

RAPPORT

Verdiepingsslag Referentievariant Scheiwijk

Een verbindingsweg tussen de nieuwe A27 aansluiting
en Groote Haar

Klant: Gemeente Gorinchem

Referentie: INFRABD9736-102R001D01

Versie: 02/Finale versie

Datum: 30-11-2015

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verdiepingsslag Referentievariant Scheiwijk

Ondertitel: Een verbindingsweg tussen de nieuwe A27 aansluiting en Groote Haar
Referentie: INFRABD9736-102R001D01
Versie: 02/Finale versie
Datum: 30-11-2015
Projectnummer: BD9736-102
Auteur(s): Joep Coopmans, Johanna Bouma, Johann Schouten

Opgesteld door: Joep Coopmans, Johanna Bouma,
Johann Schouten

Gecontroleerd door: Albert Nauta

Datum/Initialen: 30-11-2015 / AN

Goedgekeurd door: Joep Coopmans

Datum/Initialen: 30-11-2015 / JC

Classificatie

Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	De context	1
1.2	Deze studie	1
2	Mogelijke varianten	2
3	Afweging van varianten	6
3.1	De aspecten	6
3.2	Doorsnijding percelen en eigendommen	6
3.3	Kruispuntoplossingen	7
3.4	Consequenties voor bestaande wegen en fietsverkeer	8
3.5	Geluidseffecten	8
3.6	Aantasting van landschappelijke waarden	9
3.7	Risico's vanuit overige thema's	10
3.8	Kosten	12
3.9	Eindafweging	13
4	De voorkeursvariant	14
4.1	Ontwerp	14
4.2	Landschappelijke inpassing	16

Bijlagen

Bijlage 1: Kostenramingen per variant

1 Inleiding

1.1 De context

Onlangs hebben Rijkswaterstaat en de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden overeenstemming bereikt over de realisatie van nieuwe op- en afritten (verder: de aansluiting) op de A27, ter plaatse van verzorgingsplaats “Scheiwijk”. Deze aansluiting maakt onderdeel uit van het Tracébesluit, dat primair doelt op de verbreding van de A27 ter plaatse van het traject Hooipolder - Houten. Deze nieuwe aansluiting zal (uitsluitend) zorgen voor de ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar, gelegen in het noorden van Gorinchem.

In juli van dit jaar heeft door Royal HaskoningDHV onderzoek plaatsgevonden naar de wijze van ontsluiting van het bedrijventerrein, waarbij verschillende varianten zijn onderzocht. Mede op basis van deze studie hebben de gemeentebesturen van Gorinchem en Giessenlanden besloten het bedrijventerrein te ontsluiten via de “Referentievariant”. De Referentievariant is een solitaire verbindingsweg tussen de nieuwe op- en afritten van de A27 en het noorden van het bedrijventerrein Groote Haar, waarbij de verbindingsweg zal liggen tussen de Hoogbloklandseweg en de A27. Essentieel kenmerk van deze verbinding is dat er geen uitwisseling kan plaatsvinden met het onderliggende wegennet. Mede daarom zijn de negatieve effecten van deze variant beperkt; geen effect op bestaande wegen, geen risico op sluipverkeer, de bereikbaarheid van woonkernen en bedrijventerrein blijft ongewijzigd en de realisatierisico's zijn beperkt.



1.2 Deze studie

De gemeente Gorinchem heeft Royal HaskoningDHV gevraagd om een verdiepingsslag. Deze verdiepingsslag behelst in hoofdzaak de volgende componenten:

- Onderzoek naar de definitieve locatie van de verbindingsweg, liggend tussen de Hoogbloklandseweg en de A27, inclusief het noodzakelijke profiel van de weg.
- De keuze voor een variant, aan de hand van criteria als verkeer, eigendomssituatie, milieu etc.
- Het vervaardigen van een ontwerp van de voorkeursvariant van deze verbindingsweg, waaruit de ligging, de breedte en de inrichting van het tracé blijkt. Daarbij moet ook inzicht worden gegeven in de landschappelijke inpassing.

In deze rapportage zijn de resultaten van de studie te vinden.

2 Mogelijke varianten

Voor de situering van de Referentievariant, de verbindingsweg tussen de nieuwe A27 aansluiting en het bedrijventerrein Groote Haar, zijn verschillende mogelijkheden denkbaar. Uitgangspunten hierbij zijn geweest:

- De functionele indeling van het wegennet, de wegategorisering. Deze (nieuwe) weg heeft bij uitstek een ontsluitende functie (voor het bedrijventerrein Groote Haar) en is derhalve een gebiedsontsluitingsweg.
- Geen uitwisseling is toegestaan van verkeer met het bestaande, onderliggende wegennet. Vermenging op welke wijze dan ook met de Hoogbloklandseweg is niet acceptabel.
- Qua mogelijke verkeersintensiteiten is uitgegaan van berekeningen met het verkeersmodel voor het toekomstjaar 2030, uitgaande van het GE-groeiscenario¹, waarin de verbindingsweg 5.100 motorvoertuigen per etmaal te verwerken krijgt en de (kruisende) Groeneweg 2.100 motorvoertuigen per etmaal.²

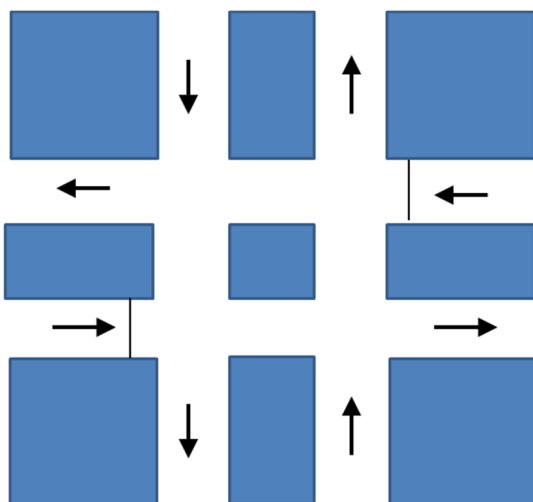
Qua ligging zijn drie principeel verschillende tracés denkbaar:

- Parallel aan de A27 ('bundelen')
- In het gebied tussen de A27 en de Hoogbloklandseweg
- Parallel aan de Hoogbloklandseweg ('bundelen')

Voor de kruising met de Groeneweg zijn daarnaast twee mogelijkheden:

1. Gelijkvloers, door middel van een zogenaamde 'koude kruising' (zie hierna)
2. Ongelijkvloers, door middel van een viaduct

Een 'koude kruising' is een kruising, die zodanig is ingericht, dat afslaande bewegingen (zo goed als) onmogelijk gemaakt worden, met als doel uitwisseling van verkeer op de kruisende wegen te voorkómen. Onderstaande afbeelding is een schematische afbeelding hoe een dergelijke kruising er uit zou kunnen zien. De in blauw aangegeven vlakken zijn fysiek verhoogde gebieden (bijvoorbeeld door middel van hoge opsluitbanden).

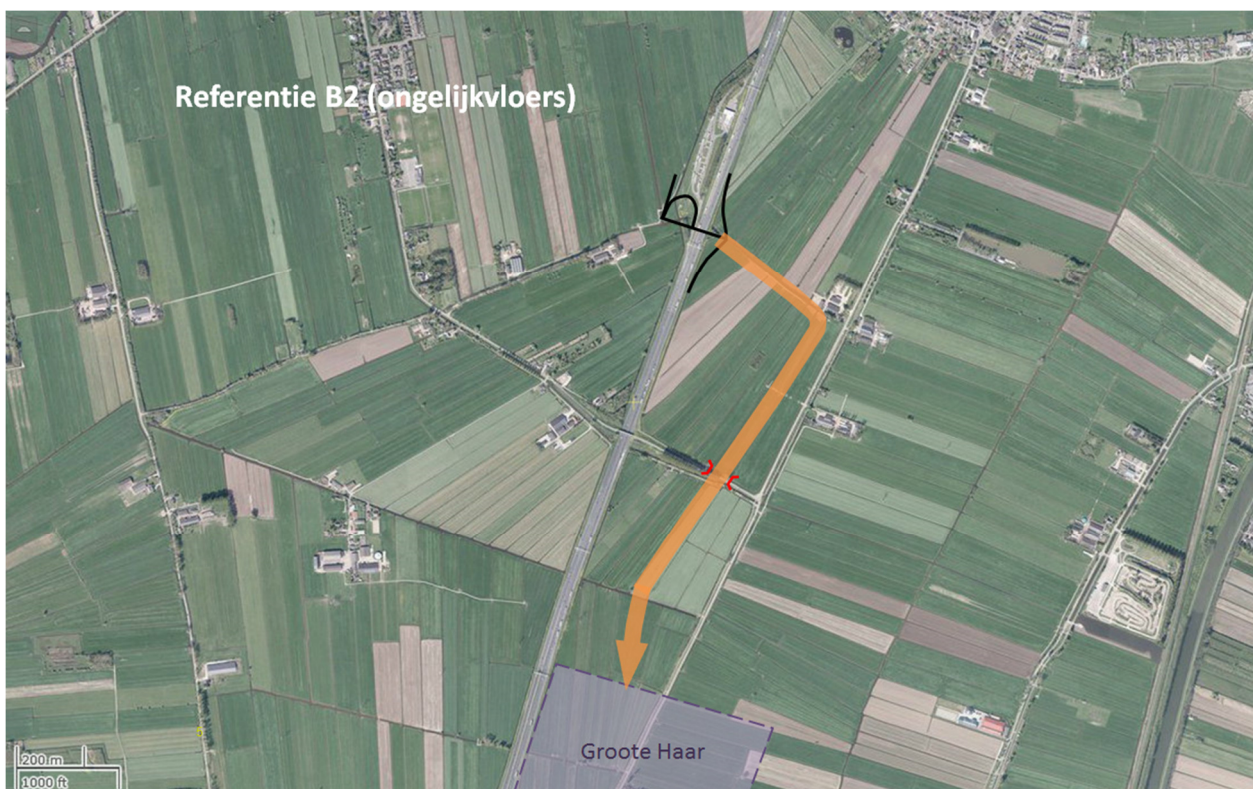
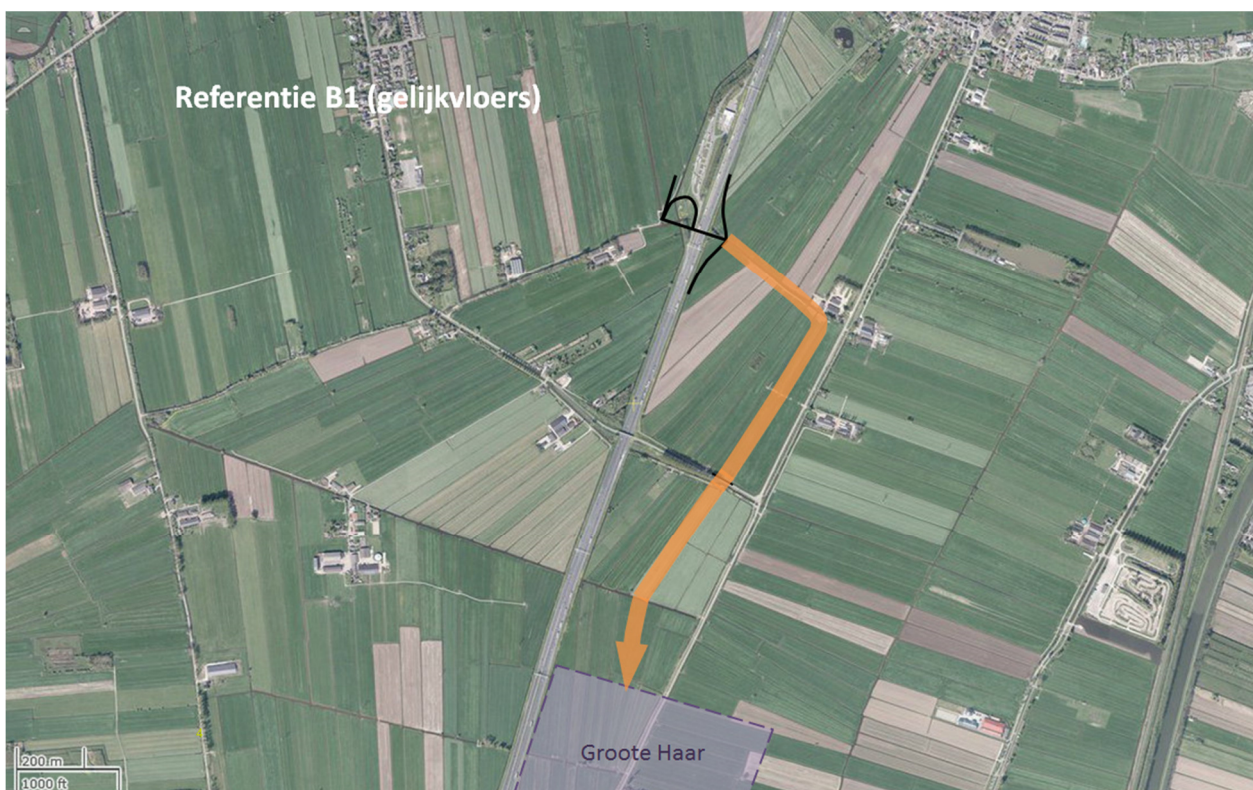


¹ Het GE-scenario is het groeiscenario met de hoogste economische groei en daarmee de grootste toename in verkeersintensiteiten. Dit scenario kan derhalve als een worst-case scenario beschouwd worden.

² Deze waarden voor de verkeersintensiteiten komen exact overeen met de waarden zoals door Rijkswaterstaat gehanteerd in het kader van de A27 verbreding.

In deze combinatie levert dit een vijftal varianten op voor het tracé van de verbindingsweg, in de navolgende afbeeldingen gevisualiseerd. In deze tracés is rekening gehouden met de ligging van de percelen en eigendomsgrenzen en de noodzakelijke afstand van het kruispunt Hoogbloklandseweg – Groeneweg, omwille van de verkeersveiligheid.







3 Afweging van varianten

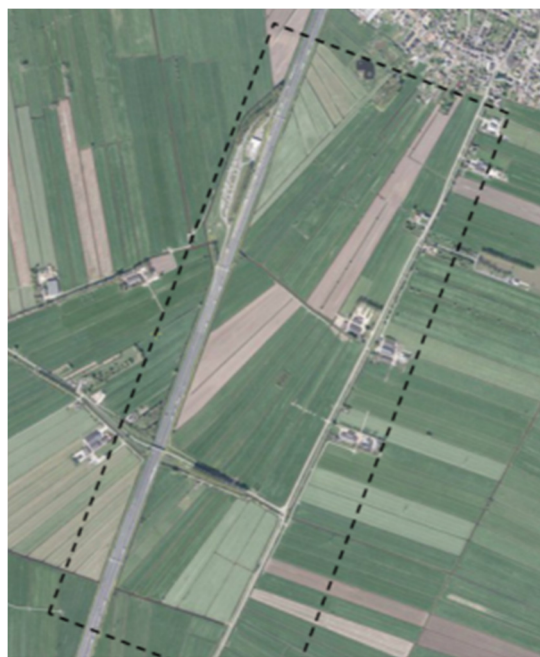
3.1 De aspecten

De voorliggende tracévarianten zijn beschouwd op een aantal aspecten:

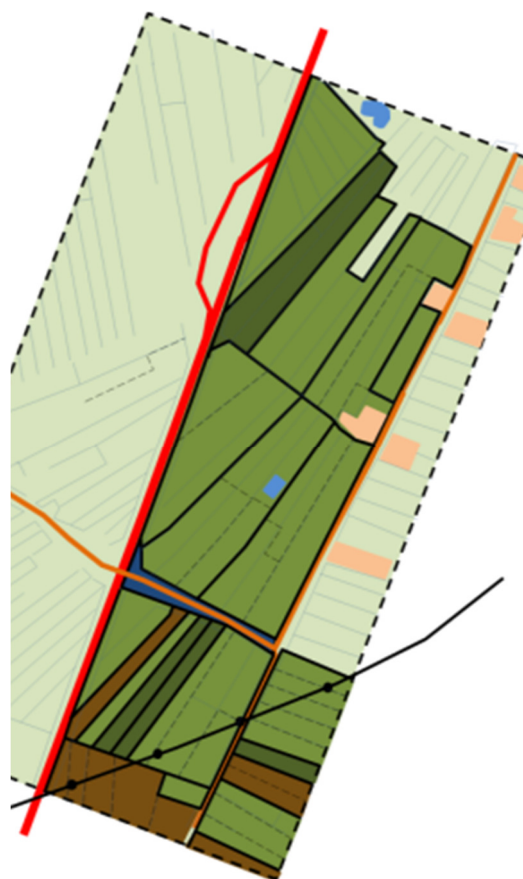
- Doorsnijding percelen en eigendommen
- Kruispuntoplossingen
- Consequenties voor bestaande wegen (Groeneweg en Hoogbloklandseweg) en fietsverkeer
- Risico's vanuit verschillende thema's: kabels en leidingen, aantasting van natuurwaarden, aantasting van archeologische waarden en bodemkwaliteit
- Geluidseffecten
- Landschappelijke inpassing
- Kosten

3.2 Doorsnijding percelen en eigendommen

In de bepaling van de mogelijke tracés in de varianten is rekening gehouden met de loop van de bestaande percelen en de huidige eigendomsgrenzen. Immers, het streven is zo weinig mogelijk percelen te doorsnijden en ook rekening te houden met de ligging van de eigendomsgrenzen. Onderstaande afbeeldingen geven een luchtbeeld en een schematisch beeld van de ligging van de percelen en de eigendomsgrenzen.

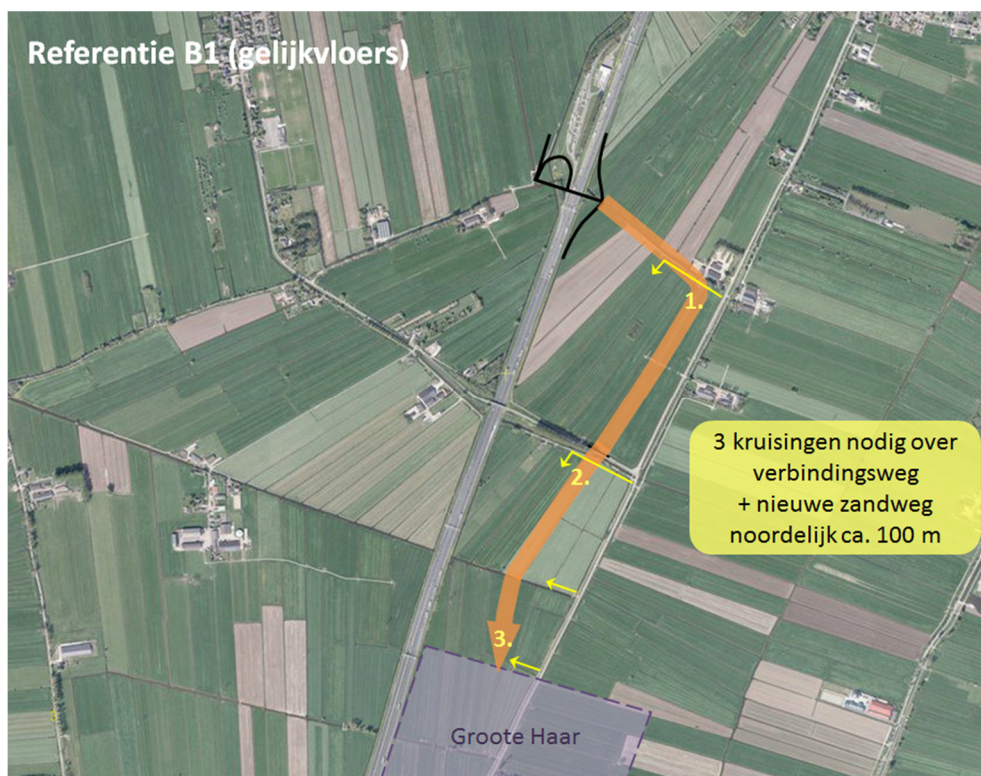


- Agrarische bedrijven
- Eigendom agrariër binnen of buiten plangebied
- Overige eigenaren
- Gemeente
- Waterschap



Worden de Referentievarianten vergeleken op de mate waarin deze perceelgrenzen en eigendomsgrenzen doorsnijden, dan zien we dat op dit aspect beperkte verschillen optreden. De varianten A en C 'snijden' door hun parallelle ligging aan de A27 respectievelijk de Hoogbloklandseweg als het ware van diverse percelen een rand af. Door de situering van het tracé van de varianten B, geheel in lijn met de bestaande percelen en eigendommen, geldt eenzelfde beeld hiervoor. De varianten B benodigen wel iets meer grondverwerving dan de overige varianten. Door de noodzakelijke uitbuiging van variant C met een viaduct ter hoogte van de Groeneweg scoort deze net iets ongunstiger dan de andere varianten; de 'hap' uit bestaande percelen is hier iets groter.

Een aspect dat hier ook meespeelt is de bereikbaarheid van de agrarische percelen. De nieuwe verbindingsweg doorkruist op een aantal plaatsen de bestaande toegangen vanaf de Hoogbloklandseweg naar de agrarische percelen. Deze zijn in onderstaande afbeelding met gele pijlen aangegeven.



De consequenties zijn dat 'koude kruisingen' gemaakt moeten worden over de nieuwe verbindingsweg heen en bij enkele varianten ook een onverharde weg verlegd moet worden. Onderstaand de consequenties per variant:

- Variant A: geen consequenties
- Variant B1 en B2: 3 kruisingen + nieuwe zandweg ca. 100 meter
- Variant C1 en C2: 4 kruisingen + nieuwe zandweg ca. 200 meter

3.3 Kruispuntoplossingen

Uitgangspunt van de Referentievariant is dat geen uitwisseling mag plaatsvinden met de kruisende wegen en dat de Hoogbloklandseweg in zijn huidige ligging en vorm onaangetast blijft. De enige weg die de nieuwe verbindingsweg kruist, naast de wegen op het bedrijventerrein Groote Haar, die buiten de scope van deze studie horen, is de Groeneweg. Zoals in hoofdstuk 2 aangegeven zijn hier twee opties:

- Variant A, B2 en C2 kennen een ongelijkvloerse kruising;
- Variant B1 en C1 kennen een gelijkvloerse kruising (door middel van een 'koude kruising').

Een ongelijkvloerse kruising scoort op dit aspect duidelijk beter dan een gelijkvloerse kruising. De genoemde 'koude kruisingen' worden voorzien van een verbod voor afslaande bewegingen en door hun fysieke inrichting ondersteund om het gewenste gedrag af te dwingen. Het is echter niet mogelijk om uitwisseling van verkeer volledig onmogelijk te maken met een gelijkvloerse kruising. De benodigde wegbreedtes in verband met de aanwezigheid van vrachtverkeer en landbouwverkeer leiden ertoe dat het altijd mogelijk blijft dat autoverkeer de afslaande beweging maakt (met 'steken', niet direct), zeker in daluren.

Ook ten aanzien de verkeersveiligheid scoort een dergelijke 'koude kruising' met deze intensiteiten ongunstig.

3.4 Consequenties voor bestaande wegen en fietsverkeer

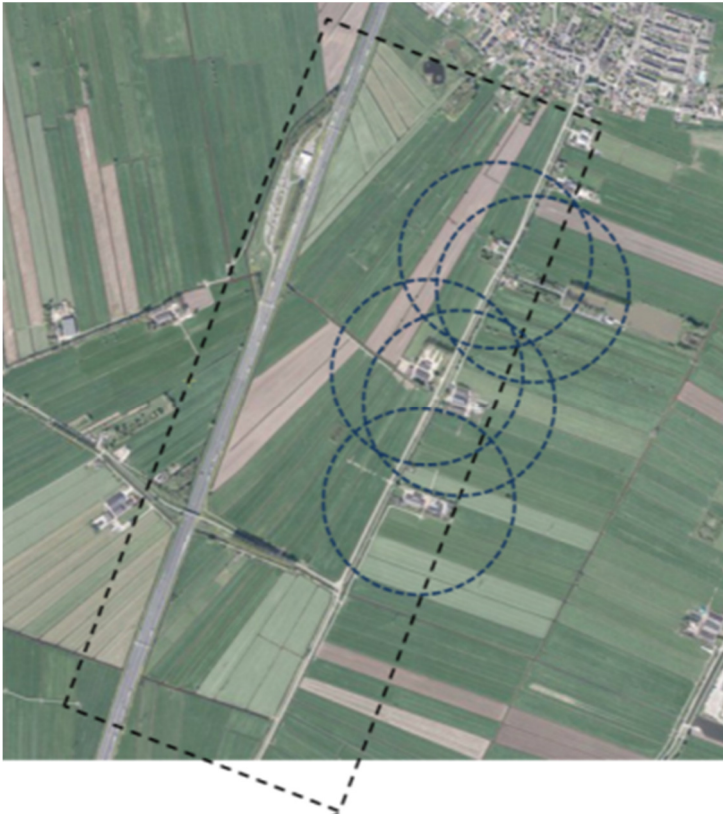
Aangezien de nieuwe verbindingsweg in het geheel geen uitwisseling voorziet met verkeer van of naar de bestaande wegen is er in principe geen onderscheid in de beoordeling van de tracévarianten op dit aspect.

Echter, de aanwezigheid van de 'koude kruising' in de varianten B1 en C1 heeft wel (mogelijke) consequenties. Met kruisende intensiteiten van 5.100 voertuigen per etmaal versus 2.200 voertuigen per etmaal kan de verkeersafwikkeling van de Groeneweg een nadelig effect ondervinden. Daarnaast brengt deze 'koude kruising' een extra risico met zich mee voor de veiligheid van het fietsverkeer. Daarom hebben de varianten B1 en C1 op dit aspect een mindere beoordeling ten opzichte van de andere varianten.

3.5 Geluidseffecten

De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen, bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai bij de aanleg en wijziging van wegen. Langs een (toekomstige) verkeersweg ligt een planologisch aandachtsgebied, de geluidszone, waaraan wettelijke grenzen en voorwaarden zijn gesteld ten aanzien van het geluidniveau.

Voor de beoordeling van het aspect geluidseffecten is bij de *nieuwe wegdelen* gekeken in hoeverre (geluidgevoelige) bestemmingen nabij de wegen liggen, voor een 1x2 weg bedraagt dit een zone van 250 meter. In onderstaande afbeelding zijn deze zones aangegeven binnen het zoekgebied, daar waar in de huidige situatie woningen c.q. agrarische bedrijven aanwezig zijn.



De beoordeling per variant ten aanzien van het aspect “geluidseffecten” laat hiermee zien dat Referentievariant A geheel buiten de geluidzones ligt, maar dat alle andere varianten wel te maken kunnen krijgen met geluidseffecten, waarbij ook rekening gehouden moet worden met mogelijke cumulatie van geluid.

Op dit aspect scoort Referentievariant A derhalve positiever ten opzichte van de andere varianten.

3.6 Aantasting van landschappelijke waarden

In paragraaf 4.2 komt het onderwerp ‘landschappelijke inpassing’ uitvoerig aan de orde, met daarbij de nadruk op welke wijze de nieuwe verbindingsweg het beste ingepast kan worden.

Uit deze beschouwing komen de belangrijkste landschappelijke waarden naar voren, mede voortkomend uit het historisch instaan van dit landschap: een open landschap met enkele ‘lijnen’ in de vorm van wegen met beplanting, met name de Hoogbloklandseweg, later aangevuld met de A27.

Tegen deze achtergrond is er duidelijk sprake van een ‘kwaliteitsverschil’ tussen de verschillende tracévarianten. Referentievariant A, waar de nieuwe verbindingsweg gekoppeld wordt met de A27 geeft de minste landschappelijke verstoring. In de varianten C1 en C2, waar de koppeling met de Hoogbloklandseweg plaatsvindt, is een groter risico, gezien de historische landschapswaarde van deze lijn in het landschap. De varianten B1 en B2 scoren op het aspect landschappelijk kwaliteit nog minder, aangezien hier nadrukkelijk een nieuwe lijn in het landschap wordt gecreëerd en het open karakter van het gebied verder geweld wordt aangedaan.

3.7 Risico's vanuit overige thema's

Naast bovengenoemde thema's zijn er meer thema's en aspecten, waarvoor de verschillende tracévarianten mogelijk consequenties of complicaties geven. Onderzocht zijn de volgende thematische aspecten:

- Kabels en leidingen
- Aantasting van natuurwaarden
- Aantasting van archeologische waarden
- Bodemkwaliteit

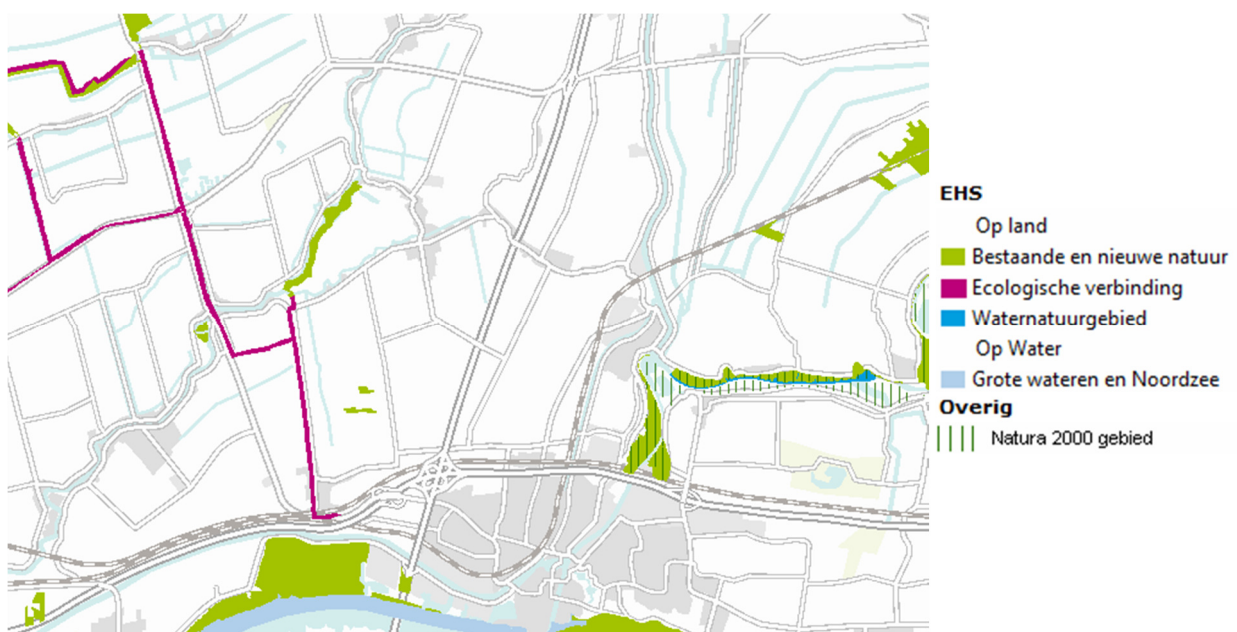
3.7.1 Kabels en leidingen

In het zoekgebied lopen enkele kabels en leidingen, zeker in en nabij de Hoogbloklandseweg. Ter hoogte van de tracévarianten liggen 'slechts' kabels en leidingen, die geen grote problemen geven bij de aanleg van de voorziene nieuwe weg (geen hoge drukgasleiding, olieleiding of hoge druk waterleiding). Enige punt waar rekening mee gehouden moet worden is de aanwezige bovengrondse hoogspanningsleiding, in de zin dat het tracé bij nadere uitwerking om de bestaande masten heen geleid moet worden.

Dit aspect geeft geen verschil in beoordeling van de tracévarianten. In het kader van de bestemmingsplanprocedures en de Milieueffectrapportage worden onderzoek op dit onderwerp verder gedetailleerd.

3.7.2 Aantasting van natuurwaarden

Voor flora en fauna is met name relevant of bestaande natuurgebieden door de aanleg van nieuwe wegen of aanpassing van bestaande wegen verstoord worden. Onderstaande kaart geeft een beeld van de aanwezigheid van ecologische verbindingen, Natura 2000 gebieden en dergelijke in het gebied. Hieruit blijken deze niet in het zoekgebied aanwezig te zijn. De effecten van de Natura 2000 gebieden kunnen echter (meer dan) 5 km overbruggen. In het kader van de vergelijking voor de varianten geeft dit aspect geen onderscheid.



[bron: Geo-loket Zuid-Holland]

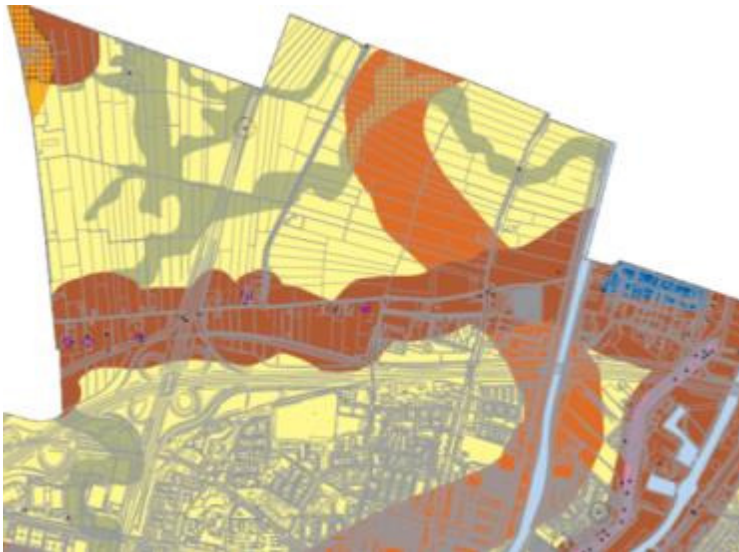
Naast de beschermde natuurgebieden heeft het plangebied ook andere natuurwaarden. Deze zijn grotendeels gebonden aan het agrarische landschap (graslanden, sloten en beplantingselementen). Zo kent het zoekgebied op enkele plaatsen aanwezige bomen, een eendenkooi en diverse vogels, planten en dieren die beschermd zijn in de Flora en Faunawet.

De beoordeelde tracévarianten kennen geen van allen grote restricties voor bovengenoemde elementen, aangezien zij veelal buiten de 'kritieke' locaties blijven, dan wel dat de aanwezige bomen niet beeldbepalend zijn. In die zin levert dit aspect geen verschil op in de beoordeling van de varianten.

Bij verdere uitwerking en aanleg van de weg zullen mogelijk wel mitigerende maatregelen getroffen (moeten) worden ter bescherming of compensatie van beschermde plant- en diersoorten.

3.7.3 Aantasting van archeologische waarden

Bekeken is in hoeverre er archeologische waarden aanwezig zijn in het zoekgebied. Zoals in onderstaande afbeelding te zien is zijn in het zoekgebied geen 'middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarden' aanwezig. Anders gezegd, risico op aantasting van archeologische waarden lijkt in geen van de tracévarianten te bestaan. In het kader van de bestemmingsplanprocedures en de Milieueffectrapportage vindt nader onderzoek op dit onderwerp plaats. Voor de beoordeling van de varianten is dit onderwerp voor deze studie niet onderscheidend.



[bron: BAAC 2009]

3.7.4 Bodemkwaliteit

Bij het aanpassen van wegen of het aanleggen van nieuwe wegen speelt de bodemkwaliteit een rol. Twee aspecten spelen hierbij met name een rol: de opbouw van de bodem en de mogelijkheid van bodemverontreinigingen.

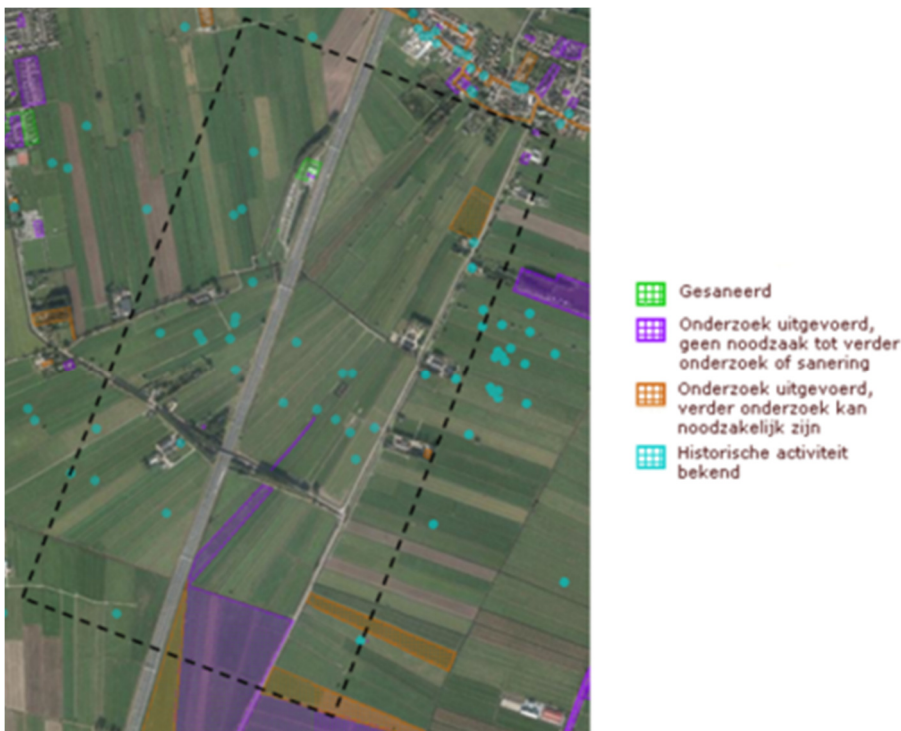
Bodemopbouw

Uit diverse bronnen komt naar voren dat de bodemopbouw in het gebied waar aanpassing van wegen en nieuwe wegen voorzien zijn in het studiegebied bestaat uit klei danwel klei op veen. Dit betekent dat bij de wegreconstructiewerkzaamheden extra grondwerkzaamheden en/of drainage nodig zijn. Dit heeft met

name verhogingen in de aanlegkosten tot gevolg. Deze zijn meegenomen in de kostenraming en komen derhalve in paragraaf 3.7 terug.

Bodemverontreiniging

Onderstaande afbeelding geeft een beeld van locaties in het zoekgebied waar in het verleden grondonderzoek heeft plaatsgevonden. Hieruit komen geen specifieke risico's naar voren, die van invloed zijn op de tracévarianten. In die zin is dit aspect dus geen risico en geeft dit ook geen verschillende beoordeling van de varianten.



[bron: Bodemloket.nl]

3.8 Kosten

Voor de vijf onderscheiden tracévarianten is op basis van het gemaakte globale wegontwerp en overige basisgegevens een kostenraming opgesteld. In deze kostenraming is onderscheid gemaakt in de aanlegkosten (sec), de verwervingskosten van eventuele grondaankoop en de kosten voor het verleggen van kabels en leidingen. De deterministische kostenramingen zijn opgezet conform de Standaardsystematiek Kostenramingen (SSK-methode). De bandbreedte van de kostenraming is globaal ingeschat en bedraagt +/-30%; voor het grondwerk en vastgoed bedraagt dit +/- 50%.

In Bijlage 1 zijn de gedetailleerde ramingen opgenomen, waarin de verschillende kostenposten zijn gespecificeerd.

De belangrijkste uitgangspunten bij de kostenraming zijn de volgende:

- De kosten voor de aansluiting A27 Scheiwijk zijn niet inbegrepen.
- De kosten van de infrastructuur van het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar zijn niet inbegrepen.
- De kosten zijn inclusief de aanpassingen van de kruisingen, conform de voorgestelde kruispuntvormen.
- Voor de inschatting van de verwervingskosten van grond is uitgegaan van de kadastrale gegevens en een grondprijs voor aankoop van landbouwgrond van € 10,- per m2.

Verdere specifieke uitgangspunten staan opgenomen in de tabellen in de bijlage.

In onderstaande tabel staat het overzicht van de kosten per variant. Hieruit is af te lezen dat de kosten van de varianten A, B1 en C1 in dezelfde orde van grootte liggen, en de extra kosten voor de viaducten met de Groeneweg in de varianten B2 en C2 circa 2,7 miljoen bedragen.

	Ref. variant A	Ref. variant B1	Ref. variant B2	Ref. variant C1	Ref. variant C2
Aanlegkosten / bouwkosten	€ 3.212.706	€ 3.162.649	€ 4.735.128	€ 3.072.021	€ 4.644.500
Totale investeringskosten (excl. BTW)	€ 6.180.170	€ 6.219.226	€ 8.963.128	€ 6.085.062	€ 8.828.964

3.9 Eindafweging

In deze studie zijn een vijftal tracévarianten voor de verbindingsweg nader beschouwd op diverse aspecten. In de voorgaande paragrafen is per variant en per aspect de beoordeling van de aspecten beschreven en onderbouwd. Hier wordt een overzicht gegeven van de onderlinge beoordeling van de aspecten voor de verschillende varianten naast elkaar. De effecten zijn vertaald naar plussen en minnen, waarbij gescoord is tussen - - en ++.

Aspect	Ref. variant A	Ref. variant B1	Ref. variant B2	Ref. variant C1	Ref. variant C2
Doorsnijding percelen en eigendomsgrenzen	0	-	-	-	- -
Kruispuntoplossingen	+	-	+	-	+
Consequenties voor bestaande wegen en fietsverkeer	0	-	0	-	0
Geluidseffecten	0	-	-	-	-
Aantasting van landschappelijke kwaliteit	0	- -	- -	-	-
Risico's vanuit overige thema's	0	0	0	0	0
Kosten (totale investeringskosten)	€ 6,2 mio	€ 6,2 mio	€ 9,0 mio	€ 6,1 mio	€ 8,8 mio

Alhoewel de uiteindelijke afweging tussen de tracévarianten een politiek-bestuurlijke zaak is, komt de Referentievariant A in deze analyse wel nadrukkelijk als meest gunstige naar voren. Deze variant is derhalve als voorkeursvariant aangemerkt.

4 De voorkeursvariant

4.1 Ontwerp

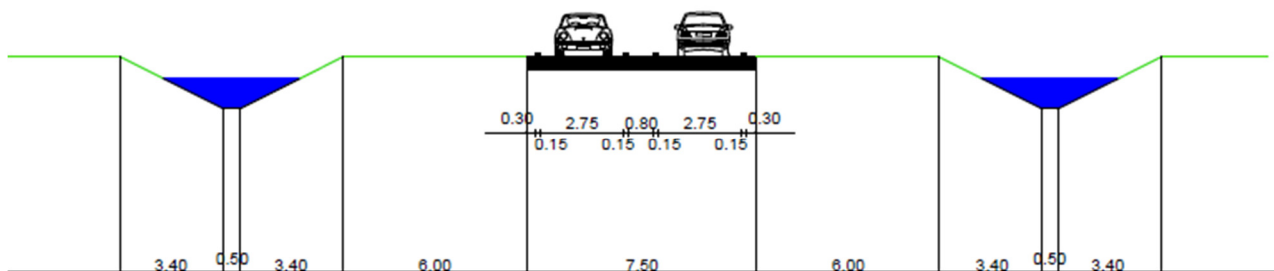
Als onderdeel van deze studie is voor de voorkeursvariant een globaal wegontwerp uitgewerkt.

Voornaamste uitgangspunt van het ontwerp is de wegcategorisering, die in hoofdstuk 2 nader is toegelicht. Verdere uitgangspunten bij het wegontwerp zijn:

- Aansluiting op het Rijkswaterstaat ontwerp van de nieuwe A27 aansluiting ("Basistekening: 20151104 Ontwerp variant A langs A27.dwg" zoals ontvangen)
- Maatvoering conform vigerende CROW richtlijnen, uitgaande van een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom
- Aanleg van een watergang bij aanleg van een nieuwe weg
- GBKN als ondergrond.

Specifieke ontwerpuitgangspunten die gehanteerd zijn, zijn de volgende:

- De nieuwe weg moet minimaal 15 m uit de kant markering van de A27 liggen. Praktisch gezien is de rand van de nieuw ontworpen watergang als rand van de nieuwe weg aangehouden. Daarmee blijft de weg ruim 15 m uit de kant van de markering.
- De exacte locatie van de hoogspanningsmast staat niet in de ondergrond; deze is zo goed als mogelijk ingeschat op basis van Globespotter.
- Toegepaste horizontale boogstraal voor het wegvak is 500m. Gewenst is 1700m, minimaal is 420m bij negatieve verkanting (bij verkanting 5% is Rmin 260m)
- Voor de glooiender afleidende tak vanaf de rotonde bij de aansluiting A27 is R=100 toegepast (circa 50 km/uur)
- Aansluitende boog R=500m toegepast
- Geen overgangsbogen zijn in de schetstekening opgenomen (bij definitief ontwerp wel nodig).
- Het volgende profiel is aangehouden: 6m bermen en 7,50m verharding (rijstroken 2,75m, markering 0,15m, redresseerstrook 0,30m), kantstrepen 3-3. Zie onderstaand dwarsprofiel.



Op basis van het ontwerp lijkt het haalbaar dat de nieuwe verbindingsweg ter hoogte van de aansluiting op het bedrijventerrein Groote Haar tussen de A27 en de aanwezige hoogspanningsmast komt te liggen.

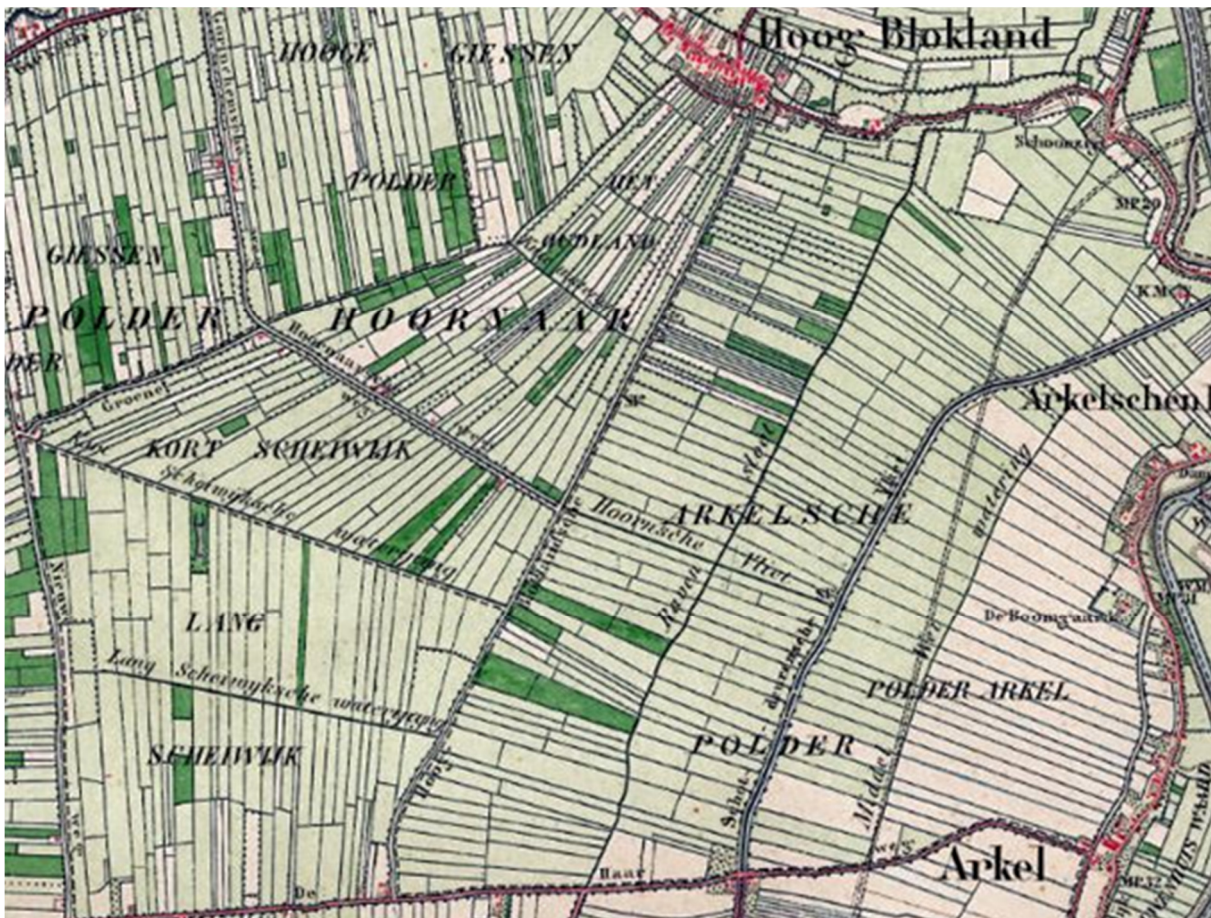
Op de volgende pagina is de uitgewerkte ontwerptekening op schaal opgenomen, aansluitend op het laatste ontwerp van de aansluiting zelf, als vanuit Rijkswaterstaat ontvangen.



4.2 Landschappelijke inpassing

Historie en huidige landschap

Het studiegebied van de nieuwe verbindingsweg tussen de A27 aansluiting en het bedrijventerrein Groote Haar is gelegen in een historisch en karakteristiek landschap; de (Alblasserwaard-)Vijfherenlanden. Het gebied bestaat grotendeels uit middeleeuwse veenontginning met een regelmatige strokenverkaveling. De Hoogbloklandseweg is een belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke lijn: het is een historische weg en poldergrens. Op historische kaarten is te zien dat de Hoogbloklandseweg, Haarweg en Groeneweg oude wegen zijn. Karakteristiek in het landschap zijn de open polders, met hier en daar singels en de beplante hoofdwegen (waaronder de Hoogbloklandseweg).



[Kaart uit 1874, bron: Topotijdreis.nl]

Het huidige landschap wordt gekenmerkt door de open polders met een aantal beplante wegen. De A27 is in de jaren '60 als nieuwe lijn in het landschap gelegd en doorsnijdt de historische structuren van de polders.

Opsomming van de huidige landschapkenmerken:

- Open veenweide landschap;
- Rechte strokenverkaveling met veel sloten;
- Hoogbloklandseweg belangrijke lijn in het landschap, groenstructuur is versnipperd;
- A27 doorsnijdt het landschap, is niet beplant met bomen.

Beleid

Provinciaal beleid landschap en cultuurhistorie

Het studiegebied is onderdeel van de polders Vijfherenlanden en Nationaal Landschap het Groene Hart. Dit betekent dat veel waarde wordt gehecht aan de karakteristieken en historie van dit gebied.

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zuid Holland zijn de volgende waarden benoemd:

Landschappelijk:

- de polders rondom de Hoogbloklandseweg zijn van redelijk hoge waarde;
- de Hoogbloklandseweg is een lijn van redelijk hoge waarde en een verstoorde poldergrens;



[Kaarten uit de cultuurhistorische waardenkaart, bron: Geoloket Zuid-Holland]

Groene Hart

Nationaal Landschap het Groene Hart is een groot en open landschap in een stedelijk gebied van de Randstad en reikt tot de noordgrens van Gorinchem. De status van nationaal landschap schept mogelijkheden voor het Groene Hart en stelt voorwaarden aan de ontwikkeling.

Panoramaroute A27

Belangrijke punten die in dit rapport worden genoemd, zijn dat de maat van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden erwaarsaam moet zijn c.q. worden. Bermen moeten obstakelvrij zijn, zodat het zicht op de polders maximaal is. Beplantingsstructuren van de polders moeten worden doorgezet tot de snelweg. Onderstaande tekst wordt specifiek genoemd voor het bedrijventerrein: "Aan de noordzijde van de Betuwelijn, ten oosten van de A27, is een nieuw bedrijventerrein gepland. Vanwege de ligging in het Groene Hart is hier uiterste zorgvuldigheid gewenst. Voor de landschappelijke inrichting is het wenselijk nadrukkelijk aansluiting te zoeken bij het landschapstype van de Alblasserwaard."

Visie op inpassing van de weg

Belangrijke aandachtspunten om mee te nemen bij de inpassing van de nieuwe weg, zijn:

- Alleen historische wegen zijn beplant, waaronder de Hoogbloklanseweg;
- Het veenweidegebied heeft een zeer open karakter.

Concluderend gelden de volgende aanbevelingen voor de landschappelijke inpassing van de nieuwe verbindingsweg:

- De nieuwe weg moet niet beplant worden; het is immers een nieuwe lijn in het landschap.
- De nieuwe weg moet de polder zo min mogelijk doorsnijden;
- Gegeven de voorkeursvariant A, 'gekoppeld' aan de A27, vragen de aandachtspunten uit de 'Panoramaroute A27' nadrukkelijk aandacht bij de verdere uitwerking (openheid naar het landschap).
- Een laatste aandachtspunt is om naast de aanleg van de weg (die impact zal hebben op het landschap) te investeren in de karakteristieke elementen van het landschap (landschapsherstel). Dit kan bijvoorbeeld door het versterken van de groenstructuur langs de Hoogbloklanseweg of het aanplanten van singels.

Bijlage 1: Kostenramingen per variant