door stikstofdepositie, worden deze effecten gemitigeerd middels salderen en door het nemen van mitigerende maatregelen in Natura 2000 gebied. Doordat de depositie met deze maatregel wordt verlaagd ten opzichte van de referentiesituatie, is de beoordeling licht positief (0/+) geworden.

Ruimtegebruik

Een aantal ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject zorgt voor een groter effect op het ruimtegebruik dan reeds beoordeeld in het MER uit 2011. Dit ontstaat met name door de situering van de tunnels en het gebruik van folie voor de tunnels.

Bodem

Als gevolg van de ontwerpaanpassing bij bouwsteen 2A kan er ter plaatse van deze bouwsteen mogelijk extra zetting optreden. Vanwege de afstand wordt er geen effect op bebouwing in de omgeving verwacht. Het effect van bouwsteen 1A, 3, 4A, 5A op aardkundige waarden verandert niet ten opzichte van de effectbeoordeling in het MER uit 2011. Het effect van bouwsteen 2A, 6, 6B en 7B op aardkundige waarden is groter dan beoordeeld in het MER uit 2011.

Op basis van een uitgevoerd Vooronderzoek is geconcludeerd dat er één locatie nabij het tracé van het voorkeursalternatief verdacht is op de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging die

tot binnen het actuele ontwerptraacé reikt. Ook blijkt uit een Verkennend bodemonderzoek dat het grondwater ter plaatse van de tunnel Willemsdijk van nature sterk verontreinigd is met nikkel. Na afronding van de genoemde onderzoeken zijn nog kleine aanpassingen gedaan aan het voorkeursalternatief, een aantal ontwerpaanpassingen zoals omschreven in hoofdstuk 2, die niet van invloed zijn op de vastgestelde effecten. Overall wordt de aantasting van de bodemkwaliteit door het voorkeursalternatief beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Water

De effecten van de ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject op de waterkeringen en waterkwaliteit zijn beoordeeld als neutraal (0). De ontwerpaanpassingen hebben geen negatieve effecten, maar ook geen positieve effecten op deze beoordelingscriteria. Bouwsteen 2A is beoordeeld in het MER uit 2011 maar effecten op de grondwaterhuishouding van deze bouwsteen waren zijn zeer beperkt in beeld gebracht. Derhalve is een aanvullende effectbeoordeling voor deze bouwsteen opgenomen. De effecten als gevolg van de bouwsteen op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit zijn tijdens de aanlegfase negatief (-), maar in de permanente situatie (na aanleg) neutraal (0).

Landschap en cultuurhistorie

De ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject hebben tot een significante vermindering van de negatieve effecten geleid ten aanzien van het aspect landschap en cultuurhistorie ten opzichte van de beoordeling vanuit de eerdere MER uit 2011. De aantasting van waardevolle landschappelijke structuren, bijzondere landschapselementen en cultuurhistorische elementen en gebieden is als gevolg van de ontwerpaanpassingen duidelijk minder negatief tot neutraal.

Archeologie

Hoewel de ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject in sommige gevallen resulteren in een kleiner of groter ruimtebeslag, waardoor er sprake is van respectievelijk minder of meer aantasting van middelhoge en hoge archeologische verwachtingsgebieden, worden deze gebieden nog steeds wel aangetast. De effecten op potentiële archeologische waarden blijven derhalve negatief (-) tot zeer negatief (- -), net als in het MER van 2011.

Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid

Ruimtelijke kwaliteit is ten opzichte van de eerdere MER verbeterd, vooral door het op juiste wijze handhaven en versterken van veel boombeplanting.

Meerdere duurzaamheidskansen zijn benut, maar meerdere ook niet. De meerderheid hiervan kunnen in het vervolg van het project nog meegenomen worden. Ook van kansen die benut zijn, kunnen nog worden doorgezet, maar vaak is dit maar van zeer beperkte meerwaarde en kan zelfs voor andere thema's averechts werken. Sommige kansen die niet meegenomen zijn, vallen buiten de scope van het project. In het geval van de verbindingen voor eekhoorns en vlermuizen hoeft er door planwijziging inmiddels geen maatregelen meer te worden genomen, omdat problemen zijn voorkomen. Geconcludeerd kan worden dat het project duurzamer wordt uitgevoerd, maar dat er op onderdelen nog kansen liggen.

Aanbevelingen

- Het effect door verlies aan gronden en het amoveren van de woningen kan worden beperkt door deze voorafgaand aan realisatie financieel te compenseren.
- Binnen de te hanteren contractvorm is er ruimte om de tunnels constructief anders vorm te geven binnen de kaders van het project. Dit geldt met name voor bouwstenen 2A Lentersdijk en 6/6B Boshoeck. Dit kan resulteren in een beperking van het effect op verlies landbouwgrond en bos/groen.

- Voor het niet aantasten van de aardkundige waarden is het van belang dat werkzaamheden niet leiden tot het weggraven van het oorspronkelijk bodemprofiel. Daarbij kan worden aangehouden dat tot een diepte van 1 meter onder maaiveld er geen verstoring plaatsvindt door een reeds verstoord bodemprofiel.
- Op de locatie Engelandse Bos, ter plaatse van de huidige bermen en ter plaatse van bestaande op te heffen wegen en erven kan er een beperkt positief effect optreden indien mogelijk aanwezige verontreinigde grond wordt afgevoerd in plaats van wordt hergebruikt.
- De negatieve effecten van bemaling kunnen worden gecompenseerd door retourbemaling toe te passen. Het onttrokken water wordt dan dicht bij de bouwkuip weer geïnfiltreerd. In de nadere planvorming dient te worden uitgezocht of retourbemaling wenselijk of noodzakelijk is.
- In de uitvoerings- en beheerfase kunnen nog veel duurzaamheidskansen worden benut. Onder andere door gebruik te maken van slimme EMVI voorwaarden.

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

N34

De N34 is een provinciale weg tussen de aansluiting met de N48, ten westen van Ommen, en de aansluiting met de A28 bij Assen. Het wegvak N34 Witte Paal – Drentse grens (km. 27,865 – km.43,915) wordt ingericht als regionale stroomweg met ongelijkvloerse kruisingen en aansluitingen en een maximum snelheid van 100 km/h. De herinrichting tot regionale stroomweg is wenselijk in verband met de verdere groei van het aantal voertuigen dat gebruik maakt van deze weg. Daarnaast gebeuren er op de N34 te veel ongevallen door de aanwezigheid van gelijkvloerse kruisingen, aansluitingen en oversteken.

In eerste instantie was het de bedoeling om één bestemmingsplan op te stellen voor het gehele wegvak N34 Witte Paal – Drentse grens (km. 27,865 – km.43,915). Tijdens de ontwerpuiterwerking en planvoorbereiding is besloten het wegvak te splitsen in twee delen. Voor deze twee delen wordt een afzonderlijke bestemmingsplanprocedure doorlopen.

De volgende deelplannen zijn onderscheiden:

- Deelplan A (wegvak J.C. Kellerlaan – grens Drenthe): herinrichting bestaande weg 100 km/h tot 'regionale stroomweg 100 km/h D.V./EHK'3.
- Deelplan B (wegvak Witte Paal – J.C. Kellerlaan): herinrichting bestaande weg 80 km/h tot regionale stroomweg 100 km/h D.V./EHK.

De opdeling in deelplan A en deelplan B wordt met Afbeelding 1 geïllustreerd.

Het onderscheid in twee deelplannen is gemaakt vanwege de volgende redenen:

- Voor de maatregelen in wegvak Witte Paal – J.C. Kellerlaan (deelplan B) geldt de m.e.r.-plicht en dient de uitgebreide m.e.r.-procedure doorlopen te worden. Voor de voorgenomen maatregelen in wegvak J.C. Kellerlaan – grens Drenthe (deelplan A) geldt echter geen m.e.r.-plicht. Als gevolg hiervan is de proceduretijd voor het wegvak Witte Paal – J.C. Kellerlaan (deelplan B) langer dan voor het wegvak J.C. Kellerlaan – grens Drenthe (deelplan A).
- De noodzaak om zo snel mogelijk maatregelen voor de verkeersveiligheid te treffen op het wegvak J.C. Kellerlaan – grens Drenthe (deelplan A);
- De verschillen in het wegbeeld op het wegvak J.C. Kellerlaan – grens Drenthe en het wegvak Witte Paal – J.C. Kellerlaan.

Voorliggende notitie heeft betrekking op Deelplan B. Onder tussen lopen de procedures voor Deelplan A en Deelplan B weer gelijk en liggen de bestemmingsplannen voor beide delen tegelijkertijd ter inzage.



Afbeelding 1: Onderscheid N34 in deelplan A en deelplan B.

Milieueffectrapportage

Voor de herinrichting van het wegvak binnen Deelplan B is een m.e.r.-procedure doorlopen, omdat deze op grond van het Besluit m.e.r. m.e.r.-plichtig is (Categorie C1.2³). De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de bestemmingsplanprocedure voor deelplan B. De stappen die voor deze procedure zijn doorlopen, zijn weergegeven in Afbeelding 2 en hieronder nader toegelicht.

Stap I – opstellen MER en verslecheringstoets

Voor de herinrichting van de provinciale weg N34 is ten behoeve van de besluitvorming over het bestemmingsplan in 2011 een milieueffectrapport (MER) en een verslecheringstoets opgesteld. Dit MER inclusief verslecheringstoets had betrekking op het wegvak Witte Paal – J.C. Kellerlaan (deelplan B). Ten tijde van het MER uit 2011 heeft het MER ter inzage gelegen met het Ontwerpplan en Ontwerpnota, waarin het voorkeursalternatief is beschreven (Ontwerpnota, Provincie Overijssel, november 2011).

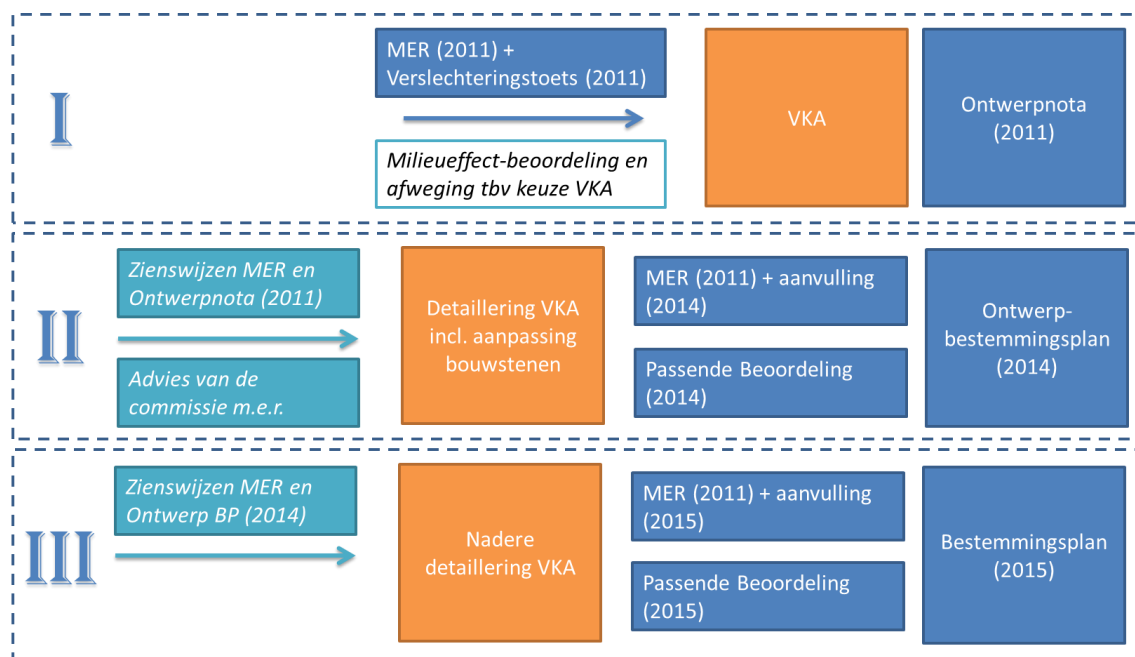
Het MER uit 2011 heeft ter inzage gelegen in de periode van 16 december 2011 t/m 10 februari 2012. In die periode was het voor een ieder mogelijk om een reactie te geven op het MER. In dezelfde periode is het MER door de Commissie voor de m.e.r. (Cie. m.e.r.) getoetst. Deze onafhankelijke Cie. m.e.r. toetst of alle informatie in het MER aanwezig is om het milieu volwaardig mee te nemen in de besluitvorming over het bestemmingsplan. De Cie. m.e.r. neemt daarbij ook de reacties op het MER mee die tijdens de inspraakperiode zijn gemaakt. Op 22 februari 2012 heeft de Cie. m.e.r. een positief toetsingsadvies over het MER uitgebracht (rapportnummer 2464–62). De Cie. m.e.r. is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER aanwezig is om het milieu een volwaardige rol in de besluitvorming over het bestemmingsplan

³ Activiteit 1.2 in het Besluit m.e.r. betreft 'de aanleg van een autosnelweg of autoweg'. De opwaardering van de N34 is, na de opwaardering / herinrichting een autoweg, die alleen toegankelijk is via knooppunten of door verkeerslichten geregelde kruispunten en waarop het verboden is te stoppen of te parkeren. Hiermee valt de voorgenoemde activiteit onder de definitie van 'autoweg' zoals is opgenomen in bijlage A van het Besluit m.e.r..

te laten spelen. Voor een aantal onderdelen heeft de Cie. m.e.r. in het toetsingsadvies aanbevelingen opgenomen voor het vervolgproces.

Het betreft:

- In de samenvatting een paragraaf over de alternatieven toevoegen en een tabel met effectscores opnemen.
- Een compensatieplan voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) op te stellen.
- Te onderzoeken of de verkeersafwikkeling op de aansluiting van de N34 op het kruispunt N34 – N343 (Haardijk) in de toekomst mogelijk een knelpunt zal worden en daarmee te onderbouwen dat dit kruispunt in de toekomst niet aangepast hoeft te worden.
- Het toestaan van inhalen is niet conform de eisen voor een duurzaam veilige inrichting van een stroomweg en komt daarmee niet overeen met de doelstelling van het voornemen. De Cie. m.e.r. adviseert hier bij het uiteindelijke besluit over het bestemmingsplan rekening mee te houden.
- De Cie. m.e.r. adviseert om voor het thema geluid een analyse van het aantal geluidgehinderden te presenteren wanneer het uiteindelijke (ontwerp) besluit over het bestemmingsplan ter inzage gelegd wordt.
- Ondanks dat de in het MER gegeven risicoberekeningen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico niet kwantitatief aantonen dat bij de alternatieven de veiligheid toeneemt, zou dit aspect wel bij de besluitvorming kunnen worden betrokken. Het aspect kruisingen van doorgaande wegen leidt in de praktijk namelijk tot een grotere verkeersveiligheid en lagere ongevalkans bij de beschouwde alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie. De Cie. m.e.r. adviseert hier bij het uiteindelijke besluit over het bestemmingsplan rekening mee te houden.



Afbeelding 2: Stappen m.e.r.-procedure Deelplan B

Stap II - Aanvulling MER en Passende Beoordeling in plaats van verslechteringsstoets

Mede op basis van het MER heeft de provincie Overijssel een Voorkeursalternatief (VKA) vastgesteld, beschreven en vastgelegd in de Ontwerpnota (Provincie Overijssel, november 2011). In het vervolgtraject van het MER is het voorkeursalternatief (VKA) nader uitgewerkt. Hiernaast is de planvoorbereiding voor het bestemmingsplan opgestart en is het nader uitgewerkte voorkeursalternatief naar een ontwerp

bestemmingsplan vertaald. Om te bepalen of het opgestelde MER uit 2011 nog bruikbaar is voor de besluitvorming over het bestemmingsplan, is een analyse uitgevoerd of de wijzigingen in het ontwerp van het voorkeursalternatief qua aard en omvang leiden tot andere milieueffecten dan in het MER uit 2011 zijn beschreven. Het resultaat van deze analyse is opgenomen in een aanvulling op het MER uit 2011. Voorliggende notitie is een actualisatie van die aanvulling.

Voor de aanvulling op het MER uit 2011 wordt geen nieuwe m.e.r.-procedure opgestart, maar voortgeborduurd op de eerder doorlopen m.e.r.-procedure voor het MER uit 2011.

In de aanvulling op het MER wordt tevens ingegaan op een aantal aanbevelingen zoals opgenomen in het toetsingsadvies van de Cie. m.e.r.. Zo is er een samenvatting opgenomen waarin wordt ingegaan op de beschouwde alternatieven en waarin de resultaten van bovengenoemde analyse is opgenomen. Verder zijn in paragraaf 3.2 de resultaten opgenomen van het onderzoek naar de (toekomstige) verkeersafwikkeling op de aansluiting van de N34 op het kruispunt N34 – N343 (Haardijk). Omdat volgens de Spelregels van de EHS eerst in een EHS Nee-tenzij toetsing moet zijn vastgesteld dat aan de juridische voorwaarden wordt voldaan om tot compensatie over te mogen gaan, is in overleg met bevoegd gezag voorafgaand aan het compensatieplan een EHS Nee-tenzij toets opgesteld. Deze is als bijlage bij deze notitie opgenomen. Tenslotte: bij de ontwerpbestemmingsplannen voor zowel deelplan A als deelplan B is een akoestisch onderzoek opgenomen. In het akoestisch onderzoek is het aantal geluidgehinderden bepaald.

De aanvulling op het MER dient in samenhang bekeken te worden met het MER uit 2011.

De aanvulling richt zich op de ontwerpaanpassingen en beschouwt of er sprake is van andere milieueffecten dan in het MER uit 2011 zijn beschreven. Indien dit het geval is, heeft er een aanvulling op de eerder uitgevoerde effectbeoordeling plaatsgevonden. Indien dit niet het geval is, of dat de milieueffecten binnen de bandbreedte vallen van de effectbeoordeling(en) uit het MER uit 2011, dan is dit onderbouwd aangegeven en is de effectbeoordeling uit het MER uit 2011 nog steeds bruikbaar voor de besluitvorming over het bestemmingsplan. Ook zijn in de aanvulling de resultaten uit de Passende Beoordeling opgenomen (zie volgende alinea).

Als gevolg van nieuwe jurisprudentie en nieuwe verkeerscijfers voor de N34 heeft het bevoegd gezag aangegeven dat de toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet opnieuw gedaan moest worden. Omdat significante effecten op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie niet op voorhand konden worden uitgesloten, moest de toetsing worden gedaan in de vorm van een zware toetsing, een passende beoordeling⁴ en dus niet in de vorm van een verslechteringsstoets. De conclusies en aanbevelingen uit de Passende Beoordeling zijn meegenomen in de aanvulling op het MER uit 2011. De Passende Beoordeling is als bijlage opgenomen bij de ontwerpbestemmingsplannen Deelplan A en Deelplan B. Deelplan A heeft vanaf 19 maart 2014 6 weken ter inzage gelegen. Deelplan B heeft vanaf 4 juni 2014 6 weken ter inzage gelegen.

Stap III – Actualisatie aanvulling MER en Passende Beoordeling

Naar aanleiding van de ter visie legging van de beide ontwerpbestemmingsplannen in 2014 zijn kleinschalige ontwerp wijzigingen doorgevoerd. Daarnaast zijn optimalisaties uitgevoerd waarbij kavels konden worden bespaard. Tenslotte zijn de verkeerscijfers geactualiseerd wat geleid heeft tot aanpassingen van het akoestisch onderzoek, het luchtkwaliteitonderzoek en de Passende Beoordeling.

⁴ Wettelijke plannen, waarvoor een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is, zijn m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer eerste lid). De combinatie van een passende beoordeling en het wettelijke bestemmingsplan voor deelplan B leidt eveneens tot m.e.r.-plicht.

Deze aanpassingen hebben tot kleine aanpassingen geleid in de verbeelding van het bestemmingsplan. Als bijlage bij de toelichting van beide bestemmingsplannen is een lijst met deze wijzigingen opgenomen.

In het kader van voorliggende aanvulling op de MER zijn deze aanpassingen getoetst. Er zijn kleine aanpassingen opgenomen in de teksten, de conclusies zijn echter onveranderd.

Het MER uit 2011 (inclusief verslechteringstoets) wordt tezamen met voorliggende aanvulling op het MER (inclusief Passende Beoordeling) ter inzage gelegd bij de bestemmingsplannen voor deelplannen A en B.

1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ontwerp-aanpassingen die hebben plaatsgevonden vanaf de vaststelling van het voorkeursalternatief (dat is getoetst in het MER uit 2011) tot en met het concept definitieve ontwerp d.d. juni 2015, zoals is opgenomen in de bestemmingsplannen.

In hoofdstuk 3 vindt er per thema een analyse plaats of dat deze ontwerp-aanpassingen leiden tot een andere effectbeoordeling dan omschreven in het MER uit 2011.

De conclusies van de uitgevoerde analyse en aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

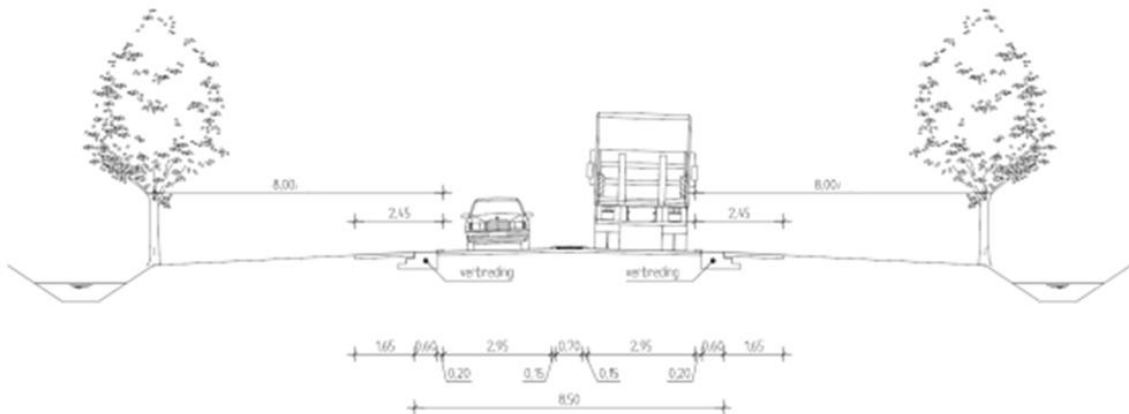
2 De ontwerpaanpassingen

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijzigingen van het voorkeursalternatief zoals beoordeeld in het MER uit 2011, die na de inspraak en gaandeweg het ontwerptraject en planvormingstraject hebben plaatsgevonden. In eerste instantie is het voorkeursalternatief zoals beoordeeld in het MER uit 2011 beschreven. Vervolgens komen de wijzigingen op het voorkeursalternatief naar aanleiding van de inspraak aan de orde. En daarna worden de wijzigingen op het voorkeursalternatief naar aanleiding van het ontwerptraject en planvormingstraject beschreven. Binnen de kaders van de ontwerpen zoals hier gepresenteerd, heeft de aannemer nog ruimte voor maatwerk.

2.2 VORKEURSALTERNATIEF N34, DEELPLAN B

De basis voor het voorkeursalternatief wordt gevormd door het **netwerkalternatief I**, zoals opgenomen en beschreven in het MER uit 2011. In dit netwerkalternatief is voor de gehele N34 sprake van wegverbreding en een obstakelvrije zone (zie Afbeelding 3, afkomstig uit de Ontwerpnota, Provincie Overijssel d.d. oktober 2012).

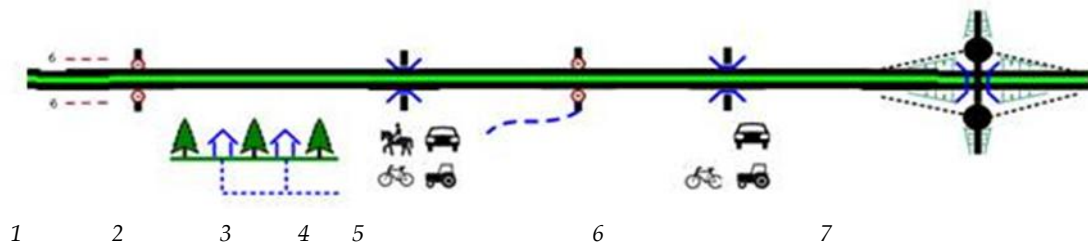


Afbeelding 3: Beoogd dwarsprofiel N34 deelplan B.

Het nieuwe dwarsprofiel van de N34 heeft als kenmerken:

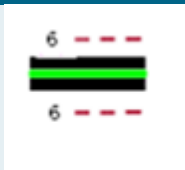


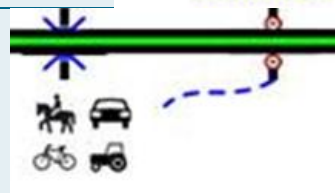
- één rijstrook per richting ('1 x 2');
- doorgetrokken asmarkering conform de Essentiele herkenbaarheidskenmerken (EHK);
- asfaltbreedte 8,50 meter;
- obstakelvrije zone 8,0 meter aan weerszijden van de weg (of beveiliging door middel van geleiderail);
- 2,45 meter vluchtzone aan weerszijden van de weg (deels asfalt en deels verharde berm);
- op viaducten wordt een kleinere breedte naast de weg aangehouden (afgestemd op eventuele verdubbeling in de verdere toekomst conform 'Duurzaam Veilig').

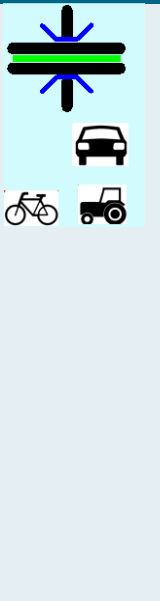
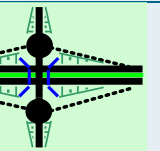
Netwerkalternatief I bestaat hiernaast uit een aantal bouwstenen waarin maatregelen zijn gekozen voor de inpassing van het onderliggend wegennet. In Afbeelding 4 is het VKA (Netwerkalternatief I) geschematiseerd weergegeven. Na de afbeelding zijn alle bouwstenen van het VKA benoemd. Voor de herleidbaarheid naar de bouwstenen in het MER, is in de benaming en nummering van de bouwstenen aangesloten bij de nummering zoals opgenomen in het MER uit 2011 (zie pagina 29 van het MER). Voor een onderbouwing van het VKA wordt verwezen naar de definitieve versie van de Ontwerpnota N34, gedeelte Witte Paal-Coevorden (Provincie Overijssel, oktober 2012).



Afbeelding 4: Schematische weergave voorkeursalternatief.

Het VKA (Netwerkalternatief I) bestaat (van links naar rechts) uit de volgende bouwstenen:

Nummer in afbeelding	Bouwstenen, overeenkomstig benaming in MER	Omschrijving
1	 Bouwsteen 1A Wegverbreding	Naast verbreding wegverharding van 7 meter naar 8,5 meter een obstakelvrije zone van 8 meter aan weerszijden. Langs de gehele N34 incidenteel terugbrengen van de obstakelvrije zone van 8,0 tot 6,0 meter of plaatselijk toepassen van geleiderail.
2	 Bouwsteen 2 Letersdijk	Afsluiting van de gelijkvloerse oversteek
3	 Bouwsteen 3 Woningen Staatsbosbeheer	Alternatieve ontsluiting via een bospad achterlangs richting de Willemsdijk / Larixweg
4 en 5	 Bouwsteen 4A Willemsdijk & Bouwsteen 5A Larixweg	Naast afsluiting van de gelijkvloerse oversteek in de Larixweg en aansluiting: Aanleg van een parallelweg en ongelijkvloerse kruising (tunnel voor auto/landbouwverkeer/ruiter/fiets) bij de Willemsdijk.

Nummer in afbeelding		Bouwstenen, overeenkomstig benaming in MER	Omschrijving
6		Bouwsteen 6 en 6B Hessenweg/Boshoek	<p>Naast afsluiting van de huidige aansluiting Hessenweg en ontsluiting van de Boshoek via de Haardijk/Hessenweg:</p> <p>Ontsluiting van sportpark De Boshoek via een nieuwe ongelijkvloerse kruising door middel van een tunnel voor autoverkeer / fietsverkeer/ landbouwverkeer in de Afterkampweg (bedrijventerrein Haardijk). De tunnel wordt niet speciaal ontworpen voor fietsers. Die kunnen er uiteraard wel door.</p>
7		Bouwsteen 7B J.C.Kellerlaan	Vervanging huidig kruispunt door ongelijkvloerse aansluiting: met N34 <u>half verdiept</u> en J.C. Kellerlaan <u>half verhoogd</u> .

Tabel 1: De bouwstenen van het VKA (netwerkalternatief I).

2.3 WIJZIGINGEN VAN HET VOORKEURSALETERNATIEF NAAR AANLEIDING VAN DE INSPRAAK

Bouwsteen 4 en 5

Naar aanleiding van de inspraak op het MER en ontwerpplan is het VKA geoptimaliseerd tot een definitief VKA. In deze optimalisatie is de zuidzijde van de Willemsdijk verhard tot de aansluiting met de Oldemeijerweg. Dit betekent dat over een lengte van circa 500 meter de bestaande onverharde Willemsdijk wordt voorzien van asfalt. De wegbreedte is 4,50 meter met aan weerszijden bermverharding in de vorm van grasbetonstenen met een breedte van 0,60 meter.

Verder komt door het verharderen van de Willemsdijk-zuid een gedeelte van de voorziene parallelweg tussen Willemsdijk en Larixweg te vervallen. De parallelweg eindigt dan bij Ommerweg 12. Dit betekent dat over lengte van circa 160 m¹ geen parallelweg wordt aangebracht. Dit betekent een vermindering van de oppervlakte nieuwe verharding van 160*4,50 m¹ = 720 m².

Hiernaast is het VKA geoptimaliseerd door langs de zuidzijde van de N34 tussen de Larixweg en de Hessenweg langs sportpark Boshoek een fietsverbinding aan te leggen. In het VKA was het fietspad voorzien in halfverharding. In het ontwerptraject is dit gewijzigd in betonverharding.

Dit betekent een extra verharding over een lengte van circa 600 m¹. De voorziene breedte van het fietspad is 1,5 m¹. Dit betekent een vermeerdering van de oppervlakte nieuwe verharding van 600*1,5 m¹ = 900 m².

2.4 WIJZIGINGEN VAN HET VOORKEURSALETERNATIEF NAAR AANLEIDING VAN HET ONTWERP- EN PLANVORMINGSTRAJECT

2.4.1 ALGEMENE ONTWERPAANPASSINGEN

De plangrens van het voorkeursalternatief uit het MER komt zowel aan de noordzijde als aan de zuidzijde voor het overgrote deel overeen met de plangrens van het concept definitief ontwerp (CDO) van 7 maart 2014. Deze grens is nauwelijks gewijzigd. In de ontwerpfase zijn de geluidswerende maatregelen nader uitgewerkt en opgenomen in het ontwerp. Daarnaast is invulling gegeven aan de landschappelijke inpassing van het wegtracé en de kunstwerken. Op enkele locaties hebben de betreffende maatregelen gevolgen voor het ruimtebeslag. Het profiel ter plaatse van de Molengoot en het Vechtpark is beperkter geworden vanwege de toegepaste combinatie van geluidsmaatregelen en verkeersgeleiding (toepassen barrier). Het ruimtebeslag is aan de noord- en de zuidzijde hierdoor minder geworden.

In het kader van het CDO is de wateropgave nauwkeurig berekend en hieruit is gebleken dat er minder ruimte nodig is voor waterberging dan eerder voorzien.

In Tabel 2 zijn de ontwerpaanpassingen het tracé volgend (van west naar oost) weergegeven.

Locatie	Aanpassing	Argument
KM 28.000 tot KM 30.400	Toepassen lage haag of heesters tussen N34 en Ommerweg.	Afschermen licht koplampen in de woningen. Creëert gevoel van veiligheid op de Ommerweg. Landschappelijke inpassing.
KM 28.300. Nabij Ommerweg 59	Toepassen geleiderail over ca. 100 m.	Obstakelvrije zone (OVZ) van 8,0 m niet realiseerbaar.
KM 28.400	Faunapassage ca. 80 m verplaatst van km 28.410 naar km 28.490.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 28.810. Nabij Ommerweg 43	OVZ hanteren van ca. 7,5 m.	Obstakelvrije zone (OVZ) van 8,0 m niet realiseerbaar.
KM 28.900	Faunapassage ca. 30 m verplaatst van km 28.920 naar km 28.890.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 29.200	Toevoegen onderdoorgang Lentersdijk. Zie paragraaf 2.4.2.	Zie paragraaf 2.4.2.
KM 29.400	Faunapassage ca. 30 m verplaatst van km 29.390 naar km 29.420.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 29.500	Calamiteitendoorsteek van ca. 5,0 m breed opgenomen tussen N34 en Ommerweg. Totaal oppervlakte ca. $5,0 \times 10,0 = 50,0 \text{ m}^2$	Bereikbaarheid van achtergelegen gebied voor hulpdiensten waarborgen.
KM 30.000	Faunapassage ca. 110 m verplaatst van km 29.900 naar km 30.010.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes.
KM 30.350	Faunapassage ca. 30 m verplaatst van 30.350 naar 30.380. De faunapassage	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen)

Locatie	Aanpassing	Argument
	is hier integraal onderdeel van de onderdoorgang Willemsdijk.	en routes.
KM 30.400	Aanpassing onderdoorgang Willemsdijk. Zie paragraaf 2.3	Zie paragraaf 2.3
KM 30.870	Faunapassage ca. 170 m verplaatst van km 30.800 naar km 30.970.	Betere aansluiting bij bestaande landschapsstructuren (bos en lanen) en routes, mede naar aanleiding van opmerkingen uit inspraakprocedure
KM 30.900 tot 31.200	Watergang langs parallelweg tussen Willemsdijk en Ommerweg 12 aan 1 zijde vervallen. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van de bestaande watergangen.	Berging is voorzien in 1 watergang. Verkanting parallelweg gewijzigd en hierdoor minder ruimtebeslag.
KM 30.900 tot 31.200	Erftoegangsweg vanaf Willemsdijk over een lengte van ca. 180m. noordelijk verschoven.	Handhaven bestaande inrit en sloot bij woning Willemsdijk 1. Tevens gebruik maken van aanwezige sloot voor waterhuishouding.
KM 31.300	Erftoegangsweg Larixweg met circa 60 m ¹ verlengd tot bestaande inrit Ommerweg 2.	Zonder verlenging Ommerweg 2 niet bereikbaar in nieuwe situatie.
KM 31.300	Faunapassage vervallen	Logische aansluiting op bestaande structuren niet mogelijk vanwege aanwezige hekwerken. Daarnaast aantal passages voldoende voor het betreffende tracé en aanwezige fauna. Dit in overeenstemming met belanghebbenden.
KM 32.100 tot 32.400	Verlengen bestaande oprit N34 noordzijde bij de Boshoeck met ca. 15 m.	Voldoen aan richtlijnen voor autowegen 100 km/h
KM 32.450 tot 32.670	Toepassen geluidscherm van 1,5 m en 2,0 m hoog. Lengte scherm 1,5 m ¹ is ca. 170 m ¹ . Lengte scherm 2,0 m ¹ is ca. 32 m ¹ .	Voldoen aan wettelijke geluidsbelasting op de woningen.
KM 32.980 tot 33.410	Toepassen geluidscherm van 1,3 m hoog over een lengte van ca.430 m ¹ . Uitgevoerd als barrièr die voertuigerend is.	Voldoen aan wettelijke geluidsbelasting op de woningen.
KM 33.150 tot 33.850	Verlengen geluidscherm Marslanden (noordzijde N34) als barrièr aansluitend aan het geluidscherm tot km 33.950. Handhaven bestaand profiel Molengoot noordzijde N34.	Door toepassen geluidscherm en barrièr is OVZ van 8,0 m niet noodzakelijk. Berging in bestaande watergang is voldoende. Geen aanpassing noodzakelijk.
KM 33.350 tot 33.850	Verleggen bestaande watergang Vechtpark (zuidzijde N34) niet noodzakelijk. Was wel voorzien in VKA.	Realisatie waterberging vanwege verhard oppervlakte elders in Vechtpark. Handhaven profiel bestaande watergang niet

Locatie	Aanpassing	Argument
		noodzakelijk.

Tabel 2: Algemene ontwerpaanpassingen.

2.4.2 ONTWERPAANPASSINGEN BOUWSTENEN

In deze paragraaf is allereerst voor bouwsteen 1A 'Wegverbreding' aangegeven welke aanpassingen / ontwerpuitwerking er heeft plaatsgevonden voor wat betreft de obstakelvrije zone. Vervolgens wordt voor de bouwstenen met betrekking tot de ongelijkvloerse kruisingen aangegeven welke ontwerpaanpassingen er hebben plaatsgevonden van het voorkeursalternatief uit het MER ten opzichte van het CDO.

Achtereenvolgens wordt daarbij ingegaan op de bouwstenen voor de Lentersdijk (bouwsteen 2A), Willemsdijk (bouwsteen 4A), Boshhoek (bouwsteen 6/6B) en J.C. Kellerlaan (bouwsteen 7B). Voor alle onderdoorgangen geldt dat er in de komende fase, na vaststelling van het bestemmingsplan mogelijk nog een nadere engineering plaatsvindt om tot verder optimalisatie te komen.

Bouwsteen 1 A Wegverbreding

Voor bouwsteen 1A 'Wegverbreding' geldt dat er in het CDO op een drietal plaatsen invulling is gegeven aan het incidenteel terugbrengen van de Obstakelvrije zone. Dit is het geval ter plaatse van km 28.300 nabij Ommerweg 59, ter plaatse van km 28.810 nabij Ommerweg 43 en ter plaatse van de huidige bomenrij aan de noordzijde van km 31.600 tot 31.730. (zie in de tabel in paragraaf 2.4.1).

Het incidenteel terugbrengen van de obstakelvrije zone maakte al onderdeel uit van de bouwsteen zoals die was geformuleerd in het MER uit 2011.

Lentersdijk (bouwsteen 2A)

De grootste ontwerpaanpassing ten opzichte van het VKA betreft het toevoegen van een extra onderdoorgang ter hoogte van de Lentersdijk. Deze onderdoorgang, bouwsteen 2A (geen onderdeel van het VKA), is beoordeeld in het MER uit 2011, maar is voor het CDO ingepast en aangepast tot een onderdoorgang die naast voetgangers ook geschikt is voor fietsers. De onderdoorgang is niet geschikt voor gemotoriseerd verkeer.

Onderdeel	Aanpassing
Gesloten gedeelte	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdoorgang is 0,70 m breder geworden t.o.v. bouwsteen 2A in 2011. Totale breedte is 3,50 m. - Tunnel/gesloten gedeelte is totaal 3,0 m¹ korter t.o.v. bouwsteen 2A in 2011 doordat OVZ van 8,0 m¹ niet noodzakelijk is. Totale lengte is 19,83 m¹. - Uitgangspunt gesloten gedeelte en noordelijke toerit met prefab elementen waarvoor bemaling noodzakelijk is. In MER is rekening gehouden met prefab tunnelementen en trappen die in den droge en met natuurlijk talud van 1:1 worden aangelegd.
Zuidelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Constructie uitgevoerd in folie in plaats van beton vanuit kostenoverwegingen. Vergroting realisatieruimte met ca. 3.500 m². - Toepassen van een hellingbaan in plaats van een trap. Vergroting realisatieruimte met ca. 75 m¹. - Toepassen van 2 zijden groene taluds met gras of beplanting met helling 1:2 ten opzichte van rechte wanden in MER. - Folie in den natte aangelegd t.o.v. in den droge (standaard uitgangspunt MER).
Noordelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Toepassen van een hellingbaan in plaats van een trap. Vergroting realisatieruimte met ca. 53 m¹. - Toepassen van rechte wanden, identiek aan MER.

Tabel 3: Ontwerpaanpassing Lentersdijk (bouwsteen 2A).

Willemsdijk (bouwsteen 4a)

In Tabel 4 zijn de ontwerpaanpassingen van het voorkeursalternatief uit het MER ten opzichte van het CDO weergegeven voor de onderdoorgang Willemsdijk.

Onderdeel	Aanpassing
Gesloten gedeelte	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdoorgang op de bestaande Willemsdijk geplaatst om bestaande structuren te sparen. - Geen vliesconstructie toegepast vanwege aanwezige woningen en kadastrale eigendommen en EHS. - Betonnen tunnelbak, afgewerkt met schanskorven enerzijds en bouwkundige afwerking met houten uitstraling anderzijds. - Faunapassage is integraal onderdeel van de onderdoorgang. De afzonderlijke faunaduiker uit het VKA is hiermee vervallen. Onderdoorgang is hierdoor 1,30 m¹ breder. - 1 wand is 30 graden achterover hellend om meer openheid te creëren in de onderdoorgang. Dit is niet specifiek benoemd in het MER.
Zuidelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Toerit voorzien van 1 zijde keerwand en 1 zijde grondtalud 1:2 met gras of beplanting. - Verlengen toerit met ca. 20 m¹ door toepassing van een hellingspercentage van 4% - Inrit naar Ommerweg 18 gewijzigd. Vindt via de Erftoegangsweg plaats en niet direct op de Willemsdijk.
Noordelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Toerit voorzien van 1 zijde keerwand en 1 zijde grondtalud 1:2 met gras of beplanting. - Noordelijke toerit schanskorf verlengd zodat onderdoorgang niet op particulier eigendom (Ommerweg 13) wordt gesitueerd. - Verlengen toerit noordzijde voor een goede aansluiting op de bestaande situatie. - Verlengen toerit met ca. 20 m¹ door toepassing van een hellingspercentage van 4%. - Aanpassen alignement zodat aansluiting op de parallelweg niet op particulier terrein komt te liggen (Ommerweg 11). - Aansluiting op parallelweg ca. 6,0 m dichter op de toerit geplaatst om aanwezige bomen te sparen.

Tabel 4: Ontwerpaanpassing Willemsdijk (bouwsteen 4a).

Boshoek (Bouwsteen 6/6B)

In het voorkeursalternatief uit het MER is er vanuit gegaan dat de onderdoorgang zou worden aangesloten op de Afterkampweg. In het CDO is ervoor gekozen, om deze via bestaande infrastructuur (bedrijventerrein Molensteen) te laten verlopen. Hiervoor is vanuit verkeerskundig oogpunt voor gekozen. De afwikkeling van het verkeer kan op deze wijze eenvoudiger plaats vinden en is er minder sprake van kruisende verkeersstromen (fietsers en auto-/vrachtverkeer).

Onderdeel	Aanpassing
Gesloten gedeelte / gehele bouwsteen	<ul style="list-style-type: none"> - Onderdoorgang kruist N34 minder haaks om aansluiting noord en zuid eenvoudiger te maken. Lengte onderdoorgang ca. 2,0 m langer. - Door ontwerpgrondwaterstand ligt het folie/vlies ca. 5,0 meter dieper dan in VKA. - Folie wordt onder een talud van 1:3 i.p.v. 1:2 aangelegd om de waterdichtheid beter te borgen. - Folie wordt in den natte aangelegd om eventuele gevolgen voor omgeving te voorkomen. - Gesloten gedeelte is afgewerkt met schanskorven. - Hessenweg (tot en met kruispunt Lindenlaan) is ontworpen om als fietsstraat in te richten. - Afsluiten Hessenweg nabij Hessenweg 72 voor gemotoriseerd verkeer. Er wordt wel voorziening voor hulpdiensten gecreëerd.
Zuidelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Geen aanpassing in de taluds van de toerit; 1:3 en 1:2 met gras/beplanting. - Zuidelijke toerit is direct op ingang Sportpark aangesloten zodat de toerit van de bestaande fietstunnel niet wordt gekruist. - Zuidelijke toerit afgeschermd met een haag om lichtoverlast voor woningen Hessenweg te voorkomen.
Noordelijke toerit	<ul style="list-style-type: none"> - Geen aanpassing in de taluds van de toerit; 1:3 en 1:2 met gras/beplanting. - Noordelijke toerit is direct aangesloten op het bedrijventerrein (Molensteen / De Riet). Hierdoor aanpassing vrijliggend fietspad en gehele kruising. - Bestaande A-watergang ca. 120m verlegt tot buiten de folie om waterafvoer te borgen. Watergang dient tevens als bescherming van de folie. - Fietspad de Riet gewijzigd ten gevolge van directe aansluiting op Molensteen en haakse aansluiting met toerit te realiseren. - Aanpassing aan de Afterkampweg is ca. 80 m¹ korter doordat toerit rechtstreeks op Molensteen aansluit.

Tabel 5: Ontwerpaanpassing Boshoeck (Bouwsteen 6/6B).

J.C. Kellerlaan (bouwsteen 7B)

Het kunstwerk is circa 10,0 meter korter en de N34 ligt circa 1,25 meter dieper ten opzichte van het voorkeursalternatief uit het MER. Dit in verband met de eisen die worden gesteld aan de helling van de kruisende secundaire infrastructuur. Daarnaast is het alignment aan de noordzijde gewijzigd voor een logischere aansluiting op de toekomstige rotonde Marslanden 2. Tenslotte zijn aan de zuidzijde twee linksaffers ter hoogte van 't Holt ontworpen om doorgaand verkeer op de J.C. Kellerlaan niet te stremmen.

Onderdeel	Aanpassing
Gesloten gedeelte / gehele bouwsteen	<ul style="list-style-type: none"> - Vanwege toepassing van folie zijn de landhoofden uitgevoerd in Terre Armee constructie. - Door ontwerpgrondwaterstand ligt het folie/vlies ca. 7,0 meter dieper dan in VKA. - Folie wordt in den natte aangelegd om eventuele gevolgen voor omgeving te voorkomen. - N34 is ca. 1,25 m dieper gelegen om te voldoen aan de toe te passen hellingspercentages van de secundaire infrastructuur (bovenlangs). - Fietspaden om rotondes op 10,0 m vanaf kant rotonde aangebracht. Conform richtlijnen. - Projectgrens is ten gevolge van linksaffers ca. 200 m naar het zuiden vergroot.
Zuidzijde	<ul style="list-style-type: none"> - Ter plaatse van 't Holt is er opstelruimte tussen de rijstroken in het ontwerp opgenomen. Hierdoor wordt het oppervlakte asfalt met ca. 1.20 m² vergroot. Dit om de veiligheid voor overstekend verkeer te verbeteren. - Toegangsweg/oprit naar Kellerlaan 3 is verlengd met ca. 80,0 m tot achterliggend perceel voor bereikbaarheid. - Watergang langs ontsluiting Kellerlaan 3 is gecombineerd met watergang langs de oprit naar N34. Beperking van ca. 500*5 = 2500 m².
Noordzijde	<ul style="list-style-type: none"> - Alignment aan de noordzijde is gewijzigd om aan te sluiten op de toekomstige rotonde in Marslanden 2. - Inrit naar Eugenboersdijk 5 met afmetingen van 4,5 bij 100,0 m opgenomen in het ontwerp om ontsluiting naar woning te waarborgen. - Ca. 500 m² ruimte gereserveerd tussen Eugenboersdijk 5 en kunstwerk voor creëren van een houtwal (afscherming).

Tabel 6: Ontwerpaanpassing J.C. Kellerlaan (bouwsteen 7B).

2.4.3 ONTWERPAANPASSINGEN NAAR AANLEIDING VAN ZIENSWIJZEN EN OPTIMALISATIES

Naar aanleiding van de eerste ter visie legging van de beide bestemmingsplannen in 2014 zijn kleinschalige ontwerpwijzigingen doorgevoerd. Daarnaast zijn optimalisaties uitgevoerd waarbij kavels konden worden bespaard. Tenslotte zijn de verkeerscijfers geactualiseerd wat geleid heeft tot aanpassingen van het akoestisch onderzoek, het luchtkwaliteitonderzoek en de passende beoordeling. Deze aanpassingen hebben tot kleine aanpassingen geleid in de verbeelding. Als bijlage bij de toelichting van beide bestemmingsplannen is een lijst met deze wijzigingen opgenomen.

In het kader van deze aanvulling op de MER zijn deze aanpassingen getoetst. In de volgende paragrafen zijn kleine aanpassingen opgenomen in de teksten, de conclusies zijn echter onveranderd.

3

Effectbeoordeling

3.1 INLEIDING

Er heeft een analyse plaatsgevonden of de ontwerpaanpassingen leiden tot een andere effectbeoordeling dan omschreven in het MER uit 2011. Het resultaat van deze analyse is opgenomen in dit hoofdstuk. Waar ontwerpaanpassingen leiden tot andere effectbeoordelingen of dat er actueel onderzoek was uitgevoerd, is voor het betreffende thema de aanvullende effectbeoordeling opgenomen. Voor deze analyse is aangesloten op de beoordelingscriteria uit het eerder uitgevoerde MER uit 2011. Ook zijn de conclusies uit de Passende Beoordeling opgenomen (onder het thema ecologie). De Passende Beoordeling is opgenomen in bijlage 1 van deze notitie.

De analyse heeft plaatsgevonden voor de thema's:

- Verkeer.
- Geluid.
- Luchtkwaliteit.
- Externe veiligheid.
- Ecologie.
- Ruimtegebruik.
- Bodem.
- Water;
- Landschap en cultuurhistorie.
- Archeologie.
- Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid.

Voor de thema's luchtkwaliteit, externe veiligheid en archeologie is in de volgende paragrafen geconcludeerd dat als gevolg van de ontwerpaanpassingen de beoordeling in het MER uit 2011 niet verandert. Dit in tegenstelling tot de thema's verkeer, geluid, ecologie, ruimtegebruik, bodem, water, landschap en cultuurhistorie.

3.2 VERKEER

Methodiek en uitgangspunten

Het verkeersmodel zoals gebruikt voor het MER (2011) is eerder opgesteld door Tauw/Goudappel Coffeng. In 2013 en 2015 zijn herijkingen van het verkeersmodel uitgevoerd. Deze herijking is gedaan om voor de bestemmingsplanprocedure actuele cijfers te analyseren en te gebruiken als kader voor andere onderzoeken (geluid, lucht en dergelijke).

In het MER in 2011 is het beoordelingskader gehanteerd, zoals weergegeven in Tabel 7.

Aspect	Beoordelingscriterium
Bereikbaarheid	Ontwikkeling intensiteiten autoverkeer
	Ontwikkeling intensiteiten vrachtverkeer
	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling
	Reistijd
Verkeersveiligheid	Aantal ernstige slachtoffers
	Oplossing van bestaande onveilige knelpunten

Tabel 7: Beoordelingscriteria voor het thema verkeer.

Bereikbaarheid

Ontwikkeling intensiteiten autoverkeer

De ontwerpwijzigingen hebben geen direct effect op de ontwikkelingen in de intensiteiten. Wat wel een wijziging in de intensiteiten oplevert, is de herijking van het verkeersmodel uit 2013. Uit de herijkingsanalyse van het verkeersmodel N34 komt naar voren dat op dit moment de ontwikkeling van de regio, waaronder Hardenberg, minder snel lijkt te gaan dan verwacht bij het opstellen van het prognosejaar van het verkeersmodel. Dit maakt dat de geprognosticeerde verkeersintensiteiten voor 2014 ten opzichte van de recente tellingen niet goed overeenkomen. De intensiteiten voor 2020 passen goed binnen de bandbreedte van de Nederlandse Regionaal Model-scenario's. Wel grenst de waarde aan het hogere Global Economy-scenario van het Nederlandse Regionaal Model (NRM).

Deze constatering leidt ertoe het verkeersmodel op enkele punten te herijken.

De herijking bestaat uit twee delen:

1. Het aanpassen van de ruimtelijke ontwikkeling van Hardenberg op de meest recente inzichten.
2. Het aanpassen van de mobiliteitsontwikkeling evenredig aan het NRM 2011 voor deze regio.

De herijking leidt ertoe dat de absolute verkeersaantallen op de N34 lager zijn dan in het MER (2011). Voor de periode tot 2020 gaat het om enkele honderden voertuigen. Voor de periode 2020–2028 is de afwijking circa 1.500 motorvoertuigen (10%). De waarden passen binnen de bandbreedte van het NRM 2011 en sluiten goed aan bij de verwachting van zowel de Provincie Overijssel als de Provincie Drenthe voor dit gebied.

Ontwikkeling intensiteiten vrachtverkeer

De ontwerpwijzigingen hebben geen directe invloed op de intensiteiten van het vrachtverkeer. De herijking van het verkeersmodel heeft wel geleid tot een wijziging in het aandeel vrachtverkeer in vergelijking met de gehanteerde verkeerscijfers uit het MER (2011). Er is een kleine afname van het aandeel vrachtverkeer zichtbaar ten opzichte van de eerder gehanteerde cijfers.

Kwaliteit van de verkeersafwikkeling

De ontwerpwijzigingen hebben geen directe invloed op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling ten opzichte van de cijfers uit het MER (2011) doordat de maatregelen qua effect niet zijn gewijzigd.

Reistijd

De ontwerpwijzigingen hebben geen directe invloed op de reistijd ten opzichte van de cijfers uit het MER (2011) doordat de maatregelen qua effect niet zijn gewijzigd.

Verkeersveiligheid

Aantal ernstige slachtoffers

De ontwerpwijzigingen (behalve Lentersdijk) hebben geen directe invloed op het aantal ernstige slachtoffers ten opzichte van de cijfers uit het MER (2011) doordat de maatregelen qua effect niet zijn gewijzigd. Doordat bij de Lentersdijk een nieuwe extra ongelijkvloerse fiets/voetgangersoversteek is voorzien, is het effect op de verkeersveiligheid van deze maatregel als positief te beoordelen.

Oplossing van bestaande onveilige knelpunten

De ontwerpwijzigingen hebben geen directe invloed op het oplossen van bestaande onveilige knelpunten ten opzichte van de cijfers uit het MER (2011) doordat de maatregelen qua effect niet zijn gewijzigd.

Conclusie

De ontwerpwijzigingen hebben geen direct effect op de verkeersintensiteiten of de verkeersveiligheid (behalve bij Lentersdijk). Immers, de oplossingen zijn qua werking niet gewijzigd. Doordat bij de Lentersdijk een nieuwe extra ongelijkvloerse fiets/voetgangersoversteek is voorzien, is het effect op de verkeersveiligheid van deze maatregel als positief te beoordelen. Daarnaast zijn de verkeerscijfers en verkeersmodel in 2013 geactualiseerd en herijkt. Dit heeft gevolgen voor de intensiteiten auto- en vrachtverkeer. Deze herijkte cijfers vormen de basis voor het geluidsonderzoek van het bestemmingsplan. De intensiteiten nemen licht af ten opzichte van de cijfers die in het MER (2011) zijn gehanteerd.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Er is aan de hand van de rekenresultaten geen aanleiding voor het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen voor verkeer.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeels- of besluitvorming belemmeren.

3.3 GELUID

Methodiek en uitgangspunten

Het akoestisch onderzoek in het eerder opgestelde MER (2011) is uitgevoerd door ingenieursbureau TAUW.

De beoordelingscriteria die hiervoor zijn gebruikt zijn weergegeven in Tabel 8. In het onderzoek is de geluidbelasting op woningniveau niet berekend.

Beoordelingscriterium
Relevant geluidbelast oppervlak voor de woonomgeving als gevolg van respectievelijk de N34 en de overige wegen
Aantal geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidcontouren als gevolg van respectievelijk de N34 en de overige wegen
Verandering geluidbelasting gevoelige bestemmingen op lokaal niveau

Tabel 8: Beoordelingscriteria voor het thema geluid.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is door TAUW een nieuw akoestisch onderzoek uitgevoerd (mei 2015). In dit onderzoek is de geluidsbelasting op woningniveau berekend.

Relevant geluidbelast oppervlak voor de woonomgeving

De ontwerpaanpassingen zijn niet van invloed op het geluidbelast oppervlak voor de woonomgeving.

Aantal geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidcontouren

In het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek is met name bepaald hoeveel woningen er binnen de verschillende geluidcontouren zijn gelegen. Hierbij is de referentiesituatie vergeleken met het netwerkalternatief I en II. In het nieuwe akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan is de geluidsbelasting op woningniveau berekend. De gevelbelasting van alle woningen in het wettelijk onderzoeksgebied langs de weg is bepaald op basis van het voorkeursalternatief inclusief de ontwerpaanpassingen. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het voornemen op nagenoeg alle woningen 2 tot 7 dB toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Dit betekent dat een aantal woningen zal verschuiven naar een hogere geluidcontour. Door toepassing van geluidsarm asfalt, daar waar nodig, wordt de toename van het geluid op veel woningen weggenomen.

Verandering geluidbelasting gevoelige bestemmingen op lokaal niveau

Door de plaatselijke toepassing van geluidschermen gecombineerd met, waar nodig, geluidsarm asfalt neemt het geluid op lokaal niveau bijna nergens meer toe.

Conclusie

Het akoestisch onderzoek dat ten behoeve van de MER (2011) is uitgevoerd wijkt af van het akoestisch onderzoek dat ten behoeve van het bestemmingsplan is uitgevoerd (mei 2015).

De ontwerpaanpassingen hebben echter geen nadelige gevolgen hebben voor het aspect geluid.

De plaatselijke toepassing van geluidschermen gecombineerd met de toepassing van geluidsarm asfalt, waar nodig, zorgt ervoor dat er bijna nergens meer een de toename van de geluidsbelasting is.

De beoordelingscriteria kunnen dan ook beoordeeld worden als neutraal (0).

Mitigerende en compenserende maatregelen

Als onderdeel van het ontwerp wordt geluidsarm asfalt toegepast en geluidschermen geplaatst.

Hierdoor wordt de toename van de geluidsbelasting, waar nodig, beperkt.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeels- of besluitvorming belemmeren.

3.4 LUCHTKWALITEIT

Methodiek en uitgangspunten

Het luchtkwaliteitsonderzoek in het eerder opgestelde MER (2011) is uitgevoerd door TAUW.

De beoordelingscriteria die hiervoor zijn gebruikt zijn weergegeven in Tabel 9. De laatste twee beoordelingscriteria zijn niet meegenomen in de uiteindelijke beoordeling in het MER van 2011 en tevens niet in deze aanvulling, gezien het feit dat er geen overschrijding van grenswaarden wordt berekend.

Beoordelingscriterium	Eenheid	Rekenmethode
Gemiddelde toe- of afname van de concentratie NO ₂ bij woningen ten opzichte van autonome ontwikkeling	µg/m ³	ISL2 en GIS
Toe- of afname van de hoogste berekende jaargemiddelde concentratie NO ₂ ten opzichte van autonome ontwikkeling	µg/m ³	ISL2
Indien relevant: toe- of afname van overschrijdingsoppervlak PM ₁₀ ten opzichte van autonome ontwikkeling	m ²	ISL2 en GIS
Indien relevant: toe- of afname van overschrijdingsoppervlak NO ₂ ten opzichte van autonome ontwikkeling	m ²	ISL2 en GIS

Tabel 9: Beoordelingscriteria voor het thema luchtkwaliteit gehanteerd in het MER uit 2011.

Ten behoeve van de uiteindelijke beoordeling, is de volgende scoreverdeling gehanteerd in het MER uit 2011:

- Bij een toe- of afname van de gemiddelde/hogst berekende concentratie NO₂/PM₁₀ met meer dan 1,2 µg/m³ is er sprake van respectievelijk een zeer negatief (- -) of zeer positief (+ +) effect.
- Bij een toe- of afname van de gemiddelde/hogst berekende concentratie NO₂/PM₁₀ tussen 0,4 µg/m³ en 1,2 µg/m³ is er sprake van respectievelijk een negatief (-) of positief (+) effect.
- Bij een toe- of afname van de gemiddelde/hogst berekende concentratie NO₂/PM₁₀ met maximaal 0,4 µg/m³ is er sprake van niet of nauwelijks effect (0).

Bovenstaande scoreverdeling is tevens in deze aanvulling gehanteerd.

Tabel 10 geeft een overzicht van de beoordelingscriteria, welke voor deze aanvulling zijn gehanteerd.

Beoordelingscriterium	Eenheid	Rekenmethode
Gemiddelde toe- of afname van de NO ₂ -concentratie bij woningen ten opzichte van de autonome ontwikkeling	µg/m ³	Geomilieu versie 2.62 (module Stacks) en GIS
Toe- of afname van de hoogste berekende jaargemiddelde NO ₂ -concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling	µg/m ³	Geomilieu versie 2.62 (module Stacks)
Gemiddelde toe- of afname van de PM ₁₀ -concentratie bij woningen ten opzichte van de autonome ontwikkeling	µg/m ³	Geomilieu versie 2.62 (module Stacks) en GIS
Toe- of afname van de hoogste berekende jaargemiddelde PM ₁₀ -concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling	µg/m ³	Geomilieu versie 2.62 (module Stacks)

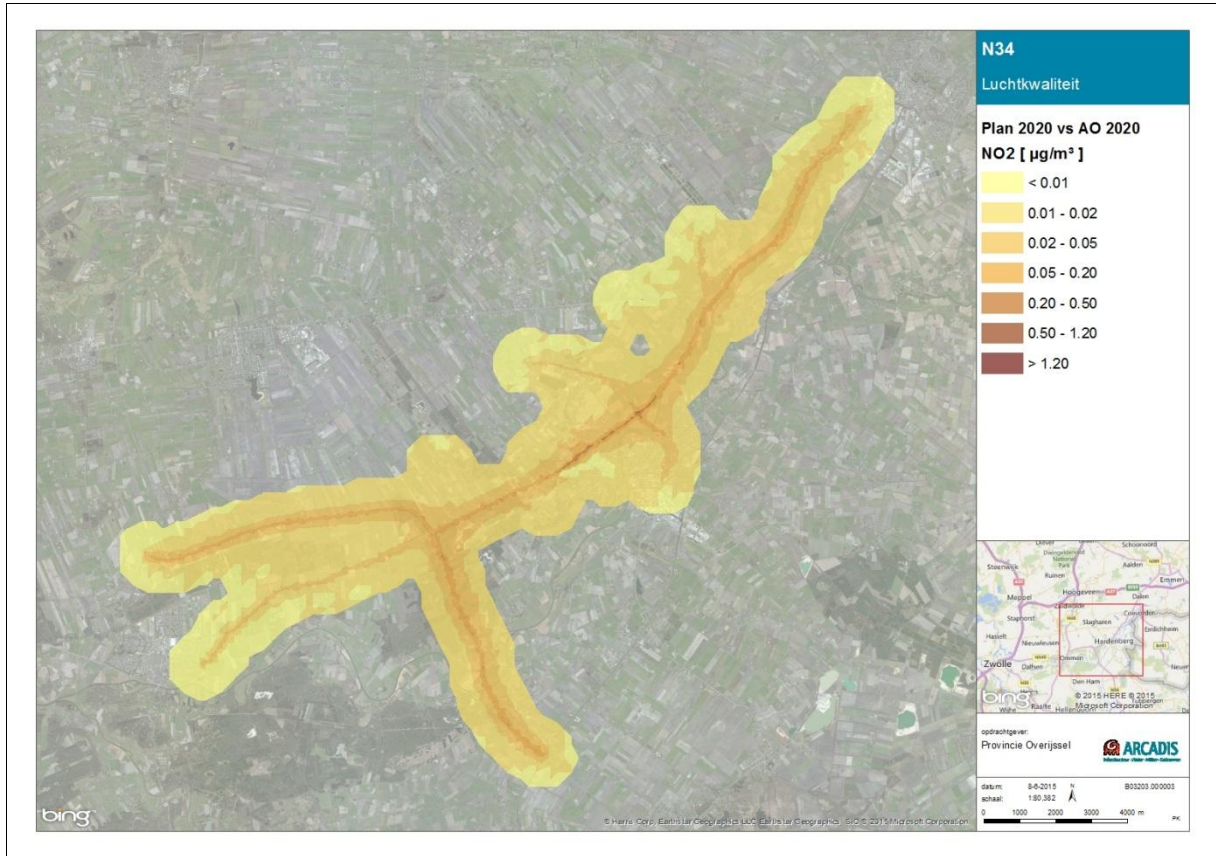
Tabel 10: Beoordelingscriteria voor het thema luchtkwaliteit gehanteerd in deze aanvulling.

Ten behoeve van de beoordeling van deze beoordelingscriteria zijn op basis van geactualiseerde verkeerscijfers⁵ nieuwe berekeningen uitgevoerd.

Stikstofdioxide (NO₂)

De gemiddelde toe- of afname van de NO₂-concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling is te zien in Afbeelding 5.

⁵ De gehanteerde invoergegevens voor de plansituatie zijn aangeleverd door de provincie op 31-07-2013 en zijn afkomstig van GoudappelCoffeng, voor de huidige en autonome situatie zijn deze aangeleverd op 07-05-2015.



Afbeelding 5: Gemiddelde toe- of afname van de NO₂-concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

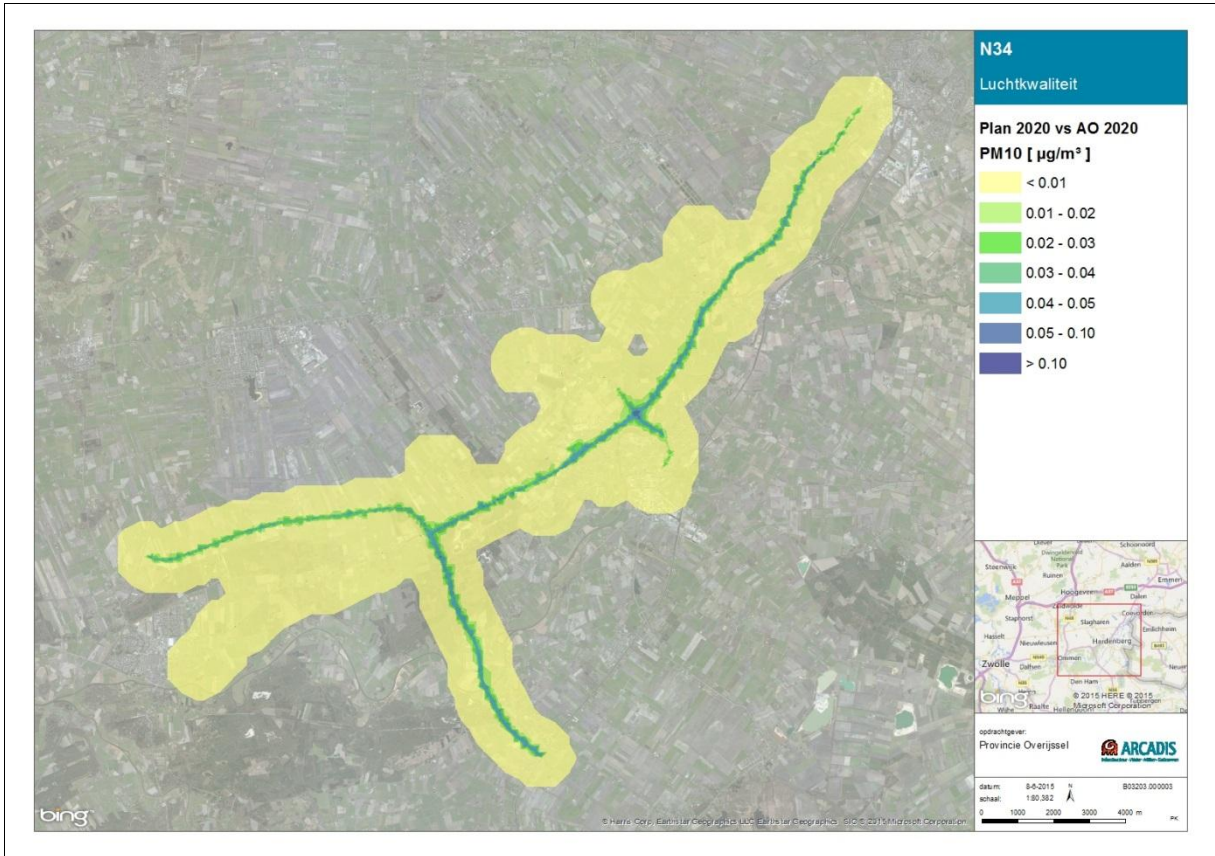
Uit de rekenresultaten blijkt dat de maximale bijdrage in de plansituatie ten opzichte van de autonome situatie 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Deze maximale bijdrage is berekend op toetsafstand van de N34 (Ommerweg), nabij het kruispunt met de J.C. Kellerlaan. Daar waar deze hoogst berekende concentraties optreden, zijn geen woningen aanwezig. Ter plaatse van de woningen in de buurt, is geen sprake van de hoogst berekende concentraties.

De hoogste berekende jaargemiddelde concentratie NO₂ op toetsafstand bedraagt ca. 16,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is lager dan de hoogst berekende concentraties in de huidige situatie (21,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). De jaargemiddelde norm voor NO₂ van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in de plansituatie ruim onderschreden.

De hoogst berekende jaargemiddelde NO₂-concentratie, ten opzichte van de autonome ontwikkeling, bedraagt 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ op toetsafstand. Dit resulteert in een negatieve (-) beoordeling. Hiermee is de beoordeling van dit beoordelingscriterium gelijk aan die van het MER uit 2011.

Fijn stof (PM₁₀)

De gemiddelde toe- of afname van de PM₁₀-concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling is te zien op Afbeelding 6.



Afbeelding 6: Gemiddelde toe- of afname van de PM₁₀-concentraties ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

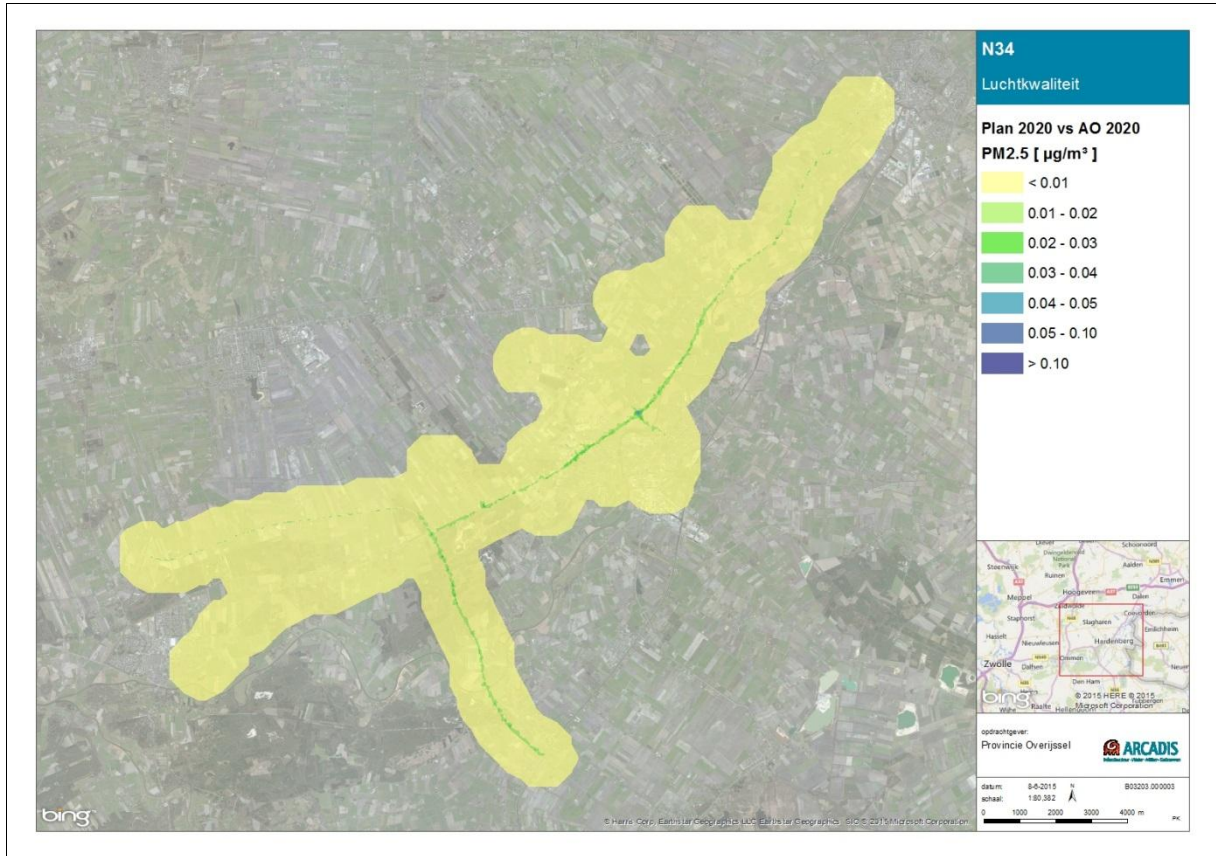
Uit de rekenresultaten blijkt dat de maximale bijdrage in de plansituatie ten opzichte van de autonome situatie 0,11 µg/m³ bedraagt. Deze maximale bijdrage is berekend op toetsafstand van de N34 (Ommerweg), nabij het kruispunt met de J.C. Kellerlaan. Daar waar deze hoogst berekende concentraties optreden zijn geen woningen aanwezig.

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie PM₁₀ op toetsafstand bedraagt 21,0 µg/m³. Dit is lager dan de hoogst berekende concentraties in de huidige situatie (22,3 µg/m³). De jaargemiddelde norm voor PM₁₀ van 40 µg/m³ wordt in de plansituatie ruim overschreden. Ook de norm voor de 24-uursgemiddelde waarde wordt ruim overschreden.

De hoogst berekende jaargemiddelde PM₁₀-concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling bedraagt 0,11 µg/m³ op toetsafstand. Dit resulteert in geen of nauwelijks effect en leidt tot een neutrale (0) beoordeling. Dit beoordelingscriterium is niet beoordeeld in het MER uit 2011.

Zeer Fijn stof (PM_{2.5})

De gemiddelde toe- of afname van de PM_{2.5}-concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling is te zien op Afbeelding 6.



Afbeelding 6: Gemiddelde toe- of afname van de PM_{2.5}-concentraties ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de maximale bijdrage in de plansituatie ten opzichte van de autonome situatie 0,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Deze maximale bijdrage is berekend op toetsafstand van de N34 (Ommerweg), nabij het kruispunt met de J.C. Kellerlaan. Daar waar deze hoogst berekende concentraties optreden zijn geen woningen aanwezig.

De hoogste berekende jaargemiddelde concentratie PM_{2.5} op toetsafstand bedraagt 11,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is lager dan de hoogst berekende concentraties in de huidige situatie (12,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). De jaargemiddelde norm voor PM_{2.5} van 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in de plansituatie ruim onderschreden.

De hoogst berekende jaargemiddelde PM_{2.5}-concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling bedraagt 0,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ op toetsafstand. Dit resulteert in geen of nauwelijks effect en leidt tot een neutrale (0) beoordeling. Dit beoordelingscriterium is niet beoordeeld in het MER uit 2011.

Conclusie

Er zijn geen wijzigingen in de beoordelingen van de beoordelingscriteria voor luchtkwaliteit ten opzichte van het MER uit 2011.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Er is aan de hand van de rekenresultaten geen aanleiding voor het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen voor luchtkwaliteit.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeels- of besluitvorming belemmeren.

3.5 EXTERNE VEILIGHEID

Methodiek en uitgangspunten

Voor externe veiligheid is vanwege de ontwerpaanpassingen, zoals beschreven in hoofdstuk 2, opnieuw een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de wegaanpassingen aan de N34 Witte Paal - Coevorden op de externe veiligheidsrisico's. In deze aanvulling behorende bij de MER N34 Witte Paal – Coevorden worden de gehanteerde uitgangspunten uit dit nieuwe onderzoek vergeleken met de uitgangspunten uit het eerder uitgevoerde onderzoek in het kader van het MER uit 2011. Hiermee worden eventuele verschillen in uitkomsten in het nieuwe onderzoek ten opzichte van het oude onderzoek verklaard.

Wet- en regelgeving

Het eerder uitgevoerde onderzoek dateert van maart 2011. Sindsdien is het een en ander gewijzigd op het gebied van externe veiligheid. Zo zijn er nieuwe inzichten betreffende de te hanteren uitgangspunten door onder meer het tot stand komen van de Handleiding Risicoanalyse Transport, is het rekenprogramma RBMII gewijzigd en is het Basisnet van kracht.

Beoordelingskader

De ontwerpaanpassingen zijn in het nieuwe onderzoek voor het aspect externe veiligheid beoordeeld op de volgende beoordelingscriteria: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hiervoor is de scoringsmethodiek gehanteerd zoals weergegeven in Tabel 11 en Tabel 12.

Waardering	Omschrijving	Toelichting
++	Zeer positief effect	Afname oppervlak contour van > 50%
+	Positief effect	Afname oppervlak contour van 10% – 50%
0	Niet of nauwelijks effect	Verschil oppervlak contour < 10%
-	Negatief effect	Toename oppervlak contour van 10% -50%
--	Zeer negatief effect	Toename oppervlak contour van > 50%

Tabel 11: Plaatsgebonden risico.

Waardering	Omschrijving	Toelichting
++	Zeer positief effect	Afname van > 0.2
+	Positief effect	Afname van 0.1 – 0.2
0	Niet of nauwelijks effect	Verschil < 0.1
-	Negatief effect	Toename van 0.1 – 0.2
--	Zeer negatief effect	Toename van > 0.2

Tabel 12: Groepsrisico.

Rekenkundige uitgangspunten

Ook zijn er tussen het eerder uitgevoerde onderzoek en het nieuwe onderzoek verschillen in rekenkundige uitgangspunten. Hieronder worden deze verschillen weergegeven.

In het eerder uitgevoerde onderzoek van Tauw is uitgegaan van drie situaties, namelijk:

1. de huidige situatie: huidige wegligging, het transport van gevaarlijke stoffen in het jaar 2010 en het huidige aantal bewoners, arbeidsplaatsen en (beperkt) kwetsbare objecten in dat jaar;
2. de autonome situatie: huidige wegligging, het transport van gevaarlijke stoffen in het jaar 2020 en dezelfde bevolkingsdichtheid als in de huidige situatie;
3. de toekomstige situatie: toekomstige wegligging, het transport van gevaarlijke stoffen in het jaar, dezelfde bevolkingsdichtheid als in de huidige situatie plus de verwachte nieuwbouwplannen tussen 2010 en 2020.

In het nieuwe onderzoek is uitgegaan van twee situaties, namelijk de:

1. referentiesituatie / autonome situatie: huidige wegligging, het transport van gevaarlijke stoffen in 2024 en de huidige bebouwingssituatie plus de te verwachten nieuwbouwplannen;
2. toekomstige situatie: toekomstige situatie: toekomstige wegligging en dezelfde transportintensiteiten en bebouwingdichtheid als in de referentiesituatie.

Deze twee gemodelleerde situaties geven voldoende weer wat de effecten zijn van de wegaanpassingen aan de N34 Witte Paal - Coevorden. Daarnaast is op deze wijze voldoende rekening gehouden met de toekomstige groei van transport en toekomstige bouwplannen van omliggende gemeenten.

Tracé

De belangrijkste verschillen bij het modelleren van de weg zelf zijn als volgt:

- Lengte van het tracé: In het eerdere onderzoek is het tracé 7,41 kilometer lang (loopt van Witte Paal tot de J.C. Kellerlaan). In het nieuwe onderzoek is het tracé 17,78 kilometer lang (loopt van Witte Paal tot Coevorden). Doordat het tracé langer is omvat het nu twee wegvakken (deelplan A en deelplan B), conform de wegvakindeling van de afdeling Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL) van Rijkswaterstaat (RWS).
- Wegbreedte: de wegbreedte is in het eerdere onderzoek in de huidige situatie 7,5 meter breed. In het nieuwe onderzoek is als uitgangspunt genomen dat de weg 8 meter breed is (gemiddelde breedte opgemeten met Google Earth Pro). Het (minimale) verschil in wegbreedte is niet van invloed op de uitkomsten van de risicoberekeningen.
- Transportintensiteiten gevaarlijke stoffen: in het eerdere onderzoek is uitgegaan van het transport van gevaarlijke stoffen in het jaar 2006 (huidige situatie) en 2020 (toekomstige situatie). Bij vervoersbesluiten moet rekening gehouden worden met een groeiprognoze van het transport van gevaarlijke stoffen binnen 10 jaar. Om deze reden is in het nieuwe onderzoek uitgegaan van het transport van gevaarlijke stoffen in 2024, rekening houdend met de voorgeschreven groeiprognozes. Het aantal transporten met gevaarlijke stoffen is in het nieuwe onderzoek hierdoor hoger. Daarnaast is bij de modellering van de transporten met gevaarlijke stoffen, het tracé in de risicoanalyse nu opgesplitst in twee wegvakken (zie eerste bullet).

Omgeving

De belangrijkste verschillen bij het modelleren van de omgeving zijn als volgt:

- Invloedsgebied: in het nieuwe onderzoek is uitgegaan van de 1% letaliteitsafstand van 325 meter behorende bij de stofcategorie GF3. Met het in werking treden van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is voorgeschreven dat nu uitgegaan moet worden van een 1% letaliteitsafstand van 355 meter. Vandaar dat er nu een andere letaliteitsafstand is gehanteerd. Uit de uitkomsten uit het eerdere onderzoek is gebleken dat een inventarisatie van de bevolking tot 950 meter niet leidt tot hogere risico's. Dit is dan ook als uitgangspunt genomen bij het nieuwe onderzoek. Dit blijkt ook uit de hoogte van de risico's.

- Wat betreft de inventarisatiemethoden is zowel in het eerdere onderzoek als het nieuwe onderzoek uitgegaan van Bridgis. Verschil is echter dat in het nieuwe onderzoek ook voor de arbeidsplaatsen uitgegaan is van Bridgis. Er is tevens gebruik gemaakt van de BAG-viewer. Deze geeft de grafische weergave weer van de gemeentelijke basisgegevens over alle gebouwen en adressen in Nederland. Hiermee is een controle uitgeoefend op de woon-, werk- en overige functies die met Google Earth Pro geïnventariseerd zijn. Voor de bouwplannen is nu uitgegaan van www.ruimtelijkeplannen.nl. Dit is een vergelijkbare website als de website die destijds is gebruikt (www.nieuwekaart.nl). Verschil is dat de laatstgenoemde website niet meer geactualiseerd wordt en www.ruimtelijkeplannen.nl wel.

Overig

De rekenmethodiek is gewijzigd ten opzichte van het eerder uitgevoerde onderzoek (RBMII versie 1.3). Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft het rekenprogramma RBMII nu al een aantal keer geactualiseerd. Voor dit nieuwe externe veiligheidsonderzoek is RBMII versie 2.2 gehanteerd.

Conclusie

In het eerder uitgevoerde onderzoek en het nieuwe onderzoek zitten een aantal verschillen in gehanteerde uitgangspunten. Dit betreffen onder meer de grootte van het studiegebied (lengte van het tracé en de gemodelleerde bebouwing) en de nieuwe rekenmethodiek, die ertoe hebben geleid dat de uitkomsten van de risicoberekeningen verschillen.

De uitkomsten in beide onderzoeken zijn in ieder geval dat het transport van gevaarlijke stoffen over de N34 niet leidt tot een PR 10^{-6} contour (plaatsgebonden risico). Het groepsrisico is daarnaast zeer laag en neemt niet toe als gevolg van de wegaanpassingen aan de N34. De externe veiligheidsrisico's leveren daarom geen beperkingen op voor de beoogde wegaanpassingen aan de N34 Witte Paal - Coevorden. De effecten van deze wegaanpassingen zijn daarom zowel voor het plaatsgebonden risico als het groepsrisico neutraal (0) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De uitkomsten in beide onderzoeken staan in die zin redelijk in verhouding tot elkaar.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Er is aan de hand van de rekenresultaten geen aanleiding voor noodzaak van mitigerende en compenserende maatregelen voor externe veiligheid.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeel- of besluitvorming belemmeren.

3.6 ECOLOGIE

Methodiek en uitgangspunten

- In de MER uit 2011 zijn voor de beschermingskaders Flora –en faunawet en EHS de bouwstenen apart beoordeeld aan de hand van de voor de bouwsteen geldende beoordelingscriteria (per bouwsteen één score). Deze methode wordt ook hier aangehouden. Alleen beoordelingscriterium 'areaalverlies' bij beschermingskader EHS wordt voor bouwstenen 1, 2A en 4A gezamenlijk beoordeeld. Het reaalverlies wordt namelijk in zijn geheel gecompenseerd. Hiervoor is een compensatieplan in het kader van de EHS opgesteld. De rest van de beoordeling van EHS vindt plaats per bouwsteen. Voor het beschermingskader Natuurbeschermingswet is de beoordeling in het MER uit 2011 gedaan per toetsingscriterium, omdat bouwstenen in dit kader niet relevant zijn. Deze methode wordt ook hier aangehouden.

- Het in het MER 2011 gehanteerde toetsingscriterium 'Verslechtering luchtkwaliteit' is in het kader van de Flora –en faunawet geen beoordelingscriterium. Ook maakt het volgens het bevoegd gezag, de provincie Overijssel, geen onderdeel uit van de toetsingscriteria van de EHS. Anders dan in het MER uit 2011 is dit criterium weggelaten bij de beoordeling van de Flora –en faunawet en de beleidskaders van de EHS.
- In 2014 is de EHS Nee-tenzij toets opgesteld en zijn de effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS in het kader van Spelregels EHS beoordeeld (zie Nee-tenzij toets opwaardering N34, 29 april 2014). Hierin is beoordeeld dat effecten op EHS door verstoring ten opzichte van de referentiesituatie niet aan de orde zijn. Dit beoordelingscriterium is daarom ook niet meegenomen in de beoordeling van de bouwstenen in deze aanvulling.
- In de Passende Beoordeling is bepaald dat alleen sprake is van effecten door stikstofdepositie (zie Passende Beoordeling Ombouw N34 Deelplan B, ARCADIS 13 mei 2014). Effecten door andere toetsingscriteria zijn uitgesloten en worden daarom weggelaten in de beoordeling in deze aanvulling.
- De beoordelingscriteria in Tabel 13 zijn toegepast in het MER uit 2011. De beoordelingscriteria uit de MER uit 2011 die in het kader van deze beoordeling worden uitgesloten (zie bovenstaande tekst), zijn niet in de tabel opgenomen. De beoordelingscriteria die niet meedoen in de beoordeling zijn weggelaten.
- De wijzigingen in de wateropgave hebben geen consequenties voor de toetsing op het gebied van ecologie zoals opgenomen in het MER uit 2011. Deze wijzigingen zijn dan ook in de toetsing buiten beschouwing gelaten.

Beoordelingscriterium	Effect(en) mogelijk op:
Areaalverlies	EHS-gebieden
Verlies van standplaats	Beschermde fauna
Verlies van vaste rust-, verblijf- en voortplantingsplaatsen	Beschermde fauna
Verlies foerageergebied en vliegroutes (vleermuizen)	Beschermde fauna
Versnippering van leefgebied	Beschermde fauna en EHS-gebieden
Aanrijding van soorten	Beschermde fauna en EHS-gebieden
Verstoring (lawaai, trillingen, lichthinder, beweging)	Beschermde fauna
Verslechtering luchtkwaliteit	Natura 2000-gebieden
Verdroging	Beschermde fauna en EHS-gebieden

Tabel 13: Beoordelingscriteria voor het thema ecologie.

Beschermde soorten (Flora –en faunawet)

Bouwsteen 1A Wegverbreding

Anders dan genoemd in het MER uit 2011 treden door de wegverbreding geen effecten op leefgebied van beschermde faunasoorten, waaronder vaste rust –en verblijfplaatsen. Dit omdat uit de inventarisaties van beschermde soorten is gebleken dat deze ontbreken ter hoogte van de obstakelvrije zone (zie Mitigatieplan Opwaardering N34 Witte Paal-Drentsche grens, 19 februari 2014).

Anders dan gesteld in het MER uit 2011 is verstoring door licht en beweging van auto' is in de huidige situatie ook al aan de orde doordat de verkeersbeweging al continu van aard is. Verhogen van de snelheid van 80 km/uur naar 100 km/uur zal, anders dan gesteld in het MER uit 2011, daar weinig tot geen effect op hebben. Wel is, zoals genoemd in het MER uit 2011, in de gebruiksfase versnippering van leefgebieden door wegverbreding en verhoogde kans op aanrijding door verhoging van maximale snelheid aan de orde. Tijdens de aanlegfase kunnen, zoals genoemd, effecten optreden op fauna door verstoring door licht, geluid en trillingen en op standplaatsen van flora door verdroging bij bemaling.

Door de aanleg van zeven nieuwe faunavoorzieningen in deelplan B worden de effecten door versnippering gemitigeerd (zie Activiteitenplan bij ontheffingsaanvraag Flora –en faunawet N34 Witte Paal-grens Provincie Drenthe, ARCADIS 25 maart 2014). Doordat de bosgebieden worden uitgerasterd en er geleidende rasters worden geplaatst richting faunavoorzieningen is er eerder sprake van een afname van aanrijdingen dan een toename. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg op flora (verdroging) en fauna (verstoring en doding) worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen (zie Activiteitenplan ARCADIS 2014).

Bouwsteen 1A gaat hierdoor van een negatief (-) effect op beschermde soorten naar een neutraal (0) effect.

Bouwsteen 2A Lentersdijk

De extra kap van bomen ter hoogte van de zuidelijke toerit heeft geen effect op beschermde soorten, omdat zich hier geen beschermde natuurwaarden bevinden. Doordat er in de gewijzigde situatie naast voetgangers ook fietsers gebruik kunnen maken van de tunnel ter hoogte van Lentersdijk, treedt er iets meer verstoring op door zicht en beweging. Deze extra verstoring is nog steeds een verbetering ten opzichte van de huidige situatie, waarin verstoring door gemotoriseerd verkeer plaatsvindt. De beoordeling van deze bouwsteen is daardoor nog steeds positief (+).

Bouwsteen 4A Willemsdijk

Ter hoogte van Willemsdijk bevindt zich een vliegroute van vleermuizen (Zie Mitigatieplan Tauw, 2014). Dit effect is niet genoemd in de MER uit 2011. Doordat voor Willemsdijk in de gewijzigde situatie een betonconstructie wordt gebruikt in plaats van een vliesconstructie kunnen veel meer bomen behouden blijven/worden teruggeplant. Hierdoor is het effect op de functionaliteit van de vliegroute van vleermuizen minder negatief. Middels het nemen van mitigerende maatregelen worden tijdelijke en permanente effecten op vleermuizen en andere beschermde soorten voorkomen (zie Activiteitenplan, Arcadis 2014). De tunnel ter hoogte van Willemsdijk wordt voorzien van een ecologisch talud ingericht op de betreffende beschermde soorten. Ter hoogte van Willemsdijk ontstaat hierdoor een robuuste verbinding tussen de bossen ten noorden en ten zuiden van de N34. Omdat, zoals genoemd in het MER uit 2011, de verkeersintensiteit en de daarmee gepaarde verstoringen ten opzichte van de huidige situatie rond Willemsdijk en leefgebieden van soorten wel toeneemt, wordt de score licht negatief (-). Dit was in het MER uit 2011 nog negatief (-).

Bouwsteen 5A Larixweg

De wijzigingen hebben geen effecten op beschermde soorten, omdat daar waar extra ruimtebeslag aan de orde is zich geen beschermde waarden bevinden. Tijdelijke effecten worden volledig gemitigeerd (zie Activiteitenplan Arcadis 2014). De effectbeoordeling blijft hierdoor neutraal (0).

Bouwsteen 6 en 6B Boshoeke

De tunnel doorsnijdt enkele landbouwpercelen. De ontwerpwijziging aan de noordzijde zorgt niet tot een aanpassing van de beoordeling, omdat zich ter hoogte van de aanpassing geen beschermde waarden bevinden. Het effect blijft hierdoor positief (+) voor bouwsteen 6 en licht positief (0/+) voor bouwsteen 6B.

Bouwsteen 7B J.C. Kellerlaan

Ter hoogte van de J.C. Kellerlaan bevindt zich een vliegroute van vleermuizen (Zie Mitigatieplan Tauw, 2014). Dit effect is niet genoemd in het MER uit 2011. Door het nemen van mitigerende maatregelen worden tijdelijke en permanente effecten op vleermuizen en andere beschermde soorten voorkomen (zie Activiteitenplan, Arcadis 2014). De effectbeoordeling blijft hierdoor neutraal (0).

EHS

Areaalverlies

Bouwsteen 1 Wegverbreding, bouwsteen 2A Lentersdijk en Bouwsteen 4A Willemsdijk

In het MER uit 2011 is beoordeeld dat areaalverlies alleen optreedt door wegverbreding. Bij Lentersdijk was areaalverlies nog niet aan de orde en bij Willemsdijk was areaalverlies niet meegenomen in de beoordeling.

In 2014 is de EHS Nee-tenzij toets opgesteld en zijn de effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS in het kader van Spelregels EHS beoordeeld. Hierin is beoordeeld dat effecten op wezenlijke kenmerken en waarden aan de orde zijn bij bouwstenen 1, 2A en 4A zijn door ruimtebeslag. Bij deze bouwstenen treedt areaalverlies van de EHS op, hetgeen een negatief effect heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Bij de wegverbreding gaat het om de obstakelvrije zone, bij Willemsdijk om toeritten, bij Lentersdijk om de zuidelijke toerit van de voetganger/fietsersstunnel. Het gaat hierbij om een totale oppervlakte van 2,8 hectare.

In overleg met bevoegd gezag is een EHS Compensatieplan opgesteld om het verlies van 2,8 hectare geheel te compenseren (zie EHS Compensatieplan N34, ARCADIS 2014). Dit Compensatieplan is goedgekeurd door het bevoegd gezag en de compensatie is volgens de Spelregels EHS geborgd. Door de compensatie zijn er geen effecten meer op de EHS door areaalverlies aan de orde en is de score neutraal (0).

Overige bouwstenen

Bij de overige bouwstenen is areaalverlies van EHS niet aan de orde.

Beoordelingscriteria anders dan areaalverlies per bouwsteen

Bouwsteen 1A Wegverbreding

Door de wegverbreding neemt de versnippering van leefgebieden, bestaande uit de bosgebieden ten noorden en ten zuiden van de EHS toe. Dit criterium was, los van de aanpassingen in bouwsteen 1A, nog niet meegenomen in het MER uit 2011. Door het nemen van mitigerende maatregelen in het kader van de Flora –en faunawet (de aanleg van zeven faunavoorzieningen en het geschikt maken van tunnel Willemsdijk voor fauna, zie Activiteitenplan Arcadis 2014), worden de effecten van versnippering geheel gemitigeerd.

Door het nemen van mitigerende maatregelen treden geen effecten op door verdroging (zie Nee-tenzij toets, ARCADIS 2014). De totaalbeoordeling van bouwsteen 1A is daarmee neutraal (0).

Bouwsteen 2A Lentersdijk

Effecten anders dan effecten door areaalverlies zijn niet aan de orde.

Bouwsteen 4A Willemsdijk

Effecten anders dan effecten door areaalverlies zijn niet aan de orde.

Bouwsteen 5A Larixweg

Effecten door verstoring en verslechtering van luchtkwaliteit (zoals genoemd in het MER uit 2011) zijn in het kader van de EHS niet aan de orde.

Bouwsteen 6 en 6B Boshoeke

Geen wijzigingen ten aanzien van het MER uit 2011.

Bouwsteen 7B J.C. Kellerlaan

Geen wijzigingen ten aanzien van het MER uit 2011.

Natura 2000

In de Passende Beoordeling (ARCADIS 2014 en 2015) is beoordeeld dat effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Vecht –en beneden Reggegebied aan de orde zijn. Hierdoor is de score op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied negatief. Echter, de negatieve effecten worden geheel gemitigeerd door het nemen van mitigerende maatregelen. Dit wordt gedaan door de opkoop van stikstofrechten van een agrarisch bedrijf (salderen) en door maatregelen ter hoogte van betreffende habitattypen. Dit is goedgekeurd door bevoegd gezag.

Omdat hiermee niet alleen alle effecten worden gemitigeerd maar zelfs wordt voorzien in een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie, wordt dit aspect als licht positief (0/+) beoordeeld.

Conclusie

Ten aanzien van beschermde soorten heeft alleen een wijziging in de beoordelingsscore plaatsgevonden voor bouwsteen 1A (van negatief (-) naar neutraal (0)). Voor de EHS verandert de beoordelingsscore voor bouwstenen 1A, 2A, 4A en 5A. Voor deze bouwstenen wordt de score neutraal (0). Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat de beoordelingscriteria ‘verstoring’ geen effect heeft (zie Nee tenzij toets) en ‘verslechtering luchtkwaliteit’ niet als beoordelingscriterium geldt. Expliciet voor bouwstenen 1A, 2A en 4A geldt dat het negatieve effect door areaalverlies geheel wordt gecompenseerd. Hierbij wordt opgemerkt dat de ontheffing voor de Flora en faunawet in augustus 2014 is afgegeven.

Voor Natura 2000 wordt de score licht positief (0/+) (ten opzichte van neutraal (0) in het MER uit 2011). Ondanks dat uit nieuwe toetsing (Passende Beoordeling) is gebleken dat er negatieve effecten zijn door stikstofdepositie, worden deze effecten gemitigeerd door middel van salderen en door het nemen van mitigerende maatregelen in het Natura 2000 gebied. Doordat de depositie met deze maatregel wordt verlaagd ten opzichte van de referentiesituatie, is de beoordeling licht positief (0/+) geworden.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Zoals bovenstaand beschreven worden mitigerende en compenserende maatregelen genomen om negatieve effecten op natuurwaarden te voorkomen.

Samenvattend gaat het hierbij om de volgende maatregelen.

Mitigerende maatregelen

- Negatieve effecten op beschermde soorten door verstoring, verdroging en doding worden tijdens de aanlegfase geheel gemitigeerd (zie Activiteitenplan ARCADIS 2014).
- De effecten op Natura 2000-gebied door stikstofdepositie worden geheel gemitigeerd door te salderen salderen en het nemen van maatregelen ter hoogte van habitattypen. .

Compenserende maatregelen

- Negatieve effecten op de EHS door ruimtebeslag, waardoor areaalverlies optreedt, wordt geheel gecompenseerd door elders het areaal EHS geheel te compenseren volgens de Spelregels van de EHS. Hiervoor is een EHS Compensatieplan opgesteld, welke is goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeel- of besluitvorming belemmeren.

3.7 RUIMTEGEBRUIK

Methodiek en uitgangspunten

De beoordelingscriteria in Tabel 14 zijn toegepast in het MER uit 2011 en zijn ook behandeld in voorliggende aanvulling.

Beoordelingscriterium
Te amoveren woningen / bedrijven
Beïnvloeding uitbreidingsmogelijkheden woongebieden en bedrijventerreinen
Verlies landbouwgrond
Versnippering percelen landbouwgrond
Verlies areaal bos/groen

Tabel 14: Beoordelingscriteria voor het thema ruimtegebruik.

Te amoveren woningen/bedrijven

Het aantal te amoveren woningen/bedrijven is niet veranderd als gevolg van de ontwerpaanpassingen zoals beschreven in hoofdstuk 2. Hiermee is de beoordeling voor dit criterium gelijk aan die uit het MER uit 2011.

Beïnvloeding uitbreidingsmogelijkheden woongebieden en bedrijventerreinen

De ontwerpaanpassingen van de meeste bouwstenen hebben geen gevolgen voor uitbreidingsmogelijkheden van woongebieden en/of bedrijventerreinen langs de N34 en het nabijgelegen onderliggend wegennet. Met uitzondering van bouwsteen 6 zijn er geen of nauwelijks effecten ten opzichte van de beoordeling in de MER uit 2011.

Bouwsteen 6 en 6B Hessenweg/Boshoek

De ontwerpaanpassing aan de noordzijde gaat ten koste van uitgeefbaar bedrijventerrein. Een perceel uitgeefbaar terrein is ten gevolge van de wijziging circa 20 m² kleiner geworden. Hierdoor heeft de ontwerpaanpassing een negatief effect op de uitbreidingsmogelijkheid van het bedrijventerrein ten opzichte van de referentiesituatie.

Verlies landbouwgrond

De ontwerpaanpassingen van de meeste bouwstenen hebben in meer of mindere mate gevolgen voor het verlies aan landbouwgrond. Voor bouwsteen 2A, 3 en 7B zijn er geen wijzigingen van de effectbeoordeling zoals opgenomen in het MER uit 2011.

Bouwsteen 1 Wegverbreding

Doordat dit wegvak grotendeels door bebost of bebouwd gebied loopt, is het effect op landbouwgrond door deze bouwsteen relatief beperkt. Het verlies wat aan landbouwgrond optreedt, is grotendeels in de diverse andere bouwstenen beoordeeld. Voor deze bouwsteen kan het effect worden bijgesteld van zeer negatief, zoals beoordeeld in het MER uit 2011, naar negatief ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 4A Willemsdijk en 5A Larixweg

Het ruimtegebruik van de tunnel Willemsdijk is beperkter geworden. Daarnaast zijn de watergangen langs de erftoegangswegen aan een zijde komen te vervallen. De nieuwe bomenrij aan de zuidzijde van de N34 tussen Willemsdijk en Boshoek leidt niet tot extra ruimtegebruik. Voor deze bouwsteen kan gesteld worden dat net zoals beoordeeld in het MER uit 2011 er nog steeds een negatief effect optreedt. Al is dit negatieve effect als gevolg van de ontwerpaanpassingen wel beperkter dan bij het voorkeursalternatief, zoals getoetst in het MER uit 2011, het geval was.

Bouwsteen 6 en 6B Boshoeke

De beoordeling in het MER uit 2011 is niet correct. In het MER uit 2011 had het effect van deze bouwsteen beoordeeld moeten worden als negatief. Als gevolg van de ontwerpaanpassing wordt het effect groter. De bouwsteen scoort voor wat betreft het verlies aan landbouwgrond zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie.

Versnippering percelen landbouwgrond

Voor de beoordeling van dit beoordelingscriterium is aangesloten bij de effectbeoordeling uit het MER van 2011. Enkel de daar genoemde bouwstenen zijn hieronder opnieuw beoordeeld. Voor bouwsteen 2A, 6 en 6B zijn er geen wijzigingen van de effectbeoordeling zoals opgenomen in het MER uit 2011.

Bouwsteen 5A Afsluiten Larixweg + parallelweg naar tunnel Willemsdijk

In het MER uit 2011 is aangegeven dat de nieuwe parallelweg met een relatief grote lengte een aanzienlijk aantal landbouwpercelen doorsnijdt. Echter worden de landbouwpercelen als gevolg van de wegaanpassingen niet extra versnipperd. In de referentiesituatie is er namelijk al een bestaande parallelweg aanwezig. Wel treedt er een verlies aan landbouwgrond op maar dit is in het voorgaande aspect beoordeeld. Voor deze bouwsteen kan het effect worden bijgesteld van zeer negatief, zoals beoordeeld in het MER uit 2011, naar neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 7B J.C. Kellerlaan

In het MER uit 2011 is aangegeven dat de ongelijkvloerse aansluiting op de J.C. Kellerlaan zich op agrarisch gebied bevindt en daardoor sprake zal zijn van toenemende versnippering. Echter worden de landbouwpercelen niet extra versnipperd. Dit doordat de verlies aan areaal landbouwgrond langs de randen van de percelen plaatsvindt. Het perceel wordt dus niet versnipperd, maar alleen kleiner. Wel treedt er een verlies aan landbouwgrond op, maar dit is in het voorgaande aspect beoordeeld. Voor deze bouwsteen kan het effect worden bijgesteld van zeer negatief, zoals beoordeeld in het MER uit 2011, naar neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

Verlies areaal bos/groen

Voor de beoordeling van dit beoordelingscriterium is aangesloten bij de effectbeoordeling uit het MER van 2011. Voor bouwsteen 1 en 2A zijn er geen wijzigingen van de effectbeoordeling zoals opgenomen in het MER uit 2011.

Bouwsteen 3 Ontsluiten woningen SBB Willemsdijk

In het MER uit 2011 is aangegeven dat de ontsluiting van de woningen van SBB een beperkt effect heeft op het verlies aan areaal bos/groen. Omdat er alleen gebruik wordt gemaakt van de aanwezige paden en de bestemming van het bosgebied niet wijzigt, kan het effect van deze bouwsteen worden bijgesteld van negatief, zoals beoordeeld in het MER uit 2011, naar neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 4A Afsluiten Willemsdijk en 5A Larixweg

De doorgevoerde ontwerpaanpassing aan de zuidzijde resulteert in minder verlies aan areaal bos. Daarnaast wordt er geen folie toegepast waardoor het ruimtebeslag kleiner is. De wijziging aan de noordzijde resulteert in een groter ruimtebeslag. Per saldo blijft het effect net zoals in het MER uit 2011 negatief.

Conclusies

Een aantal ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject zorgt voor een groter effect op het ruimtegebruik dan reeds beoordeeld in het MER uit 2011. Dit ontstaat met name door de situering van de tunnels en het gebruik van folie voor de tunnels.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Het effect door verlies aan gronden en het amoveren van de woningen kan worden beperkt door deze voorafgaand aan realisatie financieel te compenseren. Het aanwezige bosgebied is tevens aangemerkt als EHS. Het verlies aan EHS wordt geheel gecompenseerd. Hiervoor wordt een compensatieplan opgesteld (zie ook paragraaf 3.6). Het verlies aan bomen wordt (in het kader van de Boswet) tevens gecompenseerd. Hiermee is in de planuitwerking en het Landschapsplan rekening gehouden.

Binnen de te hanteren contractvorm is er ruimte om de tunnels constructief anders vorm te geven binnen de kaders van het project. Dit geldt met name voor bouwstenen 2A Lentersdijk en 6/6B Boshoek. Dit kan resulteren in een beperking van het effect op verlies landbouwgrond en bos/groen.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeel- of besluitvorming belemmeren.

3.8 BODEM

Methodiek en uitgangspunten

De beoordelingscriteria in Tabel 15 zijn toegepast in het MER uit 2011 en zijn ook behandeld in voorliggende aanvulling.

Beoordelingscriterium
Zetting
Aardkundige waarden
Aantasting bodemkwaliteit

Tabel 15: Beoordelingscriteria voor het thema bodem.

Zetting

In het plangebied bestaat de ondergrond grotendeels uit niet-zettingsgevoelige lagen. Slechts op enkele locaties worden zettingsgevoelige lagen aangetroffen. Op de locaties waar met traditionele bouwkuipen wordt gewerkt en daar waar folieconstructies in den natte worden aangelegd, worden geen zettingen verwacht. Bij bouwsteen 2A Lentersdijk wordt een deel van de toekomstige onderdoorgang op staal gefundeerd. Dit leidt ter plaatse van de onderdoorgang mogelijk tot extra zetting. Vanwege de afstand wordt er geen effect op bebouwing in de omgeving verwacht.

Aardkundige waarden

In het MER uit 2011 zijn de aardkundige waarden van de verschillende bouwstenen beoordeeld. Op basis van de aanpassingen blijkt dat de beoordeling voor de meeste bouwstenen niet wijzigt. Hieronder is per bouwsteen aangegeven wat de wijzigingen zijn ten opzichte van het MER uit 2011 en of dit leidt tot een aanpassing van de beoordeling.

Bouwsteen 1A Wegverbreding

Geen grote wijziging ten opzichte van het MER uit 2011. De beoordeling blijft gelijk aan de beoordeling in het MER uit 2011, geringe verstoring waardoor het effect van deze bouwsteen als neutraal wordt beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 2A Lentersdijk

De ontwerpwijziging zorgt ervoor dat de onderdoorgang ter hoogte van de Lentersdijk ook geschikt is voor fietsers. Deze wijziging heeft geen gevolgen op aardkundige waarden. De aanleg van de tunnel, zoals ook opgenomen in het VKA, leidt tot een sterke (plaatselijke) verstoring van de bodemopbouw. De bodem wordt plaatselijk afgegraven. Deze bouwsteen heeft dan ook een negatief effect op de aardkundige waarden ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 3 Ontsluiten woningen SBB Willemsdijk

Geen grote wijziging ten opzichte van het MER uit 2011. De beoordeling blijft gelijk aan de beoordeling in het MER uit 2011. De bouwsteen heeft nauwelijks effect op de aardkundige waarden waardoor het effect van deze bouwsteen als neutraal wordt beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 4A Afsluiten Willemsdijk

Geen grote wijziging ten opzichte van het MER uit 2011. De beoordeling blijft gelijk aan de beoordeling in het MER uit 2011. Voor de realisatie van de weg is beperkt grondverzet op maaiveldniveau nodig. Het effect op de aardkundige waarden is als neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 5A Larixweg

Ten opzichte van het MER uit 2011 zijn onderstaande punten gewijzigd:

- Geen vliesconstructie maar traditionele bouwkuip.
- Zowel noordelijke als zuidelijke toerit circa 20 meter verlengen in verband met hellingspercentage.

Het niet toepassen van een vliesconstructie heeft tot gevolg dat over een minder groot oppervlak grond wordt afgegraven. Dit leidt echter niet tot een ander oordeel, ten opzichte van het MER uit 2011, omdat er nog steeds veel grond moet worden ontgraven wat leidt tot een sterke (plaatselijke) verstoring van de bodemopbouw. Deze bouwsteen heeft conform de beoordeling in het MER uit 2011 een negatief effect op de aardkundige waarden ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 6 en 6B Boshoeke

Ten opzichte van het MER uit 2011 zijn onderstaande punten gewijzigd:

- Door ontwerpgrondwaterstand ligt de folie circa 5,0 meter dieper dan waar voorheen van uitgegaan is.
- Bestaande A-Watergang circa 120 meter verlegd.

Ten gevolge van het dieper leggen van de folieconstructie zal meer grond afgegraven worden en wordt ook het ruimtebeslag groter. De hoeveelheid te ontgraven grond neemt toe. De aanleg van de tunnel leidt plaatselijk tot een sterke verstoring van de bodemopbouw, omdat de oorspronkelijke bodemopbouw wordt weggegraven. Ook voor wat betreft het verleggen van de bestaande watergang is (beperkt) grondverzet noodzakelijk. Deze bouwsteen heeft een zeer negatief effect op de aardkundige waarden ten opzichte van de referentiesituatie.

Bouwsteen 7B

Ten opzichte van het MER uit 2011 zijn onderstaande punten gewijzigd:

- Door ontwerpgrondwaterstand ligt de folie circa 7,0 meter dieper dan waar voorheen van uitgegaan is.
- De toegangsweg/oprit naar Kellerlaan 3 is met circa 80,0 meter verlengd.

Ten gevolge van het dieper leggen van de folieconstructie zal meer grond afgegraven worden en wordt ook het ruimtebeslag groter. De hoeveelheid te ontgraven grond neemt toe. De aanleg van de tunnel leidt plaatselijk tot een sterke verstoring van de bodemopbouw, omdat de oorspronkelijke bodemopbouw wordt weggegraven. Ook voor wat betreft het verlengen van de toegangsweg is (beperkt) grondverzet noodzakelijk. Deze bouwsteen heeft een zeer negatief effect op de aardkundige waarden ten opzichte van de referentiesituatie.

Aantasting bodemkwaliteit

In het MER uit 2011 staan de verdachte deellocaties genoemd die gelegen zijn in de nabijheid van het voorkeursalternatief, gebaseerd op informatie van de gemeente Hardenberg. In 2013 is door ARCADIS een volledig Vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd naar het tracé van het voorkeursalternatief. Naar aanleiding van deze resultaten is op 6 september 2013 contact geweest met de Gemeente Hardenberg. Geconcludeerd wordt dat er één locatie nabij het tracé van het voorkeursalternatief verdacht is op de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging die tot binnen het actuele ontwerptraacé reikt. Het gaat om stortplaats Engelandse Bos (OV2490). Op de locatie Engelandse Bos, ter plaatse van de huidige berm (klasse Industrie) die opnieuw als bermgrond gebruikt kunnen worden en ter plaatse van bestaande op te heffen wegen en erven kan er lokaal een beperkt positief effect optreden indien mogelijk aanwezige verontreinigde grond wordt afgevoerd in plaats van wordt hergebruikt. Ter plaatse van toekomstige ongelijkvloerse kruisingen en de watergangen is door Envita een Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het grondwater ter plaatse van de tunnel Willemsdijk blijkt (van nature) sterk verontreinigd met nikkel. De aanleg zal een neutraal effect hebben. Na afronding van de genoemde onderzoeken zijn nog kleine aanpassingen gedaan aan het voorkeursalternatief, een aantal ontwerpaanpassingen zoals omschreven in hoofdstuk 2, die niet van invloed zijn op de vastgestelde effecten. Overall wordt de aantasting van de bodemkwaliteit door het voorkeursalternatief beoordeeld als neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

Conclusie

Als gevolg van de ontwerpaanpassing bij bouwsteen 2A kan er ter plaatse van deze bouwsteen mogelijk extra zetting optreden. Vanwege de afstand wordt er geen effect op bebouwing in de omgeving verwacht. Het effect van bouwsteen 1A, 3, 4A, 5A op aardkundige waarden veranderd niet ten opzichte van de effectbeoordeling in het MER uit 2011. Het effect van bouwsteen 2A, 6, 6B en 7B op aardkundige waarden is groter dan beoordeeld in het MER uit 2011.

Op basis van een uitgevoerd Vooronderzoek is geconcludeerd dat er één locatie nabij het tracé van het voorkeursalternatief verdacht is op de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging die tot binnen het actuele ontwerptraacé reikt. Ook blijkt uit een Verkennend bodemonderzoek dat het grondwater ter plaatse van de tunnel Willemsdijk van nature sterk verontreinigd is met nikkel. Na afronding van de genoemde onderzoeken zijn nog kleine aanpassingen gedaan aan het voorkeursalternatief, een aantal ontwerpaanpassingen zoals omschreven in hoofdstuk 2, die niet van invloed zijn op de vastgestelde effecten. Overall wordt de aantasting van de bodemkwaliteit door het voorkeursalternatief beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Voor het niet aantasten van de aardkundige waarden is het van belang dat werkzaamheden niet leiden tot het weggraven van het oorspronkelijk bodemprofiel. Daarbij kan worden aangehouden dat tot een diepte van 1 meter onder maaiveld er geen verstoring plaatsvindt door een reeds verstoord bodemprofiel. Het voorkomen van dieper graven dan 1 meter onder maaiveld kan daarom worden gezien als een mitigerende maatregel. Binnen de kaders van het huidige ontwerp, kan de ontgraving ter plekke van geplande tunnels daarom niet gemitigeerd worden.

Op de locatie Engelandse Bos, ter plaatse van de huidige berm en ter plaatse van bestaande op te heffen wegen en erven kan er een beperkt positief effect optreden indien mogelijk aanwezige verontreinigde grond wordt afgevoerd in plaats van wordt hergebruikt.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeel- of besluitvorming belemmeren.

3.9 WATER

Methodiek

De beoordelingscriteria in Tabel 16 zijn toegepast in het MER uit 2011 en zijn ook behandeld in voorliggende aanvulling.

Beoordelingscriterium
Involed op waterkering
Beïnvloeding waterkwantiteit door dempen oppervlaktewater en de aanleg van verharding
Beïnvloeding waterkwaliteit door vervuild regenwater

Tabel 16: Beoordelingscriteria voor het thema water.

Involed op waterkering

De ontwerpaanpassingen zoals benoemd in hoofdstuk 2 zijn niet gelegen in de nabijheid van waterkeringen. Er zijn geen effecten als gevolg van de genoemde ontwerp aanpassingen. Dit criterium is daarom conform het MER uit 2011 als neutraal (0) beoordeeld.

Beïnvloeding waterkwantiteit door dempen oppervlaktewater en de aanleg van verharding

In het eerder opgestelde MER is de wateropgave als gevolg van het dempen van watergangen en toename van verhardingen niet bepaald. In het kader van de ontwerpuitwerking is dit wel gebeurd. Daarbij zijn de compensatie-uitgangspunten afgestemd met waterschap Vechtstromen (destijds waterschap Velt en Vecht). De rapportage en berekeningen hiervan zijn afgestemd met het waterschap. De resultaten van de rapportage zijn verwerkt in het ontwerp van de N34.

Met de bouwstenen 2A, 4 en 5 is een toename van verhardingen gemoeid. Er is geen sprake van dempingen van oppervlaktewater als gevolg van de wijzigingen. Dit laatste geldt ook voor bouwsteen 1. Wat betreft de wijzigingen in de tabel in paragraaf 2.4.1, hebben de volgende wijzigingen effect op het oppervlaktewatersysteem en de toename van verharding:

- Km 30.900 – 31.200, watergang parallelweg Willemsdijk.
- Km 30.900 – 31.200, erftoegangsweg.
- Km 32.100 – 32.400, verlengen bestaande opritten N34.
- Km 33.350 – 33.850, watergang Vechtpark.

De overige genoemde wijzigingen hebben geen effect op het oppervlaktewatersysteem en aanleg van verhardingen. Waar sloten worden gedempt door de voorgenomen plannen, worden deze teruggebracht aan de randen van het wegontwerp. De afwatering en ontwatering wordt hierdoor gewaarborgd. De effecten van toename van verhardingen worden volgens het vigerend beleid van het waterschap gecompenseerd. De compensatie wordt gezocht in het verbreden van bestaande watergangen. In het ontwerp van de N34 is voldoende ruimte om te dempen oppervlaktewater en toename van verhardingen te compenseren.

De ontwerpwijzigingen hebben geen effecten op de grondwaterhuishouding. Bouwsteen 2A (tunnel Lentersdijk), kan in theorie een effect hebben op de grondwaterhuishouding. Bouwsteen 2A is beoordeeld in het MER uit 2011 maar effecten op de grondwaterhuishouding van deze bouwsteen zijn zeer beperkt in beeld gebracht. In de alinea hieronder is om deze reden een aanvullende effectbeoordeling voor deze bouwsteen opgenomen.

De effecten van de tunnel Lentersdijk op de grondwaterhuishouding zijn echter beperkt. De tunnel zelf is waterdicht, maar blokkeert de grondwaterstroming niet. De tunnel doorsnijdt geen aaneengesloten waterdoorlatende lagen. De tunnellengte is beperkt, waardoor opstuwning in de permanente fase niet waarschijnlijk is. Tijdens de aanleg van de tunnel dient de grondwaterstand tijdelijk verlaagd te worden met een bemaling. Dit heeft als gevolg dat de grondwaterstanden in de omgeving tijdens de bemaling ook dalen. Om deze reden zijn de effecten tijdens de aanlegfase negatief, maar in de permanente situatie (na aanleg) neutraal.

Zowel de grond- als oppervlaktewaterkwantiteit bezien, is dit criterium beoordeeld op negatief (-) in de aanlegfase. In de permanente fase, na aanleg, zijn de effecten neutraal (0).

Beïnvloeding waterkwaliteit door vervuild regenwater

De verkeersintensiteit neemt als gevolg van de wijzigingen zoals benoemd in hoofdstuk 2 niet toe. Dit betekent dat de vervuiling als gevolg van de wijzigingen evenmin toenemen. Daarnaast wordt overal een bermassage toegepast, waarin vervuilde delen worden afgevangen en zo niet tot afstroom komen naar het oppervlaktewater. Om deze redenen zijn er geen effecten voorzien op de waterkwaliteit als gevolg van de genoemde wijzigingen. De score van dit criterium in het voorgaande MER blijft dan ook gehandhaafd: neutraal (0).

Conclusie

De effecten van de ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject op de waterkeringen en waterkwaliteit zijn beoordeeld als neutraal (0). De ontwerpaanpassingen hebben geen negatieve effecten, maar ook geen positieve effecten op deze beoordelingscriteria. Bouwsteen 2A is beoordeeld in het MER uit 2011 maar effecten op de grondwaterhuishouding van deze bouwsteen zijn zeer beperkt in beeld gebracht. Derhalve is een aanvullende effectbeoordeling voor deze bouwsteen opgenomen. De effecten als gevolg van de bouwsteen op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit zijn tijdens de aanlegfase negatief (-), maar in de permanente situatie (na aanleg) neutraal (0).

Mitigerende en compenserende maatregelen

De negatieve effecten van de bemaling kunnen worden gecompenseerd door retourbemaling toe te passen. Het onttrokken water wordt dan dicht bij de bouwkuip weer geïnfiltrerd. In de nadere planvorming dient te worden uitgezocht of retourbemaling wenselijk of noodzakelijk is.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeel- of besluitvorming belemmeren.

3.10 LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE

Methodiek

De beoordelingscriteria in Tabel 17 zijn toegepast in het MER uit 2011 en zijn ook behandeld in voorliggende aanvulling.

Beoordelingscriterium
Aantasting van waardevolle landschappelijke structuren
Aantasting bijzondere landschapselementen
Aantasting cultuurhistorische elementen en gebieden

Tabel 17: Beoordelingscriteria voor het thema landschap en cultuurhistorie.

Algemeen

Voor de N34 is inmiddels door ARCADIS een Landschapsplan en Beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit is een uitwerking van de Ruimtelijke Visie N34 (Bosch en Slabbers), die gebaseerd is op de Omgevingsvisie van de Provincie Overijssel. Bij het opstellen van het Landschapsplan en Beeldkwaliteitsplan heeft een uitgebreid participatietraject met de omgeving plaatsgevonden. Ten opzichte van het VKA hebben een aantal verbeteringen plaatsgevonden.

Op hoofdlijnen gaat dit om:

1. meer handhaven bestaande beplanting en aanvullend terugbrengen van beplanting waar deze door bouwwerkzaamheden moet worden verwijderd;
2. meer handhaven van landschappelijke lijnen;
3. aanvullende landschappelijke inpassingsmaatregelen om de impact van de weg te verzachten en beter landschappelijk in te bedden.

Ad 1. Handhaven en terugbrengen beplanting

Het handhaven van bestaande beplanting en dan vooral boombeplantingen is conform de Ruimtelijke Visie, Omgevingsvisie en de wensen vanuit de inspraak een belangrijk uitgangspunt geweest voor de nadere uitwerking. Echter in de eerdere MER werd het juist als positief gezien dat op delen boombeplanting werd verwijderd in verband met een beter contact met het landschap. Dit betreft eigenlijk alleen de houtsingel voor het traject Witte Paal – Willemsdijk. Deze vervalt nog steeds. Het zicht op het landschap is daarom aanwezig en wordt niet belemmerd door de lage haag met heesters die er nu wordt voorzien.

Belangrijke beplantingen die worden gehandhaafd / hersteld zijn als volgt:

- Handhaven boombeplanting bij kruising Willemsdijk door andere (asymmetrische) tunnelconstructie.
- Handhaven laanbeplanting Noordzijde van het traject Willemsdijk – Boshoeck door smallere obstakelvrije zone.
- Herstel laanbeplanting zuidzijde van het traject Willemsdijk – Boshoeck door het creëren van meer ruimte, zodat aanplant bomen mogelijk is geworden.
- Bij Boshoeck, behoud oude eikensingel Afterkampsweg, handhaven bestaande eiken N34 en aanvullen boombeplanting als markering afbuiging historische Hessenwegtracé, mede mogelijk gemaakt door ander tracé onderdoorgang.
- Handhaven boombeplanting en realisatie nieuwe eikenlaan Kellerlaan door andere viaduct constructie.

Ad 2. Handhaven landschappelijke lijnen

Het gaat ten aanzien van handhaven van landschappelijke lijnen vooral om:

- continuering doorgaande (ontginnings)lijn Willemsdijk, ten opzichte van verspringing in VKA, mogelijk gemaakt door andere (asymmetrische) tunnelconstructie.
- behoud van de esrand bij Boshoeck, door ander tracé onderdoorgang.

Ad 3. Aanvullende landschappelijke inpassingsmaatregelen

Het gaat ten aanzien van aanvullende landschappelijke inpassingsmaatregelen vooral om het toepassen van aanvullende haagbeplanting, zoals bij traject Witte Paal – Willemsdijk en bij Boshoeck. Vaak hebben deze hagen ook als doel om hinder van koplampen naar woningen te voorkomen.

Door aanpassingen aan viaduct constructies zijn minder forse taludconstructies mogelijk, waardoor deze minder impact op het landschap zullen hebben, bijvoorbeeld bij Kellerlaan. Dit geeft een veel groener en landschappelijker beeld.

Aantasting van waardevolle landschappelijke structuren

Ten opzichte van het VKA, worden minder landschappelijke structuren aangetast (zie vooral punt 2 hierboven). Het maakt de eerdere beoordeling op deze punten duidelijk minder negatief (tot neutraal).

Door maatregelen zoals benoemd bij punt 3 wordt de (ruimtelijke) impact van de weg verder beperkt.

Aantasting bijzonder landschapselementen

De focus op het handhaven en terugbrengen van (boom)beplantingen betekent dat veel eerdere negatieve effecten teniet worden gedaan, waardoor nu hoogstens sprake is van een licht negatief, maar veelal neutraal effect.

Aantasting cultuurhistorische elementen en gebieden

Voor de aanpassingen zoals benoemd bij punt 2 betekenen dat historische structuren c.q. elementen niet (ontginningslijnen) of minder (essen) worden aangetast.

Conclusie

De aanpassingen die zijn doorgevoerd sinds het VKA hebben tot een significante vermindering van de negatieve effecten geleid ten aanzien van het aspect landschap en cultuurhistorie ten opzichte van de beoordeling vanuit de eerdere MER.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Niet van toepassing.

Leemten in kennis en informatie

Niet van toepassing.

3.11 ARCHEOLOGIE

Methodiek en uitgangspunten

Het archeologisch bureauonderzoek in het eerder opgestelde MER (2011) is uitgevoerd door BAAC.

De beoordelingscriteria die hiervoor zijn gebruikt zijn weergegeven in Tabel 9.

Beoordelingscriterium
Invloed op bekende archeologische waarden
Invloed op potentiële archeologische waarden

Tabel 18: Beoordelingscriteria voor het thema archeologie.

Ten behoeve van de uiteindelijke beoordeling, is de volgende scoreverdeling gehanteerd in het MER uit 2011:

- *Invloed op bekende archeologische waarden*
 - Bij geen effect op bekende waarden is er sprake van niet of nauwelijks effect (0).
 - Bij beperkte aantasting van bekende waarden is er sprake van een negatief effect (-).
 - Bij sterke aantasting van bekende waarden is er sprake van een zeer negatief effect (- -).

- *Invloed op potentiële archeologische waarden*
 - Bij geen aantasting in een archeologisch verwachtingsgebied of bij aantasting van een laag verwachtingsgebied is er sprake van niet of nauwelijks effect (0).
 - Bij aantasting van een middelhoog verwachtingsgebied is er sprake van een negatief effect (-).
 - Bij aantasting van een hoog verwachtingsgebied is er sprake van een zeer negatief effect (- -).

Bovenstaande scoreverdeling is tevens in deze aanvulling gehanteerd.

Tabel 1024 geeft een overzicht van de beoordelingscriteria, welke voor deze aanvulling zijn gehanteerd. Het betreft de aanvulling die door ARCADIS is uitgevoerd naar aanleiding van de ontwerpaanpassingen. De ontwerpaanpassingen van het ontwerp dat nu wordt vastgelegd in het CDO ten opzichte van het voorkeursalternatief uit het MER, zijn zoals toegelicht in Hoofdstuk 2 te verdelen in 1) algemene ontwerpaanpassingen en 2) specifieke ontwerpaanpassingen aan de voorgenomen wegverbreding (bouwsteen 1A), Lentersdijk (bouwsteen 2A), Willemsdijk (bouwsteen 4A), Boshoeck (bouwsteen 6/6B) en JC. Kellerlaan (bouwsteen 7B). In deze aanvulling zijn beide soorten aanpassingen gehanteerd als uitgangspunten voor de actualisatie van de beoordeling.

Invloed ontwerpaanpassingen op bekende archeologische waarden

Uit het bureauonderzoek van BAAC bleek dat er geen bekende archeologische vondsten in het plangebied (= deelplan B) aanwezig zijn. Tijdens de actualisatie is gebleken dat de ontwerpaanpassingen hier geen effect op hebben; er zijn tot op heden geen nieuwe monumenten of waarnemingen geregistreerd in het plangebied ten opzichte van de situatie van het MER in 2011. Dit criterium wordt derhalve niet verder gescoord.

Invloed algemene ontwerpaanpassingen op potentiële archeologische waarden

De landschappelijke inpassing van het wegtracé en de kunstwerken in het CDO hebben ten opzichte van het VKA op enkele locaties gevolgen voor het ruimtebeslag. Het profiel ter plaatse van de Molengoot en het Vechtpark is beperkter geworden vanwege de toegepaste combinatie van geluidsmaatregelen en verkeersgeleiding (toepassen barrier). Het ruimtebeslag is aan de noord- en de zuidzijde hierdoor minder geworden. Ook is de wateropgave nauwkeurig berekend en hieruit is gebleken dat er minder ruimte nodig is voor waterberging dan eerder voorzien. De verkleining van het ruimtebeslag fungeert als mitigerende maatregel voor wat betreft de invloed op potentiële archeologische waarden in het plangebied: minder ruimtebeslag betekent minder vergraving van archeologische verwachtingsgebieden. Echter, er worden nog steeds gebieden met een middelhoge of hoge verwachting aangetast door de ontgravingen. De effecten blijven derhalve negatief (-) tot zeer negatief (- -), net als in het MER van 2011.

Invloed ontwerpaanpassingen bouwstenen op potentiële archeologische waarden

De bouwstenen waaraan ontwerpaanpassingen zijn gedaan in het CDO ten opzichte van het VKA zijn bouwsteen 1A (wegverbreding), bouwsteen 2A (Lentersdijk), bouwsteen 4A (Willemsdijk), bouwsteen 6/6B (Boshoeck) en bouwsteen 7B (JC. Kellerlaan). De ontwerpaanpassingen en hun invloed op potentiële archeologische waarden worden hieronder besproken.

Bouwsteen 1A wegverbreding

Op een drietal locaties wordt de obstakelvrije zone in het CDO gewijzigd (zie paragraaf 2.4.2). De wijzigingen ten opzichte van het VKA (de reeds geplande wegverbreding) betreffen geen grootschalige bodemingrepen.

Deze ontwerpwijziging betekent dan ook geen verandering in de effectbeoordeling.

Bouwsteen 2A Lentersdijk

De grootste ontwerpaanpassing in het CDO ten opzichte van het VKA betreft de wijziging aan de onderdoorgang, ter hoogte van de Lentersdijk. De reeds geplande onderdoorgang wordt hierdoor 0,70 m breder. De tunnel wordt echter ook 3,0 m korter. Tevens zal een hellingbaan in plaats van een trap worden toegepast bij de twee toeritten.

Daarnaast zal de constructie van de zuidelijke toerit specifiek in folie worden uitgevoerd in plaats van beton en worden groene taluds met beplanting of gras gebruikt in plaats van rechte wanden.

- De invloed van verbreding en verkorting van de onderdoorgang zal afhangen van het definitieve ontwerp, in de zin dat er meer of minder ontgraven zou kunnen worden. Op het niveau van het MER en deze actualisatie betekent deze ontwerpwijziging echter geen verandering in de effectbeoordeling.
- De wijzigingen aan de twee toeritten hebben een vergroting van de realisatieruimte tot gevolg van circa 3.628 m². Het gaat echter om wijzigingen die waarschijnlijk juist een vermindering van bodemingrepen tot gevolg hebben en die dus fungeren als mitigerende maatregel voor wat betreft de invloed op potentiële archeologische waarden in het plangebied: minder vergraving van archeologische verwachtingsgebieden. Echter, er worden nog steeds gebieden met een middelhoge verwachting aangetast door de ontgravingen. De effecten blijven derhalve negatief (-), net als in het MER van 2011.

Bouwsteen 4A Willemsdijk

De ontwerpaanpassingen voor deze onderdoorgang resulteren in een beperkter ruimtebeslag (ook al wordt de onderdoorgang ook 1,30 m breder door integratie van de faunapassage), geen vliesconstructie, een betonnen tunnelbak, bij beide toeritten een keerwand aan één zijde, een grondtalud met beplanting aan de andere zijde en een verlenging van 20 meter door toepassing van een hellingpercentage van 4%.

- De verkleining van het ruimtebeslag van de onderdoorgang fungeert als mitigerende maatregel voor wat betreft de invloed op potentiële archeologische waarden in het plangebied: minder ruimtebeslag betekent minder vergraving van archeologische verwachtingsgebieden. Echter, er worden nog steeds gebieden met een middelhoge of hoge verwachting aangetast door de ontgravingen. De effecten blijven derhalve negatief (-), net als in het MER van 2011.
- Het vervallen van de vliesconstructie betekent zeer waarschijnlijk een beperking van de invloed op resten buiten de tunnel. De invloed zal afhangen van het definitieve ontwerp, in de zin dat er meer of minder ontgraven zou kunnen worden (zowel qua oppervlakte als qua diepte). Op het niveau van het MER en deze actualisatie betekent deze ontwerpwijziging echter geen verandering in de effectbeoordeling.
- De invloed van de tunnelbak en keerwanden zal afhangen van het definitieve ontwerp, in de zin dat er meer of minder ontgraven zou kunnen worden (zowel qua oppervlakte als qua diepte). Op het niveau van het MER en deze actualisatie betekent deze ontwerpwijziging echter geen verandering in de effectbeoordeling.
- De verlenging van de toeritten door het hellingpercentage te verhogen brengt waarschijnlijk geen aanvullende bodemingrepen met zich mee. Op het niveau van het MER en deze actualisatie betekent deze ontwerpwijziging dan ook geen verandering in de effectbeoordeling.

Bouwsteen 6/6B Boshoeke

De ontwerpaanpassingen voor deze onderdoorgang resulteren in het vervallen van een aansluiting hiervan op de Afterkampweg en een vergroting van het ruimtebeslag door het 5,0 meter dieper aanbrengen van folie/vlies ten opzichte van het VKA.

- Het vervallen van de aansluiting en de keuze voor gebruik van bestaande infrastructuur betekent dat er niet gegraven hoeft te worden voor een nieuwe verbinding tussen de onderdoorgang en de Afterkampweg, wat fungeert als mitigerende maatregel voor wat betreft de invloed op potentiële archeologische waarden in het plangebied: minder ruimtebeslag betekent minder vergraving van archeologische verwachtingsgebieden. Echter, er worden nog steeds gebieden met een middelhoge verwachting aangetast door de ontgravingen. De effecten blijven derhalve negatief (-), net als in het MER van 2011.
- Het dieper aanbrengen van folie/vlies heeft diepere en waarschijnlijk bredere ontgravingen tot gevolg. Het is mogelijk dat hierdoor meer archeologisch relevante bodemlagen verstoord worden. Op het niveau van het MER en deze actualisatie betekent deze ontwerpwijziging echter geen verandering in de effectbeoordeling (de mate van aantasting binnen een verwachtingsgebied wordt niet extra gescoord, enkel de aantasting zelf). De effecten blijven derhalve negatief (-), net als in het MER van 2011.

Bouwsteen 7B JC. Kellerlaan

De ontwerpaanpassingen voor deze onderdoorgang resulteren in een verkleining van het ruimtebeslag door een verkorting van circa 10 meter, een 1,25 meter diepere ligging van het wegprofiel ten opzichte van het VKA, een vergroting van het ruimtebeslag door het 7,0 meter dieper aanbrengen van folie/vlies ten opzichte van het VKA en een vergroting van het ruimtebeslag met circa 1.200 m² asfalt + 4,0 meter breder wegprofiel door de toevoeging van twee linksaffers bij 't Holt en met 450 m² door toevoeging van een inrit naar Eugenboersdijk 5).

- Het ruimtebeslag van deze bouwsteen is zowel kleiner als groter geworden door enkele aanpassingen. De daadwerkelijke invloed van deze aanpassingen zal afhangen van het definitieve ontwerp, in de zin dat er meer of minder ontgraven zou kunnen worden (zowel qua oppervlakte als qua diepte). Op het niveau van het MER en deze actualisatie betekent deze ontwerpwijziging echter geen verandering in de effectbeoordeling.
- Het dieper aanbrengen van folie/vlies heeft diepere en waarschijnlijk bredere ontgravingen tot gevolg. Het is mogelijk dat hierdoor verdieping meer archeologisch relevante bodemlagen verstoord worden. Op het niveau van het MER en deze actualisatie betekent deze ontwerpwijziging echter geen verandering in de effectbeoordeling (de mate van aantasting binnen een verwachtingsgebied wordt niet extra gescoord, enkel de aantasting zelf). De effecten blijven derhalve negatief (-), net als in het MER van 2011.

Conclusie

Hoewel de ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject in sommige gevallen resulteren in een kleiner of groter ruimtebeslag, waardoor er sprake is van respectievelijk minder of meer aantasting van middelhoge en hoge archeologische verwachtingsgebieden, worden deze gebieden nog steeds wel aangetast. De effecten op potentiële archeologische waarden blijven derhalve negatief (-) tot zeer negatief (- -), net als in het MER van 2011.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Er zijn geen mitigerende en compenserende maatregelen voorzien.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen kennisleemten aanwezig die de oordeel- of besluitvorming belemmeren.

3.12 RUIMTELIJKE KWALITEIT EN DUURZAAMHEID

Methodiek

Ruimtelijke kwaliteit en Duurzaamheid vormen in de eerdere MER een gezamenlijk eigen hoofdstuk. Beide thema's zijn er geanalyseerd en er zijn vooral kansen benoemd. In deze oplegnotitie wordt gekeken in hoeverre deze kansen zijn benut, c.q. in welke mate nieuwe kansen zijn en/of kunnen worden gecreëerd.

Ruimtelijke kwaliteit

Zoals al aangegeven bij het aspect landschap (§ 3.10) is voor de N34 door ARCADIS een Landschapsplan en Beeldkwaliteitsplan opgesteld, waarin de ruimtelijke kwaliteit van de N34 maximaal is uitgewerkt. De plannen zijn een uitwerking van de Ruimtelijke Visie N34 (Bosch en Slabbers), die gebaseerd is op de Omgevingsvisie van de Provincie Overijssel. Bij het opstellen van het Landschapsplan en Beeldkwaliteitsplan heeft een uitgebreid participatietraject met de omgeving plaatsgevonden.

De in de eerdere MER aangegeven opwaardering ten behoeve van ruimtelijke kwaliteit gaat nog uit van een groot verlies aan boombeplanting langs de weg. Echter, in de huidige plannen kan veel boombeplanting worden gehandhaafd en/of versterkt en wel op zodanige wijze dat bestaande kwaliteiten behouden en/of versterkt worden. Zo wordt door verwijdering van heesters wel de gewenste doorzichten gecreëerd. Ook de voorziene negatieve impact van meerdere ongelijkvloerse kruisingen is verzacht (zie § 3.10)

De in de eerdere MER benoemde kansen tot verdere versterking van de ruimtelijke kwaliteit bleken deels niet haalbaar (ontwikkelen ongelijkvloerse kruising met de J.C. Kellerlaan met in achtname plannen Vechtpark) of zijn deel anders meegenomen (ecopassage met recreatieve functie tussen Lentersdijk en Willemsdijk).

Duurzaamheid

In de eerdere MER (§ 10.3.1) is een beperkt aantal in de Omgevingsvisie van de Provincie Overijssel genoemde duurzaamheidsthema's als relevant beoordeeld:

1. Thema welzijn:
 - a. Ambitie (binnen) steden & landschap:
 - i. Onderwerp diversiteit van landschappen /dorpen
 - ii. Onderwerp cultureel erfgoed
 - b. Ambitie veiligheid en gezondheid:
 - i. Onderwerp waterveiligheid, externe veiligheid en verkeersveiligheid
 - ii. Onderwerp gezond leefmilieu
2. Thema welvaart:
 - a. Ambitie economie en vestigingsklimaat:
 - i. Onderwerp toerisme en vrije tijd
 - b. Ambitie bereikbaarheid:
 - i. Onderwerp autoverkeer
 - ii. Onderwerp fietsverkeer
 - iii. Onderwerp goederenvervoer
3. Thema natuurlijke hulpbronnen:
 - a. Ambitie natuur:
 - i. Onderwerp samenhangend stelsel van natuurgebieden
 - ii. Verspreide bos- en natuurwaarden
 - b. Ambitie watersystemen en klimaat:
 - i. Onderwerp optimale watercondities
 - ii. Onderwerp gevolgen van klimaatverandering
 - c. Ambitie ondergrond en bodem:
 - i. Onderwerp aardkundige en archeologische waarden

Volgens de eerdere MER scoort opwaardering van de N34 goed op het thema welzijn. Op de overige thema's scoort het gemiddeld. Aan drie ambities werd minder goed voldaan:

- Veiligheid en gezondheid (geen afname geluidsoverlast, geen beperking lichtoverlast, geen verbetering luchtkwaliteit).
- Natuur.
- Ondergrond en bodem.

Aan de ambitie economie en vestigingsklimaat werd niet voldaan, omdat er geen verbetering toeristische infrastructuur is. Veiliger kruisingen wogen niet op tegen het meer moeten omrijden vanwege het verdwijnen van meerdere gelijkvloerse oversteken.

Tabel 19 In eerdere MER benoemde duurzaamheidskansen

Ambitie	Kans	Meegenomen	(Verder) meenemen nog mogelijk
Veiligheid en gezondheid	Toepassen geluidreducerend asfalt	Ja	Ja (echter van beperkte toegevoegde waarde)
	Gebruik van geluidsschermen en/of aarden wallen	Ja	Nee (niet nodig en zorgt al snel voor problemen t.a.v. landschappelijke inpassing)
	Verminderen lichtoverlast door (geheel/gedeeltelijk) weglaten verlichting en/of dynamische en gerichte LED verlichting en/of reflecterend asfalt	Nee	Ja
	Toepassen afschermdende beplanting	Ja (tussen Ommerweg en N34)	Nee (niet nodig en zorgt al snel voor problemen t.a.v. landschappelijke inpassing)
	Toepassen rietbegroeiing in oppervlaktewater langs de weg	Nee (in verband met doelstelling sober en doelmatig is er naast berm sloten geen oppervlaktewater gecreëerd)	Ja
	Verbod vervoer gevaarlijke stoffen overdag	Nee	Niet binnen scope project
	Parkeergelegenheid voor gevaarlijke stoffen op afgelegen locaties	Nee	Niet binnen scope project
	Creëren grote zone langs de N34 waar zich geen gevaarlijke stoffen mogen bevinden	Nee	Niet binnen scope project
Economie en vestigingsklimaat	Omgeving N34 aantrekkelijker maken door plaatsen van o.a. zitbankjes, uitkijpunten op viaducten, informatieborden	Nee	Ja
	Plaatsen bordjes hoe ver naar dichtstbijzijnde oversteek	Nee	Ja
	Oplossing bezoek sportcomplex Boshoeck	Ja	Ja (verdere detaillering over met name parkeren)

Ambitie	Kans	Meegenomen	(Verder) meenemen nog mogelijk
Energie	Realisatie biovergister	Nee	Niet binnen scope project
	Zonnecellen op geluidsschermen en geluidswallen	Nee	Ja
	Wegverharding die energie opwekt	Nee	Ja
	Toepassen dynamische LED verlichting	Nee	Ja
	Verminderde vervoersbewegingen door inrichting carpoolplaatsen langs N34	Nee	Nee
	Voorzieningen voor busjes vanaf carpoolplaatsen naar bedrijventerreinen	Nee	Nee
	Grondwater gebruiken om in winter weg op te warmen en in zomer weg te koelen	Nee	Ja (bijvoorbeeld als duurzaamheidseis in het contract/EMVI)
Bereikbaarheid	Aanleggen passeerstroken waardoor auto's vrachtauto's makkelijker in kunnen halen	Nee	Nee
Natuur	Aanleggen rietvelden of plaatsen van groen	Ja (er is rekening gehouden met inpassing. Daarnaast worden er op diverse locaties mitigerende en compenserende maatregelen getroffen)	Nee (niet nodig en zorgt al snel voor problemen t.a.v. landschappelijk inpassing)
	Herplaatsen waardevolle bestaande beplanting in geschikte habitat	Ja	Ja (nog maar zeer beperkt van toegevoegde waarde)
	Ter hoogte van bosrijke gebieden boomkronenpad maken voor eekhoorns en vleermuizen	N.v.t. doordat bestaande kroonverbindingen blijven gehandhaafd, worden hersteld en deels nog versterkt	N.v.t.
	Aanleg econduct(en)	Nee	Nee
	Aanleg faunatunnels	Ja (oversteken geoptimaliseerd)	Ja (maar niet effectief)
Watersystemen	Aanleg oppervlakte water (bij voorkeur in combinatie met rietbeplanting)	Nee (in verband met doelstelling sober en doelmatig is er naast bermsloten geen oppervlaktewater gecreëerd)	Ja

Ambitie	Kans	Meegenomen	(Verder) meenemen nog mogelijk
	Zorgdragen voor adaptie om gevolgen van klimaatveranderingen te kunnen opvangen in relatie tot hevige regenval, temperatuurstijgingen, etc.	Nee	Ja (bijvoorbeeld als duurzaamheidseis in het contract/EMVI)
	Rekening houden met mitigatie (minder CO2 uitstoot) in relatie tot duurzaam materiaalgebruik, duurzame energie, CO2-reductie in de uitvoering.	Nee	Ja (bijvoorbeeld als duurzaamheidseis in het contract/EMVI)
Ondergrond en bodem	Voorkomen weggraven van oorspronkelijk bodemprofiel (niet dieper graven dan 1m. onder maaiveld)	Nee (op basis van de projectdoelstelling niet mogelijk)	Nee (op basis van de projectdoelstelling niet mogelijk)
	Het toepassen van secundaire en hernieuwbare grondstoffen in eigen werken	Nee	Ja (bijvoorbeeld als duurzaamheidseis in het contract/EMVI)
	Rekening houden met hoofdtransportleidingen door al in vroeg stadium KLIC melding te doen. Aanvullend rekening houden met kabels en leidingen door middel van gereserveerde K&L sleuf en meenemen van mantelbuizen op strategische locaties	Ja	Ja (maar niet effectief)

Aanvullend op eerdere duurzaamheidsdoelstellingen, wordt in het kader van duurzaamheid nu ook uitgegaan van een gesloten grondbalans.

Conclusie

Ruimtelijke kwaliteit is ten opzichte van de eerdere MER verbeterd, vooral door het op juiste wijze handhaven en versterken van veel boombeplanting.

Verschillende duurzaamheidskansen zijn benut, maar andere ook niet. De meerderheid hiervan kunnen in het vervolg van het project nog meegenomen worden. Ook van kansen die benut zijn, kunnen nog worden doorgezet, maar vaak is dit maar van zeer beperkte meerwaarde en kan zelfs voor andere thema's averechts werken. Sommige kansen die niet meegenomen zijn, vallen buiten de scope van het project. In het geval van de verbindingen voor eekhoorns en vleermuizen hoeft er door planwijziging inmiddels geen maatregelen meer te worden genomen, omdat problemen zijn voorkomen. Geconcludeerd kan worden dat het project duurzamer wordt uitgevoerd, maar dat er op onderdelen nog kansen liggen.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Aanvullende maatregelen ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit anders of verdergaand dan de bij het project behorende ruimtelijke plannen, zoals het beeldkwaliteitsplan zijn niet van toepassing.

In de uitvoerings- en beheerfase kunnen nog veel duurzaamheidskansen worden benut. Door gebruik te maken van slimme EMVI voorwaarden, kan op verschillende wijze op duurzaamheid worden gestuurd.

Afhankelijk van waar de nadruk op wordt gelegd, bijvoorbeeld energie, duurzame materialen of innovatie, zullen deze thema's in meer of mindere mate worden meegenomen door aannemers. Door het toepassen van instrumenten uit de Aanpak Duurzaam GWW bij de EMVI, zoals DuboCalc en de CO2 prestatieladder, kunnen zowel duurzame aannemersbedrijven worden bevoordeeld, maar kunnen ook de meest duurzame projectvoorstellen (nadere detaillering, uitvoeringswijze etc.) worden bevoordeeld. Door toepassing van Social Return on Investment kan ook sociale duurzaamheid een plek krijgen.

Bij het uitwerken van aanvullende duurzaamheidskansen zijn twee invalshoeken mogelijk:

1. Inzetten op het maximaal halen van de gestelde duurzaamheidsambities, c.q. doelstellingen. De vraag is wel, wat binnen het project nog aan extra winst te behalen is. Mogelijk kost dit relatief veel moeite voor relatief weinig aanvullende winst.
2. Inzetten op duurzaamheidsthema's die tot nu toe onderbelicht zijn gebleven, zoals sociaal maatschappelijke doelstellingen, materialen en grondstoffen, energie etc. De vraag is dan wel in hoeverre dit relevante verbeteringen oplevert in het kader van juist dit project.

Leemten in kennis en informatie

Een compleet en meer specifiek overzicht van duurzaamheidskansen die kunnen worden benut tijdens de uitvoerings- en beheerfase is nog niet bekend.

4

Conclusies en aanbevelingen

4.1 CONCLUSIES: RESUMÉ EFFECTBEOORDELING

Onderstaand zijn de conclusies uit het voorgaande hoofdstuk per thema samengevat.

Verkeer

De ontwerpwijzigingen hebben geen direct effect op de verkeersintensiteiten of de verkeersveiligheid (behalve bij Lentersdijk). Immers, de oplossingen zijn qua werking niet gewijzigd. Doordat bij de Lentersdijk een nieuwe extra ongelijkvloerse fiets/voetgangersoversteek is voorzien, is het effect op de verkeersveiligheid van deze maatregel als positief te beoordelen. Daarnaast zijn de verkeerscijfers en verkeersmodel in 2013 geactualiseerd en herijkt. Dit heeft gevolgen voor de intensiteiten auto- en vrachtverkeer. Deze herijkte cijfers vormen de basis voor het geluidsonderzoek van het bestemmingsplan. De intensiteiten nemen licht af ten opzichte van de cijfers die in de planstudie zijn gehanteerd.

Geluid

De ontwerpaanpassingen hebben geen nadelige gevolgen voor het aspect geluid. De plaatselijke toepassing van geluidschermen gecombineerd met de toepassing van geluidsarmasfalt op het tracé, daar waar nodig, zorgt dat er bijna nergens meer een toename van de geluidsbelasting is. De beoordelingscriteria kunnen dan ook beoordeeld worden als neutraal (0).

Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is de gemiddelde toe- of afname van de NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}-concentratie bij woningen bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. Uit de berekeningen blijkt dat de NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} -concentratie bij woningen ten opzichte van de referentiesituatie vrijwel over resulteert in geen of nauwelijks effect. Derhalve zijn de drie criteria beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Ook is de toe- of afname van de hoogste berekende jaargemiddelde NO₂- en PM₁₀-concentratie bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. Uit de berekeningen blijkt dat de hoogst berekende jaargemiddelde NO₂-concentratie op toetsafstand 1,04 µg/m³ bedraagt ten opzichte van de referentiesituatie. Derhalve is dit criterium, conform het MER uit 2011, beoordeeld als negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie. De hoogst berekende jaargemiddelde PM₁₀-concentratie bedraagt op toetsafstand 0,16 µg/m³ ten opzichte van de referentiesituatie. Derhalve is dit criterium beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie. De hoogst berekende jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie ten opzichte van de autonome ontwikkeling bedraagt 0,05 µg/m³ op toetsafstand. Dit resulteert in geen of nauwelijks effect en leidt tot een neutrale (0) beoordeling. Dit beoordelingscriterium is niet beoordeeld in het MER uit 2011.

Geconcludeerd kan worden dat er geen wijzigingen in de effectbeoordeling optreden ten opzichte van het MER uit 2011.

Externe veiligheid

In het eerder uitgevoerde onderzoek (t.b.v. het MER uit 2011) en het nieuwe onderzoek (ten behoeve van voorliggende aanvulling) zitten een aantal verschillen in gehanteerde uitgangspunten. Dit betreffen onder meer de grootte van het studiegebied (lengte van het tracé en de gemodelleerde bebouwing) en de nieuwe rekenmethodiek. Deze verschillen hebben er toe geleid dat de uitkomsten van de risicoberekeningen verschillen.

De uitkomsten in beide onderzoeken zijn in ieder geval dat het transport van gevaarlijke stoffen over de N34 niet leidt tot een PR 10^{-6} contour (plaatsgebonden risico). Het groepsrisico is daarnaast zeer laag en neemt niet toe als gevolg van de wegaanpassingen aan de N34. De externe veiligheidsrisico's leveren daarom geen beperkingen op voor de beoogde wegaanpassingen aan de N34 Witte Paal - Coevorden. De effecten van deze wegaanpassingen zijn daarom zowel voor het plaatsgebonden risico als het groepsrisico neutraal (0) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De uitkomsten in beide onderzoeken staan in die zin redelijk in verhouding tot elkaar.

Ecologie

Ten aanzien van beschermde soorten heeft alleen een wijziging in de beoordelingsscore plaatsgevonden voor bouwsteen 1A (van negatief (-) naar neutraal (0)). Voor de EHS verandert de beoordelingsscore voor bouwstenen 1A, 2A, 4A en 5A. Voor deze bouwstenen wordt de score neutraal (0). Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat de beoordelingscriteria 'verstoring' geen effect heeft (zie Nee tenzij toets) en 'verslechtering luchtkwaliteit' niet als beoordelingscriterium geldt. Expliciet voor bouwstenen 1A, 2A en 4A geldt dat het negatieve effect door areaalverlies geheel wordt gecompenseerd. Voor Natura 2000 wordt de score licht positief (0/+) (ten opzichte van neutraal (0) in het MER uit 2011). Ondanks dat uit nieuwe toetsing (Passende Beoordeling) is gebleken dat er negatieve effecten zijn door stikstofdepositie, worden deze effecten gemitigeerd middels salderen. Doordat de depositie met deze maatregel wordt verlaagd ten opzichte van de referentiesituatie, is de beoordeling licht positief (0/+) geworden.

Ruimtegebruik

Een aantal ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject zorgt voor een groter effect op het ruimtegebruik dan reeds beoordeeld in het MER uit 2011. Dit ontstaat met name door de situering van de tunnels en het gebruik van folie voor de tunnels. Het areaalverlies van landbouwpercelen is echter verminderd als gevolg van de ontwerpaanpassingen. Bij bouwsteen 2A Lentersdijk is de toename van het effect op ruimtegebruik het grootst als gevolg van het verlies van areaal bos/groen.

Bodem

Als gevolg van de ontwerpaanpassing bij bouwsteen 2A kan er ter plaatse van deze bouwsteen mogelijk extra zetting optreden. Vanwege de afstand wordt er geen effect op bebouwing in de omgeving verwacht. Het effect van bouwsteen 1A, 3, 4A, 5A op aardkundige waarden veranderd niet ten opzichte van de effectbeoordeling in het MER uit 2011. Het effect van bouwsteen 2A, 6, 6B en 7B op aardkundige waarden is groter dan beoordeeld in het MER uit 2011.

Op basis van een uitgevoerd Vooronderzoek is geconcludeerd dat er één locatie nabij het tracé van het voorkeursalternatief verdacht is op de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging die tot binnen het actuele ontwerptraacé reikt. Ook blijkt uit een Verkennend bodemonderzoek dat het grondwater ter plaatse van de tunnel Willemsdijk van nature sterk verontreinigd is met nikkel.

Na afronding van de genoemde onderzoeken zijn nog kleine aanpassingen gedaan aan het voorkeursalternatief, een aantal ontwerpaanpassingen zoals omschreven in hoofdstuk 2, die niet van invloed zijn op de vastgestelde effecten. Overall wordt de aantasting van de bodemkwaliteit door het voorkeursalternatief beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Water

De effecten van de ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject op de waterkeringen en waterkwaliteit zijn beoordeeld als neutraal (0).

De ontwerpaanpassingen hebben geen negatieve effecten, maar ook geen positieve effecten op deze beoordelingscriteria. Bouwsteen 2A is beoordeeld in het MER uit 2011 maar effecten op de grondwaterhuishouding van deze bouwsteen zijn zeer beperkt in beeld gebracht. Derhalve is een aanvullende effectbeoordeling voor deze bouwsteen opgenomen. De effecten als gevolg van de bouwsteen op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit zijn tijdens de aanlegfase negatief (-), maar in de permanente situatie (na aanleg) neutraal (0).

Landschap en cultuurhistorie

De ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject hebben tot een significante vermindering van de negatieve effecten geleid ten aanzien van het aspect landschap en cultuurhistorie ten opzichte van de beoordeling vanuit het eerdere MER uit 2011. De aantasting van waardevolle landschappelijke structuren, bijzondere landschapselementen en cultuurhistorische elementen en gebieden is als gevolg van de ontwerpaanpassingen duidelijk minder negatief tot neutraal.

Archeologie

Hoewel de ontwerpaanpassingen als gevolg van de inspraak en het ontwerp- en planvormingstraject in sommige gevallen resulteren in een kleiner of groter ruimtebeslag, waardoor er sprake is van respectievelijk minder of meer aantasting van middelhoge en hoge archeologische verwachtingsgebieden, worden deze gebieden nog steeds wel aangetast. De effecten op potentiële archeologische waarden blijven derhalve negatief (-) tot zeer negatief (- -), net als in het MER van 2011.

Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid

Ruimtelijke kwaliteit is ten opzichte van de eerdere MER verbeterd, vooral door het op juiste wijze handhaven en versterken van veel boombeplanting.

Meerdere duurzaamheidskansen zijn benut, maar meerdere ook niet. De meerderheid hiervan kunnen in het vervolg van het project nog meegenomen worden. Ook van kansen die benut zijn, kunnen nog worden doorgezet, maar vaak is dit maar van zeer beperkte meerwaarde en kan zelfs voor andere thema's averechts werken. Sommige kansen die niet meegenomen zijn, vallen buiten de scope van het project. In het geval van de verbindingen voor eekhoorns en vleermuizen hoeft er door planwijziging inmiddels geen maatregelen meer te worden genomen, omdat problemen zijn voorkomen. Geconcludeerd kan worden dat het project duurzamer wordt uitgevoerd, maar dat er op onderdelen nog kansen liggen.

4.2 AANBEVELINGEN

- Het effect door verlies aan gronden en het amoveren van de woningen kan worden beperkt door deze voorafgaand aan realisatie financieel te compenseren.
- Binnen de te hanteren contractvorm is er ruimte om de tunnels constructief anders vorm te geven binnen de kaders van het project. Dit geldt met name voor bouwstenen 2A Lentersdijk en 6/6B Boshoek. Dit kan resulteren in een beperking van het effect op verlies landbouwgrond en bos/groen.
- Voor het niet aantasten van de aardkundige waarden is het van belang dat werkzaamheden niet leiden tot het weggraven van het oorspronkelijk bodemprofiel. Daarbij kan worden aangehouden dat tot een diepte van 1 meter onder maaiveld er geen verstoring plaatsvindt door een reeds verstoord bodemprofiel.

- Op de locatie Engelandse Bos, ter plaatse van de huidige bermen en ter plaatse van bestaande op te heffen wegen en erven kan er een beperkt positief effect optreden indien mogelijk aanwezige verontreinigde grond wordt afgevoerd in plaats van wordt hergebruikt.
- De negatieve effecten van bemaling kunnen worden gecompenseerd door retourbemaling toe te passen. Het onttrokken water wordt dan dicht bij de bouwkuip weer geïnfiltreerd. In de nadere planvorming dient te worden uitgezocht of retourbemaling wenselijk of noodzakelijk is.
- In de uitvoerings- en beheerfase kunnen nog veel duurzaamheidskansen worden benut. Onder andere door gebruik te maken van slimme EMVI voorwaarden.

Bijlage 1 Literatuurlijst

Provincie Overijssel, oktober 2012: *Ontwerpnota*

Provincie Overijssel, september 2011: *MER N 34 Ombouw provinciale weg N 34 deelplan B wegvak Witte Paal – J.C. Kellerlaan naar een veilige regionale stroomweg 100 km/h*

ARCADIS, 2013: *Vooronderzoek bodem N34 conform NEN 5725*

ARCADIS, 7 maart 2014 en juni 2015: *Concept definitief ontwerp (CDO)*

ARCADIS, 25 maart 2014: *Activiteitenplan bij ontheffingsaanvraag Flora –en faunawet N34 Witte Paal-grens Provincie Drenthe*

ARCADIS, 13 mei 2014 en 11 juni 2015: *Passende Beoordeling Ombouw N34 Deelplan B*

ARCADIS, 29 april 2014: *Nee-tenzij toets opwaardering N34*

ARCADIS, 6 mei 2014: *EHS Compensatieplan N34*

Bosch en Slabbers, *Ruimtelijke visie N34*

Provincie Overijssel, 2009: *Omgevingsvisie*

Tauw, 19 februari 2014: *Mitigatieplan Opwaardering N34 Witte Paal-Drentsche grens*

Colofon

AANVULLING MER N34 OMBOUW PROVINCIALE WEG N34 DEELPLAN B WEGVAK WITTE PAAL - J.C. KELLERLAAN NAAR EEN VEILIGE REGIONALE STROOMWEG 100 KM/H

OPDRACHTGEVER:

Provincie Overijssel

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. J.T.H. Houkes BSc
MSc. Y.A. Verlinde

GECONTROLEERD DOOR:

drs. K.M. van der Wel
ing. N.A. Meijerink MSc.

VRIJGEGEVEN DOOR:

ing. N.A. Meijerink MSc.

24 augustus 2015
077418872:E

ARCADIS NEDERLAND BV
Mercatorplein 1
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.