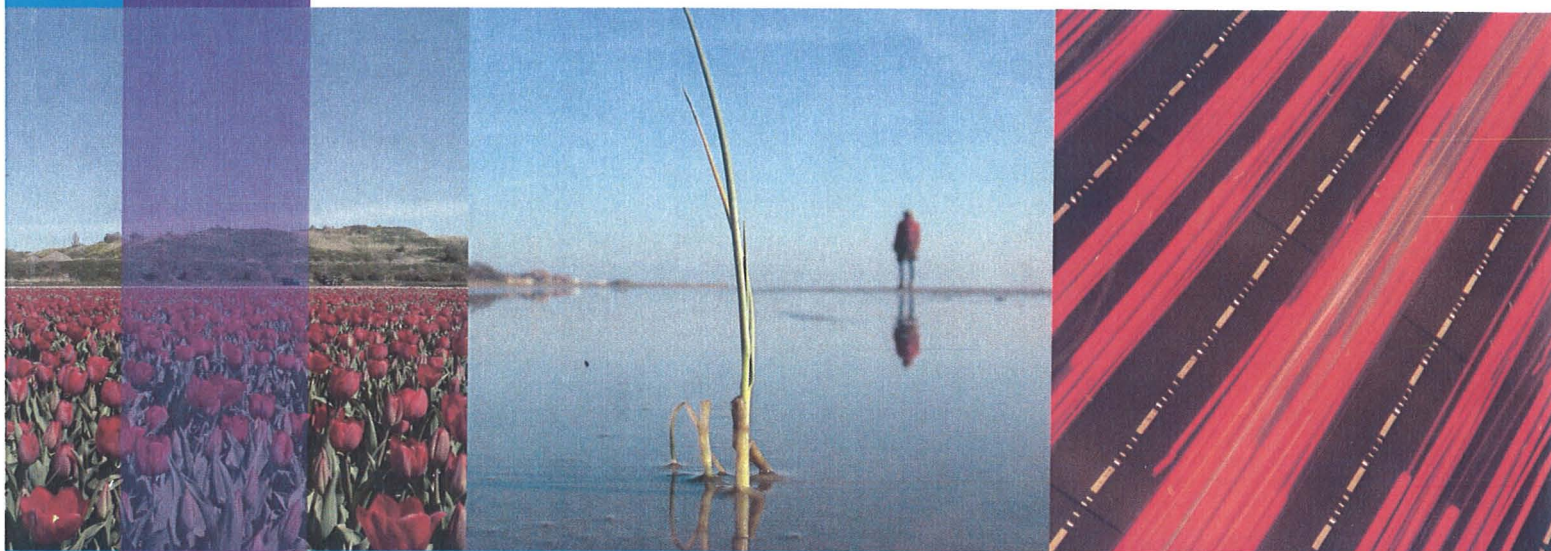




Tauw

MER opwaardering Westfrisiaweg alternatieven ten zuiden van Heerhugowaard



28 januari 2010

Notitie

Contactpersoon Sabien Bouwmeester

Datum 7 januari 2010

Kenmerk N004-4587835SLB-kmn-V02-NL

Samenvatting Heerhugowaard

In aanvulling op het MER voor de Westfriisaweg uit 2007 is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor alternatieve tracé's bij Heerhugowaard.

1.1 Waarom een aanvulling op het MER?

In het in 2007 opgestelde MER voor de opwaardering van de Westfriisaweg is voor het tracégedeelte nabij Heerhugowaard uitgegaan van het streekplan 'Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord' zoals vastgesteld in 2004. Hierin is een streefbeeld opgenomen voor de Westfriisaweg. Dit betreft echter geen concrete beleidsbeslissing, waarop inspraak en beroep mogelijk is geweest.

Dat betekent dat de definitieve keuze voor het westelijke tracé van de Westfriisaweg formeel pas wordt gemaakt in de besluitvormingsprocedure ten behoeve van het provinciale inpassingsplan.

Omwille van optimale zorgvuldigheid in deze procedure, is besloten naast het tracé noordelijk van Heerhugowaard alsnog tracé-alternatieven ten zuiden van Heerhugowaard in beschouwing te nemen en te vergelijken op milieueffecten.

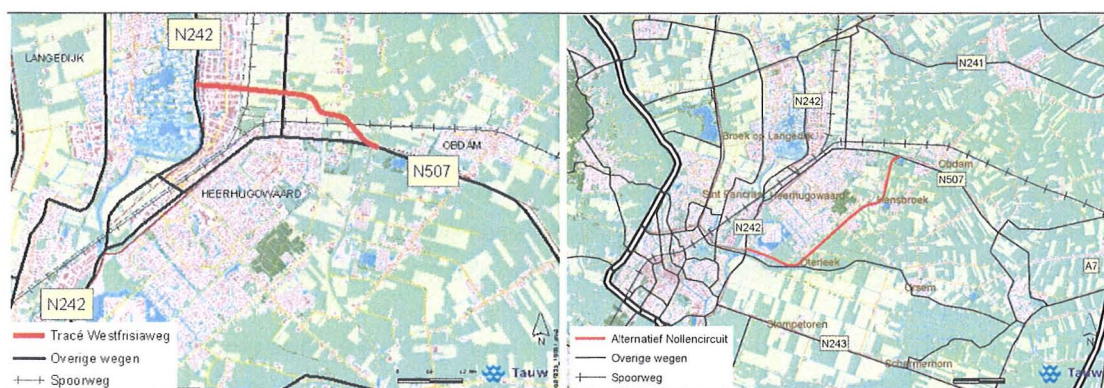
1.2 Wat is onderzocht?

De methode van onderzoeken sluit aan bij het MER uit 2007. Dat betekent dat 'op viltstiftniveau' is gekeken naar de mogelijkheden en de milieueffecten. In eerste instantie bleven twee tracé-alternatieven als mogelijk uitvoerbaar over:

1. Alternatief Nollencircuit; het alternatief dat aansluit bij het Nollencircuit ten zuiden van Heerhugowaard en via Oterleek en Hensbroek aansluit op de N507
2. Alternatief N243: opwaardering van de N243

Uit verkeerskundige analyse blijkt dat het alternatief N243 niet voldoet aan de doelstellingen van het project Westfriisaweg. De hoofddoelstelling voor het opwaarderen van de Westfriisaweg is het garanderen van de (economische) bereikbaarheid, het verbeteren van de leefbaarheid en het vergroten van de verkeersveiligheid. Het alternatief N243 voldoet niet aan het projectdoel dat gesteld is ten behoeve van de verkeersveiligheid en leefbaarheid. Daarom is in deze studie alleen het alternatief Nollencircuit verder onderzocht. De onderzoeksresultaten zijn vervolgens vergeleken met het voorontwerp uit het MER uit 2007 om een conclusie te kunnen trekken.

Het alternatief Nollencircuit is beoordeeld op de aspecten ruimte, verkeer, woon- en leefmilieu, bodem en water, ecologie en landschap, cultuurhistorie en archeologie. Hieronder is de ligging van de alternatieven op kaart aangegeven.



1.3 Welke effecten kunnen optreden?

In het onderzoek is gekeken of er vanwege de aanleg en in gebruik name van het alternatief Nollencircuit effecten kunnen optreden. Hieruit blijkt dat nadelige effecten verwacht worden op de volgende aspecten:

- Ruimtegebruik (doorsnijding van landbouwpercelen)
- Water (beïnvloeding van de kwaliteit en hoeveelheid grond- en oppervlaktewater en aantasting van geomorfologische kenmerken door graven in de bodem)
- Natuur (doorsnijding en kwaliteitsverlies van de EHS ten zuiden van Heerhugowaard, aantasting van beschermde soorten zoals de Rietorchis, geluidsoverlast op broedvogels en verstoring van vleermuizen)
- Landschap (aantasting van de openheid van het landschap, doorkruisen van waardevolle historisch geografische vlakken, lijnen en monumenten)

Er worden geen nadelige effecten verwacht op de aanwezige kabels en leidingentrajecten, verkeerssamenstelling, luchtkwaliteit, trillingshinder, grondwaterkwaliteit, de doorsnijding van Natura 2000 gebieden, de leesbaarheid van het landschap en archeologische waarden.

Positieve effecten worden verwacht op het gebied van verkeer. Er wordt voorspeld dat het gebruik van de weg, de kwaliteit van de verkeersafwikkeling, de verkeersveiligheid en de barrièrewerking bij de beide alternatieven in positieve zin beïnvloed worden door de nieuwe weg. Hiermee wordt ook verwacht dat de situatie op de geluidsoverlast en de externe veiligheid zal verbeteren.

De verschillen tussen de alternatieven zijn niet heel groot. Het verschil is wel goed zichtbaar in de analyse van de verkeersaspecten. Hierbij scoort het voorontwerp beter dan het alternatief Nollencircuit. Ook bij milieuaspecten 'woon- en leefmilieu', 'ecologie' en 'historische geografie' scoort het voorontwerp beter dan het alternatief Nollencircuit. Op het milieuaspect 'bodem en water' scoort het alternatief Nollencircuit weer beter. De score van de alternatieven op de overige milieuaspecten zijn vergelijkbaar.

Samengevat scoort het voorontwerp vanuit verkeers- en milieuoogpunt duidelijk beter dan het alternatief Nollencircuit. Vanuit verkeers- en milieuoogpunt is er dus geen aanleiding de keuze voor het voorontwerp ter discussie te stellen.

1.4 Wat gebeurt er met de resultaten van het onderzoek?

De uitkomsten van deze aanvulling op het MER uit 2007 zijn meegenomen in het inrichtingsMER uit 2009. Dit inrichtingsMER beschrijft op inrichtingsniveau, dus nader gedetailleerd, de te verwachten effecten op het milieu van de hele Westfriisaweg. Het inrichtingsMER bevat de milieu-informatie die nodig is om het ruimtelijk besluit over de Westfriisaweg te kunnen nemen. Dat besluit wordt vastgelegd in het provinciale inpassingsplan.

MER Opwaardering Westfrisiaweg, alternatieven ten zuiden van Heerhugowaard

Aanvulling op het MER 2007

28 januari 2010

Verantwoording

Titel	MER Westfrisiaweg, alternatieven ten zuiden van Heerhugowaard
Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland
Projectleider	Sabien Bouwmeester en Esther van Rosmalen
Auteur(s)	Paul Lammers en Gerwin de Boer (Goudappel Coffeng)
Projectnummer	4587835
Aantal pagina's	70 (exclusief bijlagen)
Datum	28 januari 2010
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon



Tauw bv
Afdeling Ruimte
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon (030) 282 48 24
Fax (030) 288 94 84
www.tauw.nl



Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
Telefoon (0570) 666 222
Fax (0570) 666 888
www.goudappel.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

Kenmerk R002-4587835EMR-evp-V03-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Aanvulling op het MER Westfrisiaweg 2007	9
1.1 Alternatieven Heerhugowaard.....	9
1.2 Toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.	10
1.3 Te onderzoeken alternatieven.....	11
1.4 Plan- en studiegebied	11
1.5 Werkwijze en te beschouwen aspecten	12
1.6 Leeswijzer	13
2 Trechtering reële alternatieven	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Het doel van de Westfrisiaweg.....	15
2.3 Bijdrage aan het doel	15
2.4 Conclusie	17
3 Beleidskader	19
4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling	21
4.1 Belangrijkste kenmerken plan- en studiegebied voorontwerp (noordelijk van Heerhugowaard)	21
4.2 Ruimtelijke situatie	22
4.2.1 Huidige situatie.....	22
4.2.2 Autonome situatie	25
4.2.3 Toetsingscriteria	25
4.3 Verkeer en vervoer.....	25
4.3.1 Huidige situatie.....	25
4.3.2 Autonome situatie	27
4.3.3 Toetsingscriteria	30
4.4 Woon- en leefmilieu	31
4.4.1 Huidige situatie.....	31
4.4.2 Autonome situatie	32
4.4.3 Toetsingscriteria	33
4.5 Bodem en water	35
4.5.1 Huidige situatie.....	35
4.5.2 Autonome situatie	37

4.5.3	Toetsingscriteria	37
4.6	Ecologie	37
4.6.1	Huidige situatie	37
4.6.2	Autonome situatie	39
4.6.3	Toetsingscriteria	40
4.7	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	40
4.7.1	Algemeen	40
4.7.2	Huidige situatie	41
4.7.3	Autonome situatie	45
4.7.4	Toetsingscriteria	46
5	Alternatieven en uitgangspunten	47
5.1	Voorontwerp	47
5.2	Alternatief Nollencircuit	47
6	Effectbeschrijving	49
6.1	Werkwijze	49
6.2	Ruimtegebruik	49
6.2.1	Doorsnijding (landbouw)percelen	49
6.2.2	Consequenties kruising leidingtrajecten	50
6.3	Verkeerseffecten	50
6.3.1	Verkeer	50
6.3.2	Verkeersveiligheid	55
6.3.3	Barrièrewerking	57
6.4	Woon- en leefmilieu	58
6.4.1	Geluid	58
6.4.2	Luchtkwaliteit	58
6.4.3	Trillingen	58
6.4.4	Externe veiligheid	58
6.5	Bodem en water	59
6.5.1	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	59
6.5.2	Beïnvloeding grondwaterkwantiteit	59
6.5.3	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	60
6.5.4	Beïnvloeding oppervlaktekwantiteit	60
6.5.5	Aantasting bodemkwaliteit	60
6.5.6	Aantasting geomorfologische kenmerken	60
6.6	Ecologie	60
6.6.1	Doorsnijding Ecologische Hoofdstuctuur	61

6.6.2	Kwaliteitsverlies Ecologische Hoofdstuctuur	61
6.6.3	Effecten op Natura2000-gebied	61
6.6.4	Effecten op beschermde en bijzondere soorten.....	61
6.7	Effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie.....	63
6.7.1	Landschap.....	63
6.7.2	Historische geografie en historische (steden)bouwkunde.....	64
6.7.3	Archeologie	65
7	Vergelijking alternatieven.....	67

Bijlage(n)

1. Verkeersanalyse
2. Natuur

Kenmerk R002-4587835EMR-evp-V03-NL

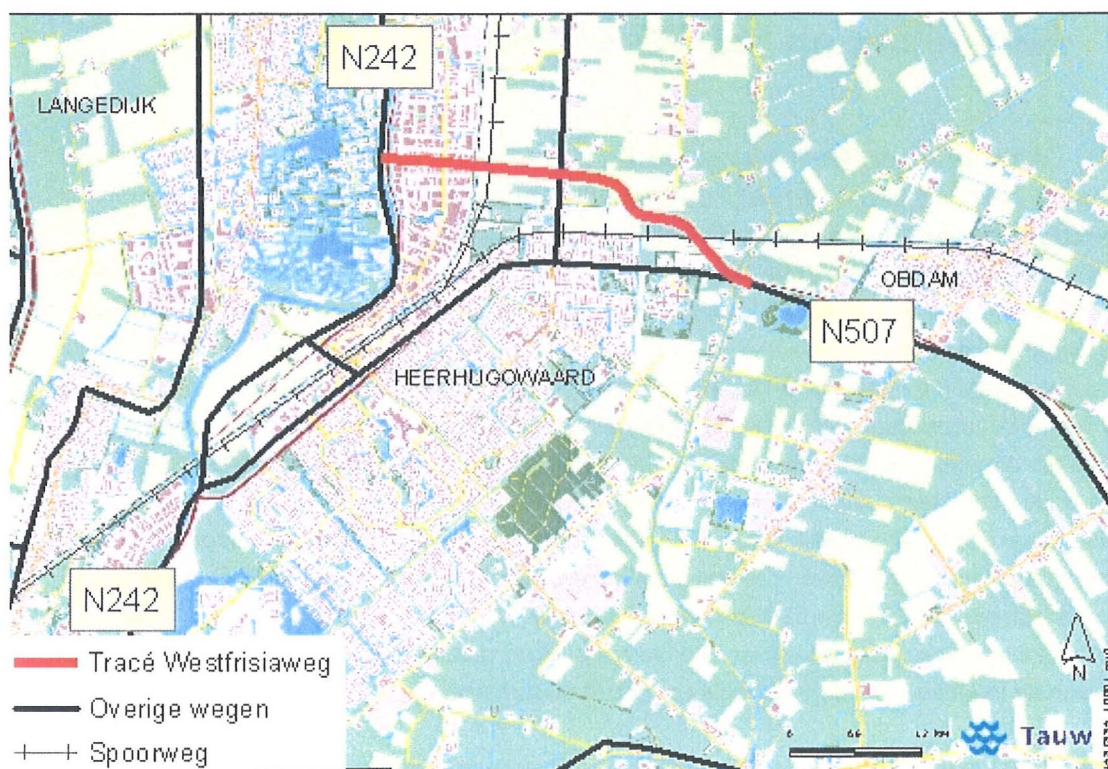
1 Aanvulling op het MER Westfrisiaweg 2007

1.1 Alternatieven Heerhugowaard

In het in 2007 opgestelde MER voor de opwaardering van de Westfrisiaweg is voor het tracégedeelte nabij Heerhugowaard uitgegaan van het streekplan "Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord" zoals vastgesteld in 2004. Hierin is een streefbeeld opgenomen voor de Westfrisiaweg. Dit betreft echter geen concrete beleidsbeslissing, waarop inspraak en beroep mogelijk is geweest.

Dat betekent dat de definitieve keuze voor het westelijke tracé van de Westfrisiaweg formeel pas in de besluitvormingsprocedure wordt gemaakt ten behoeve van het provinciale inpassingsplan. Omwille van optimale zorgvuldigheid in deze procedure, is besloten alsnog tracé-alternatieven ten zuiden van Heerhugowaard in beschouwing te nemen en te vergelijken op milieueffecten. Daarbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de systematiek van het in 2007 opgestelde MER. Onderhavig milieuonderzoek is te beschouwen als een aanvulling op het MER Opwaardering Westfrisiaweg uit 2007 (hierna te noemen: MER 2007). Een samenvatting van dit milieuonderzoek naar alternatieven bij Heerhugowaard maakt deel uit van het inrichtingsMER waarin de inrichting van de Westfrisiaweg wordt onderzocht.

In figuur 1.1 is het noordelijke alternatief rondom Heerhugowaard weergegeven, dat in het MER 2007 is onderzocht. Dit alternatief is reeds uitgewerkt als voorontwerp en zal in deze notitie dan ook aangeduid worden als 'Voorontwerp'.



Figuur 1.1 Het voorkeursalternatief ten noorden van Heerhugowaard

Op basis van het nieuwe onderzoek zal het bevoegde gezag (provincie Noord-Holland) beoordelen of de resultaten aanleiding geven de in het regioakkoord neergelegde tracékeuze bij Heerhugowaard te heroverwegen.

1.2 Toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.

In haar toetsingsadvies¹ adviseert de Commissie voor de m.e.r. om alternatieven zuidelijk van Heerhugowaard nader te onderzoeken op het detailniveau van het MER 2007 en deze bij de besluitvorming te betrekken. In ieder geval moet hierin de "korte variant" die aansluit bij het Nollencircuit worden betrokken. Voor wat betreft het meenemen van het andere in de richtlijnen genoemde alternatief, te weten de N243, is het toetsingsadvies niet eenduidig. Enerzijds wordt gesteld dat ook dit alternatief nader dient te worden uitgewerkt, terwijl anderzijds dit alternatief op twee plaatsen als niet reëel in beschouwing te nemen alternatief (pagina 4 voetnoot 6 en pagina 7 voetnoot 13) wordt aangeduid. Na mondeling overleg met de secretaris van de werkgroep van de Commissie m.e.r., is besloten te onderzoeken of de N243 wel of niet als reëel alternatief meegenomen zou moeten worden.

¹ Toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. over het MER Opwaardering Westfriisiaweg d.d. 5 februari 2008

1.3 Te onderzoeken alternatieven

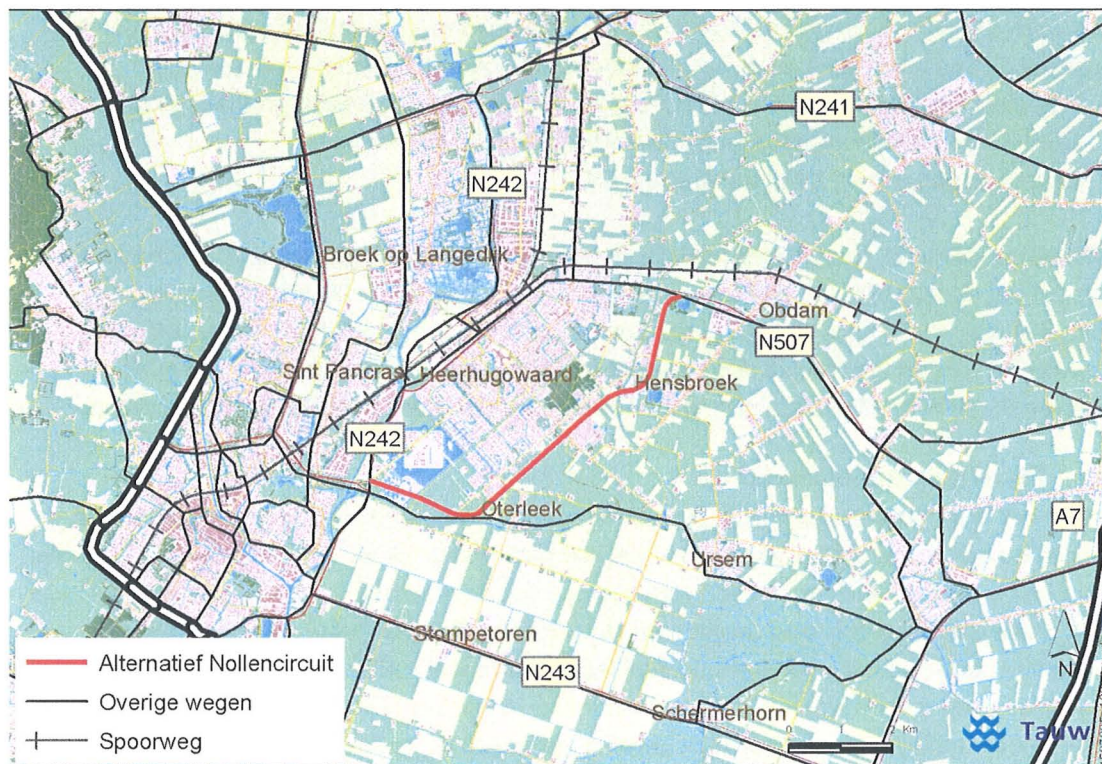
Als eerste stap in het planproces is een workshop georganiseerd waarin is vastgesteld dat de volgende alternatieven ten zuiden van Heerhugowaard nadere uitwerking verdienen:

- Een alternatief dat aansluit bij het Nollencircuit ten zuiden van Heerhugowaard en via Oterleek en Hensbroek aansluit op de N507 (alternatief Nollencircuit)
- Opwaardering van de N243 (alternatief N243)

Deze alternatieven zijn vervolgens 'op viltstiftniveau' uitgewerkt. Uit de verkeerskundige analyse blijkt dat het alternatief N243 niet voldoet aan de projectdoelstelling. Daarom is besloten dit alternatief niet verder uit te werken in dit aanvullende MER. Zie hoofdstuk 2 en de afzonderlijk bijgevoegde rapportage van het verkeersonderzoek voor een inhoudelijke motivering. Het aanvullende MER heeft dus betrekking op de milieueffecten van het alternatief Nollencircuit.

1.4 Plan- en studiegebied

Binnen het MER wordt onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied betreft het gebied waarbinnen het alternatief Nollencircuit ligt. Het studiegebied is het gebied waar effecten kunnen optreden ten gevolge van de realisatie van de nieuwe infrastructuur. Dit is groter dan het plangebied omdat effecten ook buiten het plangebied kunnen optreden. Bepalend voor de omvang van het studiegebied is in dit geval verkeer en dan vooral de wegvakken waarop een waarneembare verandering van de verkeersintensiteit verwacht mag worden. Het studiegebied bestaat in dit geval uit delen van de gemeenten Heerhugowaard, Koggenland (Obdam), Schermer en Beemster.



Figuur 1.2 Plan- en studiegebied zuidelijke alternatieven Heerhugowaard

Het studiegebied verschilt per milieuaspect, de omvang van het studiegebied kan dan ook niet op voorhand worden begrensd.

1.5 Werkwijze en te beschouwen aspecten

Om de effecten in beeld te kunnen brengen, is voornamelijk gebruik gemaakt van bestaande rekenmodellen (geluid, lucht), en beschikbare onderzoeksgegevens. Voor het aspect verkeer is het bestaande onderzoek gespecificeerd en voor het aspect ecologie is een aanvullend onderzoek gedaan, beide zijn als bijlage opgenomen, de resultaten hiervan zijn in deze notitie geïntegreerd. Voor het overige bleken de beschikbare gegevens voldoende actueel en gedetailleerd om een goede vergelijking van de alternatieven te kunnen maken.

De effecten van het alternatief Nollencircuit worden eerst beschreven, en gewaardeerd ten opzichte van de autonome situatie. Vervolgens wordt het alternatief Nollencircuit vergeleken met het voorkeursalternatief.

Te beschouwen aspecten

Conform het MER 2007 worden de volgende aspecten beschouwd:

- Ruimtelijke situatie (grondgebruik)
- Verkeer
- Woon- en leefmilieu
- Bodem en water
- Ecologie
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft welke alternatieven in het kader van dit aanvullende MER worden beschouwd.

Hoofdstuk 3 beschrijft kort het beleidskader waarmee, aanvullend op in het MER 2007 beschreven kader, rekening gehouden moet worden.

Hoofdstuk 4 beschrijft de huidige situatie en autonome ontwikkelingen voor het plan- en studiegebied. In hoofdstuk 4 staat de beschrijving van de alternatieven centraal, waarna in hoofdstuk 5 de verkeers- en milieueffecten worden bepaald. De effecten van de alternatieven worden afgezet tegen de autonome situatie. De alternatieven worden met elkaar vergeleken in hoofdstuk 6.

Kenmerk R002-4587835EMR-evp-V03-NL



2 Trechtering reële alternatieven

2.1 Inleiding

Zoals aangegeven in paragraaf 1.3 zijn in eerste instantie twee alternatieven voor het voorontwerp als mogelijk realistisch benoemd:

1. Alternatief Nollencircuit: het alternatief dat aansluit bij het Nollencircuit ten zuiden van Heerhugowaard en via Oterleek en Hensbroek aansluit op de N507
2. Alternatief N243: opwaardering van de N243

Op basis van modelberekeningen is eerst beoordeeld in hoeverre deze alternatieven daadwerkelijk bijdragen aan het oplossen van het probleem, waarvoor de Westfrisiaweg een oplossing moet bieden. Het verkeersonderzoek dat hieraan ten grondslag ligt is opgenomen als afzonderlijke bijlage bij het MER².

2.2 Het doel van de Westfrisiaweg

De hoofddoelstelling voor het opwaarderen van de Westfrisiaweg is het garanderen van de (economische) bereikbaarheid, het verbeteren van de leefbaarheid en het vergroten van de verkeersveiligheid. Een belangrijke randvoorwaarde hierbij is het mogelijk maken van de voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen die in het streekplan Noord-Holland Noord staan verwoord.

2.3 Bijdrage aan het doel

Randvoorwaarde ruimtelijke ontwikkelingen

Bij elk van de beschouwde alternatieven is het uitgangspunt dat de voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen uit het vigerend streekplan worden gerealiseerd. Op dit punt voldoen alle alternatieven aan het projectdoel.

Hoofddoel bereikbaarheid

Gebleken is dat verkeerssamenstelling op de N507 en de N243 nauwelijks wordt beïnvloed door de beschouwde alternatieven. Het opwaarderen van één van beide routes zal niet leiden tot een grote verschuiving van verkeersstromen naar de andere route. Dit betekent dat het opwaarderen van de N243 geen effect heeft (lees: oplossing biedt) voor verkeersknelpunten op de N507 en andersom.

² MER Opwaardering Westfrisiaweg, afweging tracékeuze ter hoogte van Heerhugowaard. Goudappel Coffeng, maart 2009

Verder is de bereikbaarheid via het nieuwe tracé van de Westfrisiaweg in alle alternatieven gewaarborgd. In het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit blijft de N507 de geëigende route, terwijl in alternatief N243 de parallel gelegen N243 deze functie overneemt. In geen van de beschouwde situaties komt de verkeersdoorstroming op wegvak- of kruispuntniveau op de hoofdroute in gevaar. Een voordeel van het voorontwerp is dat bedrijventerrein De Vork een directe aansluiting op de nieuwe weg krijgt. Een gedeelte van de N242 krijgt meer verkeer te verwerken door de aanleg van het voorontwerp van de Westfrisiaweg, waardoor de doorstroming verslechtert.

Alle alternatieven voldoen aan het projectdoel.

Hoofddoel verkeersveiligheid en leefbaarheid

In het voorontwerp trekt de noordelijke omleiding veel verkeer uit de kern Heerhugowaard aan. Dit verkeer is afkomstig van de doorgaande route Westtangent/Krusemanlaan en de Middenweg. In de autonome situatie heeft dit verkeer geen alternatief om bestemmingen aan de noordkant van Heerhugowaard (waaronder bedrijventerrein De Vork) te bereiken.

Doordat het rustiger wordt in de kern van Heerhugowaard schept het voorontwerp kansen om de verkeersveiligheid en de leefbaarheid binnen de kern structureel te verbeteren. Daarmee draagt het voorontwerp bij aan het projectdoel.

Ook het alternatief Nollencircuit heeft als gevolg dat het verkeer binnen de kern Heerhugowaard rustiger wordt, zodat kansen ontstaan voor verbetering van verkeersveiligheid en leefbaarheid. De afname van het verkeer in de kern blijft echter bij alternatief Nollencircuit achter ten opzichte van het voorontwerp, omdat met name bedrijventerrein De Vork geen directe aansluiting krijgt op de nieuwe Westfrisiawegroute. Verkeer van/naar dit bedrijventerrein blijft dus aangewezen op de oude doorgaande route door de kern en de Middenweg. Het alternatief Nollencircuit draagt bij aan het projectdoel.

Alternatief N243 voldoet niet aan het projectdoel. De verkeersdruk binnen de kern Heerhugowaard zal ten opzichte van de autonome situatie zelfs toenemen. Hierdoor komen de verkeersveiligheid en de leefbaarheid binnen de kern zwaar onder druk te staan. Daarnaast is het waarschijnlijk in het alternatief N243 ruimtelijk niet mogelijk om vergaande maatregelen te nemen om de verkeersveiligheid te verbeteren. Denk hierbij aan de aanleg van parallelwegen voor het landbouw verkeer. Uit eerdere studies van de provincie is gebleken dat die ruimte er niet is en dat het landbouw verkeer gebruik blijft maken van de hoofdrijbaan.

2.4 Conclusie

Het alternatief N243 voldoet niet aan het projectdoel dat gesteld is ten behoeve van de veiligheid en leefbaarheid. Gezien het voorgaande blijft het alternatief N243 verder buiten beschouwing en wordt alleen het alternatief Nollencircuit volledig op verkeers- en milieueffecten beoordeeld. Dit alternatief wordt in het MER verder aangeduid als 'alternatief Nollencircuit'.

Kenmerk R002-4587835EMR-evp-V03-NL

3 Beleidskader

Voor de hoofdpunten van de beleidsplannen die kaderstellend zijn voor en mede richting geven aan de ontwikkelingen van het alternatief Nollencircuit wordt grotendeels verwezen naar het MER 2007. Hieronder worden alleen nog de aanvullende beleidsstukken beschreven voor de delen van het plan- en studiegebied die niet in het MER 2007 behandeld zijn.

Beleidsplan/nota	Doel beleid	Relevantie voor dit onderzoek
Provincie Noord-Holland		
Recreatieplan Laag-Holland	Doelstelling en visie op recreatieve ontwikkelingen in Laag-Holland	Het tracé en het ontwerp van de Westfriisiaweg dient rekening te houden met de ambities die zijn neergelegd in dit plan
Gemeente Heerhugowaard		
Bestemmingsplan buitengebied Heerhugowaard	Geeft het geplande ruimtelijk gebruik van gronden en opstallen weer	Het alternatief Nollencircuit doorsnijdt het buitengebied van Heerhugowaard
Bestemmingsplan de Draai	Geeft het geplande ruimtelijk gebruik van gronden en opstallen weer	Het alternatief Nollencircuit doorsnijdt het geplande woningbouwgebied de Draai
Ontwerpbestemmingsplan Heerhugowaard-Zuid	Geeft het geplande ruimtelijk gebruik van gronden en opstallen weer	Het alternatief Nollencircuit doorsnijdt het recreatiegebied Huygendijk
Gemeente Koggenland (Obdam)		
Bestemmingsplan buitengebied Obdam	Geeft het geplande ruimtelijk gebruik van gronden en opstallen weer	Het alternatief Nollencircuit doorsnijdt het buitengebied van Obdam ten westen van Hensbroek

Kenmerk R002-4587835EMR-evp-V03-NL

4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Onder autonome ontwikkeling worden die ontwikkelingen verstaan die in en nabij het studiegebied van het alternatief Nollencircuit plaatsvinden, ook wanneer niet gekozen wordt voor dit alternatief. Deze beschrijving is het referentiekader voor de beoordeling van de effecten. In de eerste paragraaf wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste kenmerken van het studiegebied waarin het voorkeurs tracé (voorontwerp) ligt.

4.1 Belangrijkste kenmerken plan- en studiegebied voorontwerp (noordelijk van Heerhugowaard)

De huidige situatie en autonome ontwikkeling die betrekking hebben op studiegebied van het Voorontwerp zijn beschreven in het MER 2007. De belangrijkste zaken hieruit zijn weergegeven in onderstaand kader.

Huidige situatie:

- Hoge geluidbelasting (waarden >58dB) langs de Middenweg;
- Verkeersonveiligheid op wegvakken van de N507
- Geen overschrijding van grenswaarden luchtkwaliteit
- Voor externe veiligheid worden het plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) niet overschreden
- Over het algemeen is sprake van een lage archeologische verwachtingswaarde
- De Middenweg is een belangrijke ontsluitingsas van het gebied ten noorden van Heerhugowaard en is vanuit cultuurhistorisch en landschappelijk oogpunt een waardevol element

Autonome ontwikkeling:

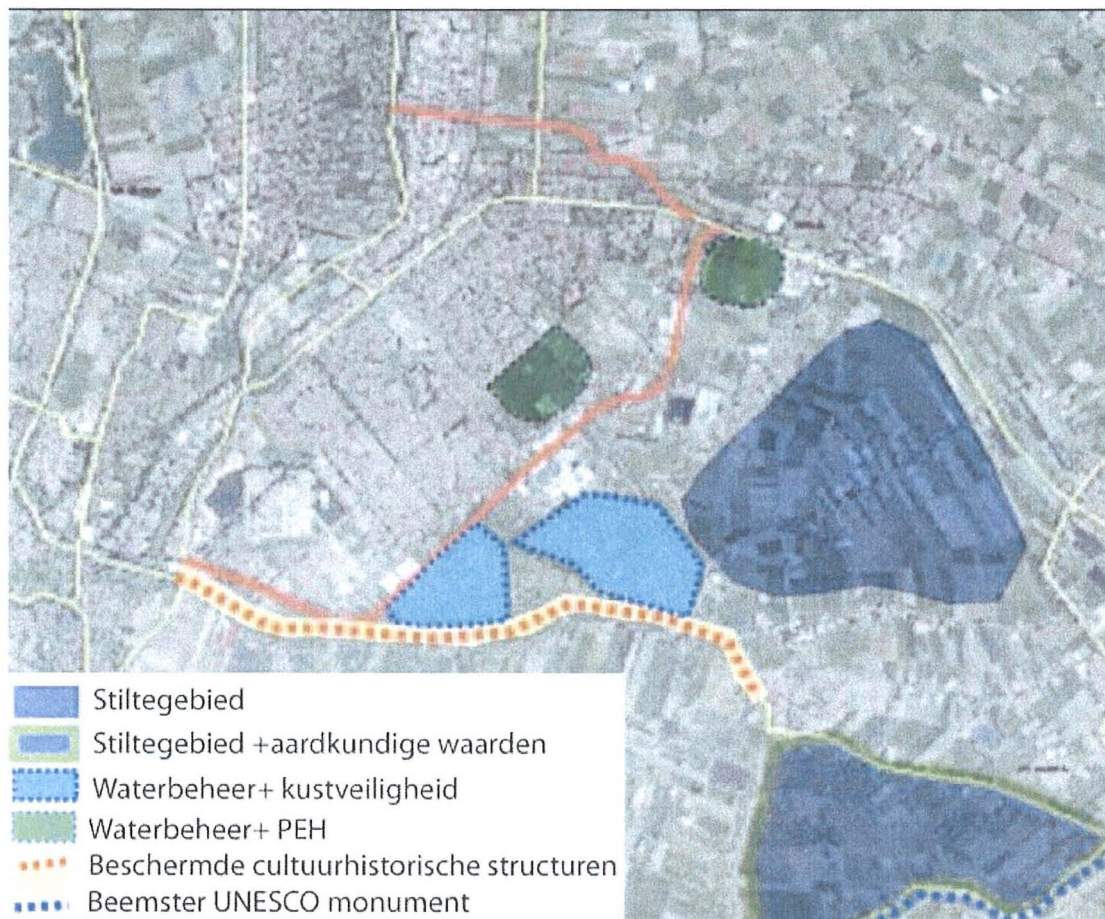
- Ontwikkeling van bedrijventerrein de Vork
- Méér geluidsgevoelige bestemmingen
- Het tracé doorkruist een gebied waar volgens het streekplan Noord-Holland Noord een ontwikkelkoers naar sterke landbouw en het behouden van een mix van functies wordt voorgestaan
- toenemende verkeersdruk met als gevolg een toename van de verkeersonveiligheid

De huidige situatie en de autonome ontwikkeling in het gebied ten oosten en zuiden van Heerhugowaard zijn niet expliciet beschreven in het MER 2007. Op basis van beschikbare informatie wordt daarom hieronder de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het studiegebied per aspect in beeld gebracht. Daarbij is in het kaartbeeld het alternatief gevisualiseerd, zodat inzichtelijk wordt wat de relevantie van het betreffende aspect is. Vervolgens is bij ieder aspect aangeven op welke criteria getoetst wordt bij het bepalen van de effecten. Hierbij is in verband met de vergelijkbaarheid volledig aangesloten bij de in het MER 2007 gehanteerde criteria.

4.2 Ruimtelijke situatie

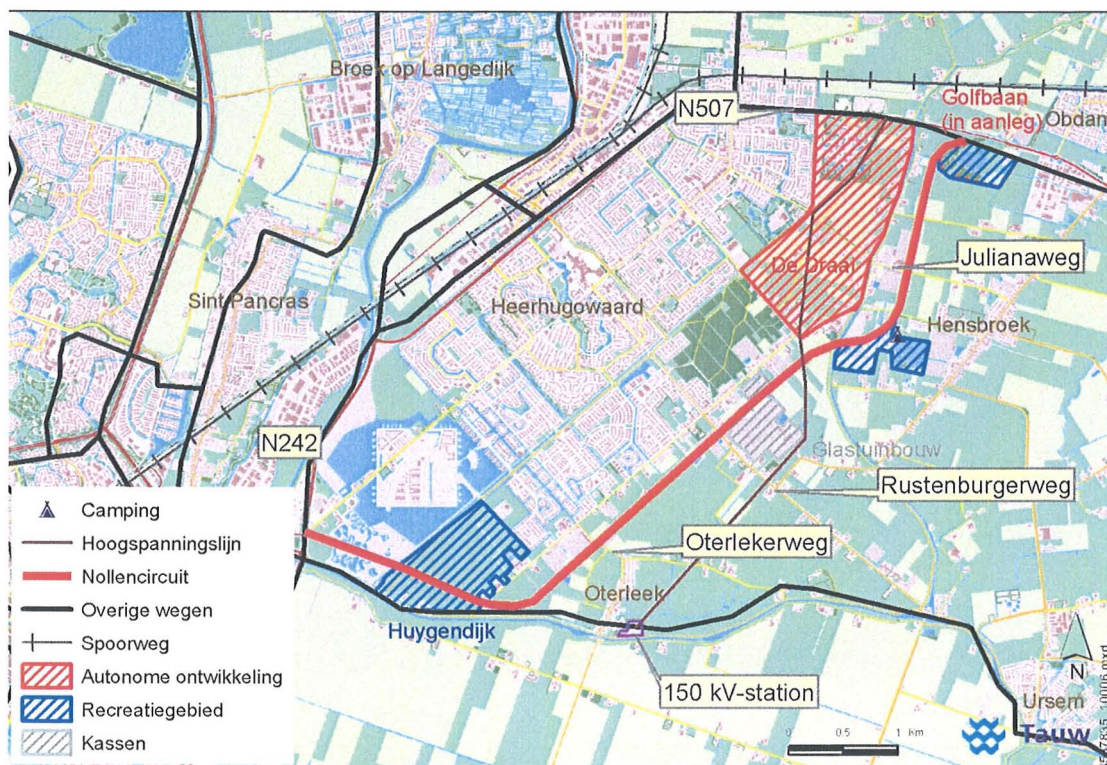
4.2.1 Huidige situatie

Op onderstaande kaart zijn de belangrijke waarden in het studiegebied weergegeven.



Figuur 4.1 Belangrijke waardevolle gebieden in het studiegebied rondom Heerhugowaard

De oost- en zuidkant van Heerhugowaard zijn voornamelijk in gebruik als woongebied en als agrarisch gebied; grasland, akkerbouw, enkele melkveehouderijen en enkele kassen (ondermeer een glastuinbouwconcentratiegebied bij dorpskern 't Kruis aan de Rustenburgerweg).



Figuur 4.2 Ruimtelijke situatie alternatief Nollencircuit

Binnen het studiegebied ligt het recreatiebos Huygendijk. Langs de Oterlekerweg en de Rustenburgerweg in Heerhugowaard en de Julianaweg in Hensbroek liggen diverse agrarische percelen. In het studiegebied liggen enkele kleine dorpen, zoals de lintdorpen Oterleek in de gemeente Schermer en Hensbroek in de gemeente Koggenland (Obdam). Aan de zuidkant van het dorp Oterleek ligt het 150 kV-station Oterleek, vanuit hier loopt van zuid naar noord een hoogspanningslijn. In het plangebied bevinden zich enkele (mini)campings; er is één grote camping gelegen aan de Kerkweg in Hensbroek.

Langs de oostrand van Heerhugowaard ligt een nationale leidingstrook, bestaande uit vier hoofdaardgastransportleidingen.

4.2.2 Autonome situatie

Ruimtegebruik algemeen

De provincie Noord-Holland heeft aangegeven dat nieuwbouw van burgerwoningen in het landelijk gebied in principe niet is toegestaan. Tenzij sprake is van sanering van bestaande agrarische bebouwing en een bijdrage aan de ruimtelijke en functionele kwaliteit. Ook nieuwvestiging van intensieve veehouderijbedrijven in het buitengebied van Obdam is niet mogelijk. Ten aanzien van glastuinbouw is het uitgangspunt van het streekplan Noord-Holland-Noord om glastuinbouwbedrijven te concentreren. Bestaande bedrijven buiten de concentratiegebieden krijgen slechts beperkt uitbreidingsmogelijkheden. Oprichting van nieuwe glastuinbouwbedrijven buiten concentratiegebieden is niet toegestaan. De belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in het studiegebied van de alternatieven worden hieronder beschreven.

Plan- en studiegebied zuidelijk alternatief

In het studiegebied van het alternatief Nollencircuit zijn voor de komende jaren enkele ruimtelijke ontwikkelingen gepland. De meest omvangrijke ontwikkeling (zie figuur 4.2) is:

- Woongebied de Draai bestaande uit 2500 tot 3000 woningen, gemeente Heerhugowaard

4.2.3 Toetsingscriteria

In het MER wordt voor de ruimtelijke situatie getoetst aan de volgende criteria.

- Doorsnijding/aantasting landbouwpercelen
- Consequenties van het kruisen van leidingtrajecten

4.3 Verkeer en vervoer

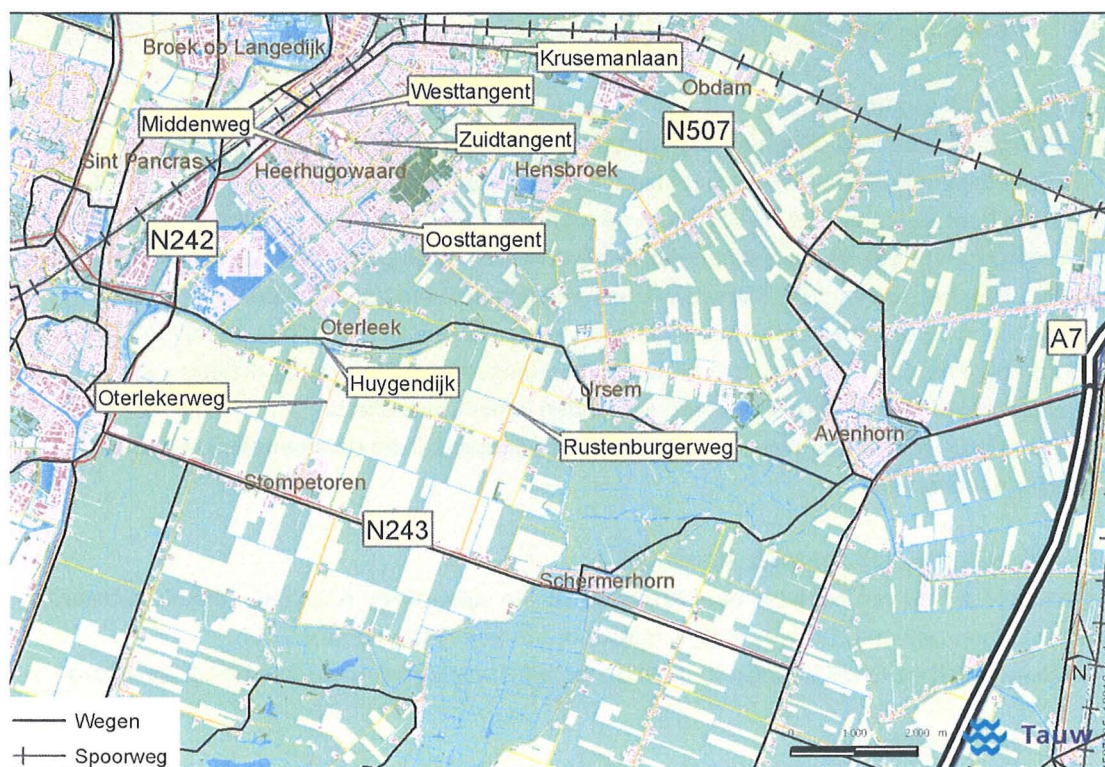
4.3.1 Huidige situatie

Algemeen

In het MER 2007 is een uitgebreide beschrijving gegeven van het thema verkeer en vervoer.

Aanvullend hierop wordt kort ingegaan op de verkeerssituatie in het studiegebied.

De situatie wordt beschreven voor de huidige situatie 2005, zodat de situatie vergelijkbaar is met het MER 2007.



Figuur 4.3 Huidige situatie verkeer

Het alternatief Nollencircuit sluit aan op de N242 ter plaatse van het Nollencircuit en aan de noordoostkant van Heerhugowaard op de N507. Het tussenliggende gebied ten zuidoosten van Heerhugowaard is hoofdzakelijk in gebruik als agrarisch gebied. Er zijn hierbinnen geen wegen aanwezig die een belangrijke regionale verkeersfunctie hebben. De Rustenburgerweg en de Oterlekerweg zijn de belangrijkste wegen van het buitengebied en zorgen voor de verbinding van de kleinere kernen zoals Oterleek en Ursem met Heerhugowaard.

Binnen Heerhugowaard zijn de Westtangent, Zuidtangent en de Oosttangent de belangrijkste ontsluitingswegen. De Westtangent sluit aan op De Braken (N507) richting Obdam en Avenhorn. De Oosttangent is in de huidige situatie niet aangesloten op de Krusemanlaan. Aan de zuidkant van Heerhugowaard is de Oosttangent aangesloten op de Huygendijk. In noordzuid richting parallel aan de N242 loopt de Middenweg. Deze weg heeft ten noorden van de Westtangent en Krusemanlaan een functie voor het ontsluiten van agrarische en woonpercelen ten noorden van Heerhugowaard.

Uit de resultaten van het MER 2007 blijkt dat de verkeersdruk zich in de huidige situatie voornamelijk concentreert op de N242 vanaf Alkmaar tot aan Heerhugowaard en op de N243 tussen Avenhorn en de A7.

4.3.2 Autonome situatie

Algemeen

In het MER 2007 is een uitgebreide beschrijving gegeven van het thema verkeer en vervoer.

Aanvullend hierop wordt kort ingegaan op de verkeerssituatie rondom de N242.

De situatie wordt beschreven voor de toekomstige situatie 2020 bij uitvoering van het vastgestelde beleid. Voor de autonome situatie zijn aanvullende verkeersanalyses uitgevoerd. De beschrijving is daarom uitgebreider dan voor de huidige situatie is gedaan. Achtereenvolgens worden de volgende aspecten beschouwd:

- Beschrijving verkeerssituatie plan- en studiegebied
- Samenstelling van het verkeer
- Gebruik van de infrastructuur
- Kwaliteit van de verkeersafwikkeling

Beschrijving verkeerssituatie plan- en studiegebied

Op de N242 tussen Alkmaar en Heerhugowaard is de afgelopen jaren veel capaciteit aan het wegennet toegevoegd op wegvakken en kruispunten. Vanaf de A9 tot aan het Nollencircuit zijn er in noordelijke richting drie rijstroken gerealiseerd en in zuidelijke richting twee rijstroken. Tussen het Nollencircuit en de aansluiting met de Westtangent liggen twee rijstroken per richting. De aansluiting van de N243 op de N242 en het Nollencircuit (onder andere de aansluiting Oosttangent) zijn ongelijkvloerse aansluitingen, waardoor de doorstroming op de N242 voor dit deel aanzienlijk is verbeterd. Na de aansluiting met de Westtangent gaat de N242 terug naar één rijstrook per richting.

Op de kruispunten met de Westtangent en de Zuidtangent staan verkeersregelininstallaties. Op het kruispunt met de Zuidtangent wordt de capaciteit uitgebreid en worden fietsers ongelijkvloers afgewikkeld. Er zijn ideeën om de aansluiting van de Westtangent op de N242 ongelijkvloers aan te sluiten. Hierover is echter nog geen besluit genomen, waardoor dit niet in de autonome situatie is opgenomen.

Door de realisatie van het Nollencircuit heeft Heerhugowaard een volwaardige zuidelijke ontsluiting gekregen. Eén van de belangrijke ontsluitingwegen in Heerhugowaard, de Oosttangent is hier direct hierop aangesloten. De aansluiting vervangt de verkeersfunctie van de Huygendijk die daarvoor overigens ongeschikt is.

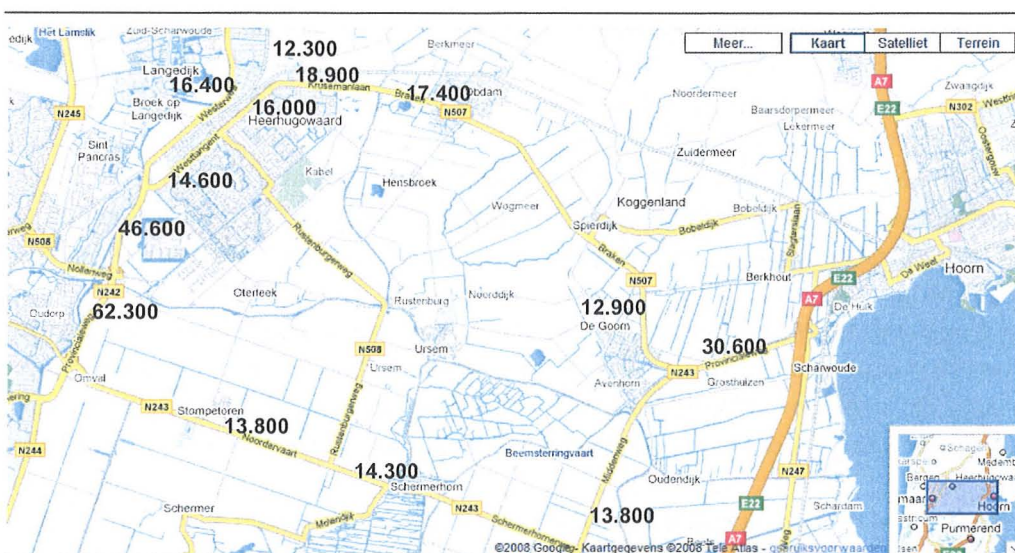
Samenstelling van het verkeer

De verkeerssamenstelling zegt iets over het gebruik van een route. Het maakt de relaties (herkomsten en bestemmingen) zichtbaar. Hieruit wordt duidelijk of de routekeuze van het verkeer wordt beïnvloed. Daarmee kan bijvoorbeeld de vraag worden beantwoord of doorgaand verkeer dat nu over de N507 rijdt, in alternatief N243 voor laatstgenoemde weg zal kiezen. Met het verkeersmodel is de verkeerssamenstelling op zowel de N507 als de N243 bepaald. Voor de N507 is het traject tussen Obdam en Spierdijk beschouwd, terwijl het bij de N243 gaat om het traject tussen de Rustenburgerweg (N508) en Schermerhorn.

Uit de analyse blijkt dat de N507 in de autonome situatie vooral wordt gebruikt door verkeer dat een herkomst en/of bestemming heeft in de gemeenten die aan de weg grenzen (Koggenland en Heerhugowaard). Daarnaast blijkt dat verkeer met een relatie Alkmaar en de gemeenten ten oosten van de A7 vooral kiest voor de route over de N243.

Het gebruik van de infrastructuur

Figuur 4.4 geeft een indicatie van de verkeersdruk op de N242, de N243 en de N507 in de autonome situatie.



Figuur 4.4: Verkeersdruk (mvt/etm, afgerond op 100-tallen) op de N242, de N243 en de N507 (bron: google maps, verkeersmodel)

Uit deze figuur blijkt duidelijk dat de N242 ter hoogte van Oudorp het meeste verkeer krijgt te verwerken. Dit hangt samen met de functie die deze weg hier vervult: verdeelring van Alkmaar. Ten noorden van Heerhugowaard neemt de verkeersdruk op de N242 af tot circa 16.500 mvt/etm.

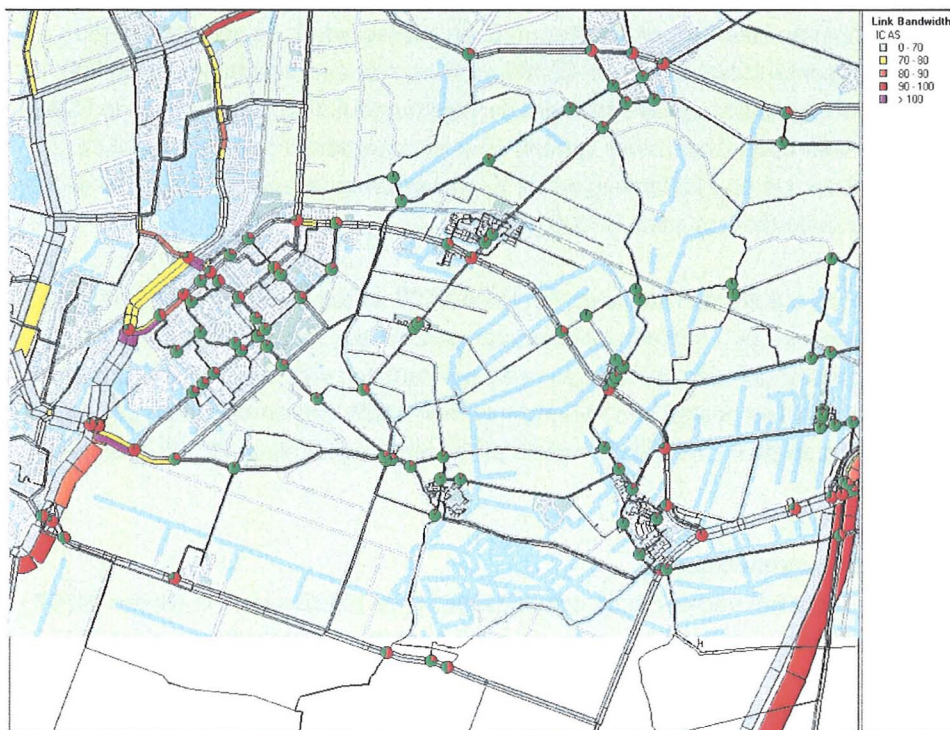


Binnen de bebouwde kom van Heerhugowaard bedraagt de verkeersdruk op de doorgaande route (Westtangent – Krusemanlaan) ongeveer 15.000 mvt/etm met een uitschieter tot 20.000 mvt/etm ten oosten van de Middenweg. Ondanks dat de Westtangent direct aansluit op de N242, kiest niet al het verkeer voor deze route. Voor verkeer naar het noorden is de N242 vanaf de Westtangent ook bereikbaar via de Middenweg en de Hasselaarsweg (en omgekeerd). Op de Middenweg bedraagt de verkeersdruk ruim 12.000 mvt/etm.

De verkeersintensiteit in de autonome situatie op het tracé N507 vanuit Heerhugowaard richting Avenhorn neemt af van zo'n 20.000 mvt/etm bij Heerhugowaard, naar circa 13.000 mvt/etm vlak voor Avenhorn. Op de parallel gelegen N243 is de verkeersintensiteit van vergelijkbare grootte (13.000 tot 14.000 mvt/etm). Ten oosten van Avenhorn komen beide verkeersstromen samen. Op het tracé tussen Avenhorn en de A7 neemt de verkeersintensiteit toe tot bijna 31.000 mvt/etm bij de A7.

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling

In de autonome situatie loopt het verkeer in de ochtendspits op de beschouwde N-wegen (N507, N242, N243) vlot door. Alleen ter hoogte van een aantal kruispunten ontstaat filevorming. De doorstroming in de avondspits is moeizamer, zie figuur 4.5. In deze figuur is zowel de I/C-verhouding (wegvakken) als de kruispuntbelasting aangegeven. Uit de figuur blijkt dat op een aantal delen van de N242 de verkeersafwikkeling onder druk staat. In de avondspits wordt de grenswaarde van 80% op verschillende wegvakken benaderd. Daarnaast zijn de kruispunten (met de Westtangent, de Zuidtangent en de Hasselaarsweg) drukbelast.



Figuur 4.5: I/C verhouding en kruispuntbelasting in de autonome situatie
(bron: verkeersmodel)

4.3.3 Toetsingscriteria

In het MER wordt het thema verkeer getoetst aan de volgende criteria.

Samenstelling van het verkeer

De samenstelling van het verkeer geeft inzicht in de relaties (herkomsten en bestemmingen) die gebruik maken van een bepaalde route. Op basis hiervan kan worden bepaald of bijvoorbeeld het aanleggen van het alternatief Nollencircuit verkeer een ander route keuze gaat maken.

Het gebruik van de infrastructuur

Met het gebruik van de infrastructuur wordt inzicht gegeven in de verkeersdruk in een etmaal periode per wegvak. Bekeken wordt op welke wegvakken de verkeersdruk sterk toe- of afneemt als gevolg van het alternatief. Bundeling van verkeer op de N-wegen en dus minder verkeer in de kern van Heerhugowaard en het buitengebied, is hierbij een pre.

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling is inzichtelijk gemaakt op basis van intensiteit capaciteit verhouding (I/C-verhouding) op wegvakken en de belastingsgraad van de kruispunten. Vooral de vertragingen die optreden op kruispunten zijn belangrijk voor de route keuze van het verkeer. Wanneer een belastingsgraad van kruispunten kleiner is dan 80% is er sprake van een goede doorstroming.

Het verkeer op dit deel van het tracé van de Westfrisiaweg kent in tegenstelling tot het oostelijke deel een minder groot afwikkelingsprobleem. Er is daarom gekozen voor een beoordeling op basis van de kruispuntbelastingen voor deze (deel)studie.

4.4 Woon- en leefmilieu**4.4.1 Huidige situatie****Geluid**

In het MER 2007 is de huidige geluidssituatie beschreven. Voor het deel ten westen van de A7 is geconstateerd dat er hoge geluidsbelastingen (> 58 dB) aanwezig zijn op de geluidsgevoelige bestemmingen langs de Middenweg en de Krusemanlaan in Heerhugowaard. Ook langs de Westtangent komen waarden boven de voorkeursgrenswaarde voor (waarden tussen de 48 en 59 dB) en verder langs de Dorpstraat in Obdam ten noorden en zuiden van de N507 en ter hoogte van Avenhorn, waarbij enkele woningen met een belasting > 63dB.

Luchtkwaliteit

Uit het MER 2007 blijkt dat in de huidige situatie in het hele studiegebied wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit.

Trillingshinder

In de huidige situatie zijn er trillingsgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) binnen een afstand van 50 meter van een weg. Deze objecten zijn, zo blijkt uit praktijk ervaring, potentiële objecten waar trillingshinder zich kan voordoen. Bij de Provincie Noord-Holland of de gemeente in het studiegebied zijn geen klachten bekend over trillingshinder.

Externe veiligheid

Uit gegevens van de risico-atlas en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat blijkt dat op de N507 de huidige situatie het plaatsgebonden risico (PR) als mede het Groepsrisico (GR) niet wordt overschreden.

Verkeersveiligheid

In het MER 2007 is de verkeersveiligheid van de Westfriisaweg nauwkeurig beschreven. Het westelijke deel (Heerhugowaard to Avenhorn) is in verhouding het meest veilige deel. Wegvakken die gemiddeld onveiliger zijn dan eenzelfde soort wegvak ergens in Nederland komt voor op de N507 tussen Heerhugowaard en Obdam, tussen de Dorpstraat en Wogmeer en ten oosten van Avenhorn op de N243 tussen de op- en afritten van de A7. Van de kruispunten worden de N507 met Westeinde/Brug bij De Goorn en de N507 met de provinciale weg N243 genoemd.

Barrièrewerking

In het MER 2007 is de barrièrewerking in de huidige situatie beschreven. Hierin zijn geen situaties opgenomen waarin de Westfriisaweg als barrière wordt ervaren.

4.4.2 Autonome situatie

Geluid

Door de autonome groei van het autoverkeer wordt een toename van de geluidsbelasting verwacht. Omdat het wegverkeerslawaaï direct gekoppeld is aan de verkeersintensiteit op de weg, zal bij groei van het autoverkeer ook de geluidsbelasting op de aanliggende woningen toenemen. Er zullen hierdoor meer woningen zijn met een hogere geluidbelasting. Het gaat dan vooral om de woningen binnen de bebouwde kom van kernen. Denk aan Heerhugowaard en Obdam. Deze woningen liggen relatief dicht op de weg. De geluidsbelastingen in die kernen en het aantal woningen komen daarom ongeveer overeen met de waarden die voor de autonome situatie zijn opgenomen in het MER 2007.

Luchtkwaliteit

Uit het MER 2007 blijkt dat de luchtkwaliteit in de autonome situatie in het gehele plangebied voldoet aan de grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit.

Trillingshinder

In het MER 2007 zijn het aantal trillingsgevoelige objecten voor de autonome situatie langs het tracé van voorontwerp berekend. Dit aantal is gelijk aan het aantal in de huidige situatie. (laatste zin verwijderd, ik weet niet of er woningen binnen de 50 meter van de weg komen.)

Externe veiligheid

Uit gegevens van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Risico Atlas Wegvervoer) blijkt dat in het studiegebied in de autonome situatie zowel het plaatsgebonden en het groepsrisico niet wordt overschreden.

Verkeersveiligheid

In de autonome situatie worden nog geen grootschalige maatregelen genomen om de verkeersveiligheidsknelpunten, zoals beschreven in de huidige situatie, op te lossen. In de autonome situatie neemt wel de verkeersdruk op de knelpunten toe, en wordt het voor verkeersveiligheid maximaal toelaatbare aantal motorvoertuigen per etmaal overschreden. Het te hoge verkeersaanbod leidt in de autonome situatie tot onveilige verkeerssituaties. In bijlage 1 is beschreven hoe de autonome situatie is berekend ten aanzien van het aantal verkeersslachtoffers (zie ook tabel 6.3).

Barrièrewerking

Ook voor de autonome situatie is de barrièrewerking voor het hele tracé beschreven in het MER 2007. Aangenomen mag worden dat als gevolg van langere wachttijden bij kruispunten de barrièrewerking toeneemt.

4.4.3 Toetsingscriteria**Geluid**

Als gevolg van verkeerslawaaï kan geluidhinder optreden. Als vuistregel kan worden gehanteerd dat hoorbare geluidsverschillen optreden langs wegvakken waarop de verkeersintensiteit toeneemt met meer dan 30%. Een toename van 30% van het verkeer staat ongeveer gelijk aan een geluidstoename van 1 dB. Dit is een nog niet hoorbare toename. De effecten voor het aspect geluidhinder worden kwalitatief beoordeeld op basis van de toe- en afnamen van de verkeersintensiteit in mvt/etmaal.

Luchtkwaliteit.

Toetsing aan de grenswaarden in de Wet Luchtkwaliteit.

Trillingshinder

Het aantal trillingsgevoelige objecten binnen en afstand van 50 meter van het nieuwe alternatief.

Externe veiligheid

Op basis van de toename van de verkeersintensiteiten wordt kwalitatief bepaald of het plaatsgebonden en of groepsgebonden risico zal toenemen.

Verkeersveiligheid

Bij verkeersveiligheid gaat het om een goede afstemming van functie en gebruik van de weg. Dit is in het bijzonder aan de orde binnen de bebouwde kom van Heerhugowaard, aangezien hier in de alternatieven grote verschillen ontstaan. Op de rest van de N507 en de N243 tot aan de A7 verschillende alternatieven niet van elkaar. Voor verkeersveiligheid wordt daarom ingezoomd op de situatie rondom Heerhugowaard.

Heerhugowaard heeft haar wegennet gecategoriseerd conform de uitgangspunten van Duurzaam Veilig³. De Westtangent, Krusemanlaan en de Middenweg hebben een functie als gebiedsontsluitingsweg type B met een gewenste verkeersintensiteit tussen de 5.000 mvt/etm en de 15.000 mvt/etm. Het afstemmen van het gebruik van de weg (verkeersdruk) en de functie ervan heeft een positief effect op de verkeersveiligheid. De Westtangent heeft een duidelijke verkeersfunctie waardoor voor deze weg de bovengrens kan worden toegepast. De Middenweg is gezien de vormgeving van de weg (geen gescheiden rijbanen, veel erfaansluitingen, geen oversteekvoorzieningen) een tussenliggende waarde van 8.000 mvt/etm beter op zijn plaats. De N242 heeft een verkeersfunctie en is (in termen van de categorisering van Heerhugowaard) gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg type A. Aan dit type weg zijn geen maximale verkeersintensiteit opgegeven. De weg heeft primair een verkeersfunctie. Aansluitingen en oversteekbewegingen worden zoveel mogelijk ongelijkvloers opgelost.

Ten aanzien van verkeersslachtoffers is de verwachting dat in beide alternatieven minder verkeersslachtoffers zullen vallen dan in de autonome situatie. Hiervoor is immers beschreven dat minder verkeer door de kern van Heerhugowaard zal rijden en dat de druk op de sluiproutes (lees:60 km/uur wegen) zal afnemen, dit heeft ook zijn weerslag op het aantal slachtoffers. In bijlage 1 wordt hier nader op ingegaan.

De verkeersonveiligheid wordt getoetst op basis van de toe- afname van de verkeersintensiteit op de weg in relatie tot de gewijzigde inrichting in de alternatieven en op de ontwikkeling van het aantal verkeersslachtoffers in het studiegebied.

Barrièrewerking

Barrièrewerking treedt op voor snel en langzaam verkeer. Barrièrewerking kan ontstaan door de realisatie van nieuwe infrastructuur (de omleidingen), het beperken van het aantal aansluitingen op een weg en het drukker worden van de weg, waardoor het moeilijker wordt de weg over te steken.

Barrièrewerking wordt kwalitatief getoetst op basis van omrijbewegingen en de verminderende oversteekbaarheid als gevolg van een toenemende verkeersdruk.

³ Duurzaam Veilig is het nationale verkeersveiligheidsbeleid met als streven het aantal verkeersdoden en gewonden in Nederland te verlagen. Belangrijk uitgangspunt van het beleid is het afstemmen van de vormgeving, de functie en het gebruik van de weg. Hierdoor ontstaat een uniformiteit van het wegbeeld wat ten goede komt aan de verkeersveiligheid.

4.5 Bodem en water

4.5.1 Huidige situatie

Ontstaansgeschiedenis van de ondergrond

De ontstaansgeschiedenis van West-Friesland kenmerkt zich door de invloed van water. Hierdoor is ter plekke van oorsprong veel veen aanwezig. Vrijwel al het veen dat West-Friesland bedekte, op een aantal uitzonderingen na, is verdwenen. In het studiegebied wordt alleen nog in de gemeente Heerhugowaard op een aantal plaatsen veen dicht aan de oppervlakte aangetroffen. Door het verdwijnen van het veen liggen in grote delen van West-Friesland de oudere afzettingen weer aan het oppervlak. De verlande geulen zijn, als gevolg van bodemdaling van het omliggende land, als ruggen in het landschap komen te liggen.

Maaiveldhoogten

De maaiveldhoogte in het studiegebied is tussen NAP -2,0m en -3,0m..

Bodemopbouw/ geomorfologie

De diepe bodemopbouw heeft een deklaag met een dikte van 15 tot 20 m bestaande uit kleien en venen van de Westland Formatie. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket. In de polder Oterleek wordt de klei bedekt door een laag veen.

Tussen het eerste en tweede watervoerende pakket bevindt zich plaatselijk een scheidende laag bestaande uit klei. De ondiepe bodemopbouw van het studiegebied valt onder de oude zeekleigebieden. Deze bestaat veelal uit zavel en klei. Het veen dat in dit gebied aanwezig was is in de middeleeuwen ontgonnen. Gronden van zavel en klei zijn over het algemeen zettingsgevoelige gronden.

Bodemverontreiniging

In het studiegebied waren een aantal kleine bodemverontreiniginglocaties aanwezig. Deze locaties zijn inmiddels gereinigd of worden momenteel onderzocht. Op basis van reeds uitgevoerde onderzoeken, zoals vermeld op het Bodemloket (www.bodemloket.nl), is vastgesteld dat verder binnen het studiegebied geen grote verdachte bodemverontreiniginglocaties aanwezig zijn.

Grondwater

De grondwatersituatie en hoogte van de grondwaterstanden kunnen getypeerd worden door de indeling in grondwatertrappen (zie ook tabel 4.1). De indeling vindt plaats aan de hand van de gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG).

Tabel 4.1 Indeling grondwatertrappen

Gt	GHG	GLG
III	< 40	80 – 120
III*	25 – 40	80 – 120
Vb	25 – 40	> 120
VI	40 – 80	> 120
VII	80 – 140	> 120
VIII	> 140	> 160

De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket ligt op circa NAP -2,5 m bij Heerhugowaard. De grondwaterstroming is globaal zuidelijk gericht.

Kwel / wegzijging

Het gebied ten oosten van Heerhugowaard is een duidelijk kwelgebied. In het overige deel van het plangebied treedt een lichte wegzijging op van 0 tot 0,2 mm/dag.

Oppervlaktewater

Het waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheer is in handen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het alternatief Nollencircuit doorsnijdt verschillende peil- en bemalinggebieden.

Het oppervlaktewatersysteem in het plangebied geeft de strijd van de mens tegen het water en de optimalisatie van het land voor agrarisch gebruik door de eeuwen heen weer. Vanaf de middeleeuwen is in het gebied sprake van bodemdaling. Om een goed grondgebruik mogelijk te maken is het polderpeil stelselmatig verlaagd, hetgeen weer bodemdaling tot gevolg had. Ook zijn in particulier verband lagere percelen afgedamd en qua peil zelfstandig gemaakt. Dit zijn de zogenaamde onderbemalingen. Tevens hebben in enkele gebieden ruilverkavelingen plaatsgevonden. Dit heeft geresulteerd in diepe waterlopen die verder van elkaar liggen en polderpeilverlaging.

De polder Heerhugowaard is een droogmakerij. Op verschillende plaatsen liggen zoekgebieden voor waterberging. Het waterbergingsproject Hensbroek ten zuiden van Obdam is reeds gerealiseerd. De polder Hensbroek watert via een aantal gemalen af op de Ringvaart aan de oostzijde van Heerhugowaard.

Vrijwel alle oppervlaktewatersystemen in Noord-Holland zijn met elkaar verbonden tot één watersysteem. Hierdoor mengen wateren van verschillende kwaliteiten zich tot een gemiddelde waterkwaliteit. In het oppervlaktewater van Noord-Holland overschrijden nikkel, bestrijdingsmiddelen, zink, koper, fosfaat, chloride en sulfaat de geldende normen. Kijkend naar het oppervlaktewater in het studiegebied overschrijdt vooral fosfaat de geldende norm (bron: gemeten waterkwaliteit Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier).

4.5.2 Autonome situatie

In 2007 heeft het Hoogheemraadschap de doelstellingen uit voor de Kaderrichtlijn Water in haar beheersgebied uitgewerkt. Voor de Westfriisiaweg kan dit consequenties hebben voor de wijze waarop omgegaan dient te worden met afstromend hemelwater en de inrichting van (verplaatste) watergangen, extra waterberging en kruisingen van het traject met waterlopen. Verder is door het Hoogheemraadschap in 2005 de wateropgave per polder bepaald. In de polder Heerhugowaard is nog waterberging nodig.

In het noordelijk deel van het alternatief Nollencircuit wordt een relatief groot wateroppervlak gerealiseerd, bijna een kwart van het totale oppervlakte van het plangebied. Dit wordt voor een deel openbaar water en voor een deel 'te bewonen' water.

4.5.3 Toetsingscriteria

Voor bodem en water worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- Beïnvloeding grondwaterkwaliteit
- Beïnvloeding grondwaterkwantiteit
- Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit
- Beïnvloeding oppervlaktekwantiteit
- Aantasting bodemkwaliteit
- Aantasting geomorfologische kenmerken

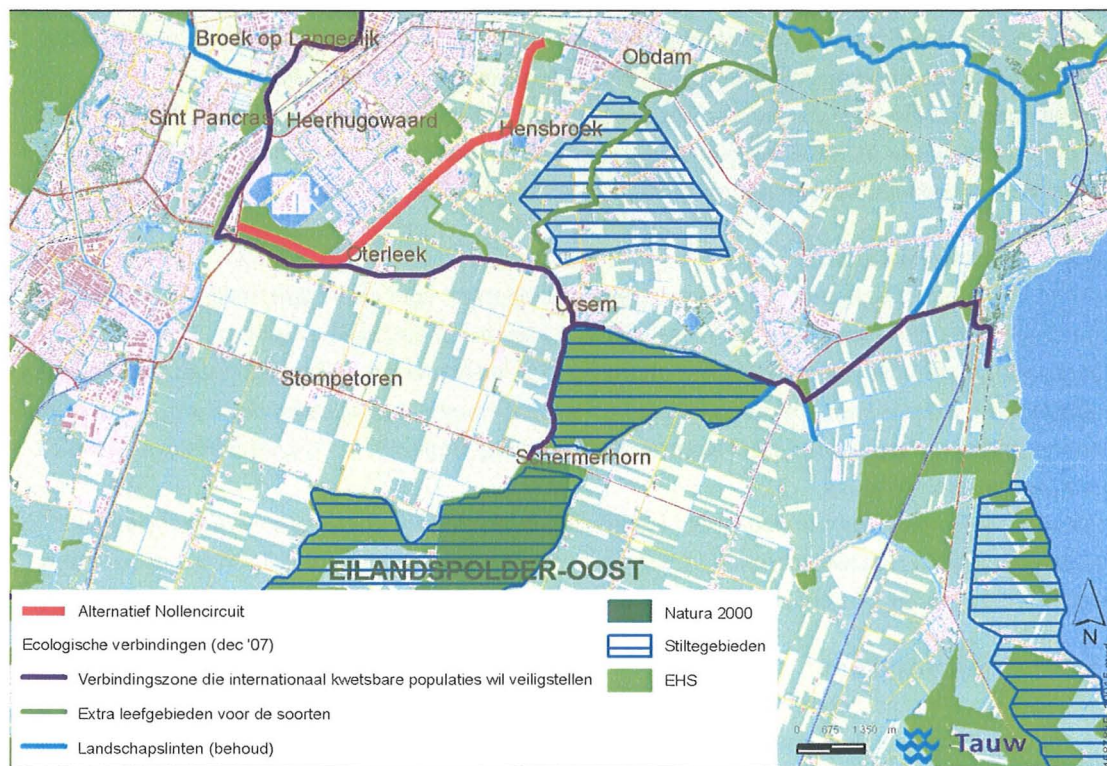
4.6 Ecologie

4.6.1 Huidige situatie

De huidige situatie voor ecologie is beschreven in twee delen. Eerst komen de beschermde gebieden aan bod. Vervolgens worden de aanwezige soorten beschreven.

In de figuur 4.4 zijn de beschermde gebieden in het studiegebied en de omgeving weergegeven. Het gaat hierbij om uitsluitingsgebieden. De uitsluitingsgebieden die in het plan- en studiegebied voorkomen, zijn:

- Natura2000
- Ecologische Hoofdstructuur
- Stillegebieden



Figuur 4.6 Beschermd natuurgebieden

Beschermd natuurgebieden

De zuidzijde van het studiegebied en de noordoostzijde bij de aansluiting met de N507 is globaal begrensd als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De 'wezenlijke waarden en kenmerken' en het functioneren van de EHS mogen niet worden aangetast. Onder 'wezenlijke waarden en kenmerken' wordt verstaan: alle vastgestelde doelsoorten, alle op de Rode lijst geplaatste soorten en alle door de Flora- en faunawet strikt beschermde soorten. Daarnaast ligt een ecologische verbindingzone aan de zuidzijde van het alternatief Nollencircuit en verder ten oosten van Hensbroek.

Alle EHS en Natura2000-gebieden zijn in 2006 tevens aangewezen als stiltegebieden.

Aanwezige soorten

Vegetatie

In het studiegebied zijn verschillende soorten planten aangetroffen. De meeste daarvan zijn tabel 1-soorten, alleen de Rietorchis is beschermd volgens tabel 2 van de Flora- en Faunawet.

Zoogdieren

In het studiegebied is een groot aantal soorten vleermuizen waargenomen, allen zijn beschermd onder tabel 3 van de Flora- en Faunawet. Naast verschillende soorten vleermuizen zijn er ook andere soorten zoogdieren waargenomen, zoals de Haas, de Mol, de Egel en de Bunzing. Naast vleermuizen zijn er geen andere tabel 2- of 3-soorten aangetroffen.

Vogels

Van de 42 in het studiegebied vastgestelde broedvogelsoorten staan er 13 op de "Rode Lijst". In het gebied is een groot aantal weidevogels, roofvogels en moerasvogels aanwezig.

Amfibieën

In het waterbergingsgebied bij Obdam zijn enkele exemplaren Rugstreeppad aangetroffen. Tientallen exemplaren van de Kleine watersalamander zijn verspreid aangetroffen. Verder zijn verspreid de Bastaardkikker en de Meerkikker aangetroffen. Gevangen larven en juvenielen kunnen niet op naam worden gebracht en worden daarom aangeduid als het Groene kikker-complex (Van der Goes & Groot, 2006).

De Rugstreeppad is voor de EHS aangewezen als gidssoort en strikt beschermd volgens tabel 3 van de Flora- en faunawet. De overige soorten zijn tabel 1-soorten voor de Flora- en faunawet.

Reptielen

Deskundigen geven aan dat beschermde soorten reptielen niet voorkomen in studiegebied: daarom is de betreffende soortgroep niet onderzocht (Van der Goes en Groot, 2006).

Vissen

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat ten zuiden van Heerhugowaard en ten zuiden van Obdam het plangebied de Bittervoorn is aangetroffen.

De Bittervoorn is voor de EHS aangewezen als volgsoort en beschermd volgens tabel 2- en 3 van de Flora- en faunawet.

Insecten

Deskundigen geven aan dat beschermde soorten insecten niet voorkomen in het studiegebied: dit is daarom niet onderzocht (Van der Goes en Groot, 2006).

4.6.2 Autonome situatie

Het alternatief Nollencircuit loopt door een gebied dat is aangewezen voor de EHS als 'EHS overig'. Dit gebied is nog in ontwikkeling. Verwacht wordt dat de natuurwaarden in dit gebied in de toekomst toenemen.

4.6.3 Toetsingscriteria

Beschermde gebieden

De effecten van de aanleg en de aanwezigheid van de weg met betrekking tot beschermde natuurgebieden zijn te verdelen in:

- Biotoopverlies: door de aanleg van nieuwe delen van de weg en de bijbehorende voorzieningen gaat over de breedte van het alternatief een bepaald oppervlak met 'wezenlijke waarden en kenmerken' van de EHS verloren
- Kwaliteitsverlies: in een zone langs de weg worden de 'wezenlijke waarden en kenmerken' van EHS negatief beïnvloed, in dit geval met name als gevolg van geluidsoverlast

Beschermde soorten

Ook de effecten van de aanleg en de aanwezigheid van de weg met betrekking tot soorten (flora en fauna) zijn te verdelen in:

- Biotoopverlies
- Kwaliteitsverlies: in een zone langs de weg wordt de waarde van flora en fauna negatief beïnvloed. Waardeverlies, kan veroorzaakt worden door: geluidhinder van wegverkeer, lichtbelasting, doorsnijding van de ecologische verbindingen die haaks op het tracé liggen en door wijziging van de grondwatersituatie.

Toetsingscriteria voor het thema ecologie zijn overeenkomstig het MER 2007:

- doorsnijding van de EHS
- kwaliteitsverlies EHS
- Effecten op Natura2000 gebieden
- Aantasting van beschermde soorten flora en fauna

4.7 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

4.7.1 Algemeen

Het studiegebied voor de aspecten landschap, historische geografie en bouwkunde en archeologie betreft een zone van circa 500 meter aan beide zijden van het alternatief Nollencircuit. Omdat het studiegebied niet los kan worden gezien van de West-Friese context moet deze betrokken worden in de omschrijving, hiervoor wordt echter verwezen naar het MER 2007.

Hierin wordt een uitgebreide beschrijving gegeven van de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van West – Friesland, het studiegebied en de daaraan gerelateerde ontstaansgeschiedenis van de ondergrond.

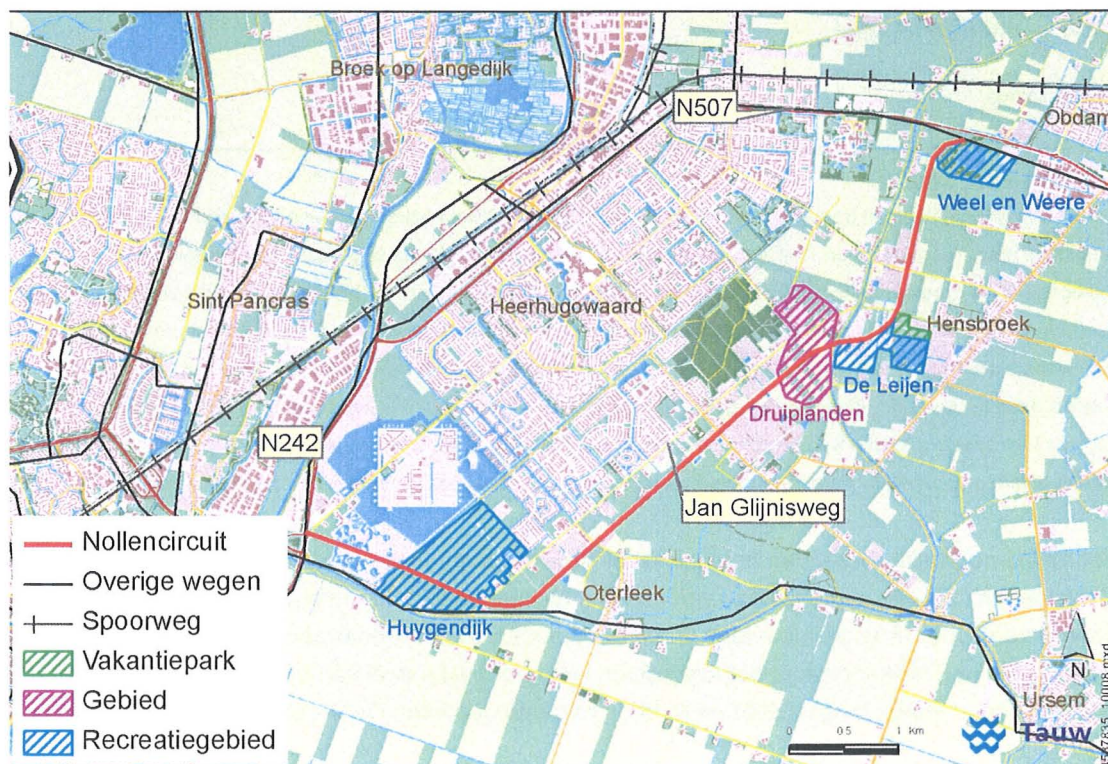
4.7.2 Huidige situatie

Landschap

Het landschap als geheel

Het alternatief Nollencircuit doorsnijdt een landschap dat getypeerd kan worden als een zeekleilandschap en een landschap met droogmakerijen. Het alternatief doorkruist onder andere de droogmakerij Heerhugowaard. Water speelt de grootste rol in de karakteristieke landschappelijke elementen. Zowel in het zeekleilandschap als in de droogmakerijen zijn verschillende landschapselementen waarneembaar die ofwel het water moeten weren van ongewenste plaatsen of het water moeten wegvoeren. Al deze elementen dienen om het water beheersbaar te houden om daarmee een droge leefomgeving te garanderen. Verschillende dijken hebben in de loop van de eeuwen hun oorspronkelijke functie verloren door nieuwe inpolderingen. Deze zogenaamde slaperdijken fungeren tegenwoordig nog als weg. Vele sloten dienden en dienen nog steeds om overtollig binnenwater af te voeren.

Het meest noordelijke deel van het alternatief Nollencircuit doorsnijdt enkele zogenaamde 'Druiplanden'. Dit zijn overblijfselen van bosrijke eilanden die in het voormalige meer lagen. Kenmerkend voor deze stukken land is het afwijkende verkavelingspatroon. Druipland 'De Draai' is grotendeels nog herkenbaar in het landschap. Het noordelijke deel van het plangebied kenmerkt zich door open zones langs dijken en rond de recreatiegebieden De Weel en De Leijen (zie figuur 4.7).



Figuur 4.7 Het landschap

Landschapsbeleving

Kenmerkend voor het landschap zijn de vergezichten, de weinige beplanting, de aanwezigheid van water, de verschillende dijklichamen, een relatief rationele strokenverkaveling met hier en daar een oude kreekloop en de verschillende nederzettingen in lintvorm. Het veelal rationele en daardoor rechte verkavelingspatroon geeft een rechtlijnig landschap weer.

Het oorspronkelijk landschappatroon is in grote delen van West - Friesland door de grootschalige ruilverkaveling (onder andere een sterke afname van het aantal sloten), stedelijke uitbreidingen en toevoegingen van wegen vervlakt. Het oppervlakte water is sterk verminderd van circa 30 % in 1970 naar 3 % in huidige situatie.

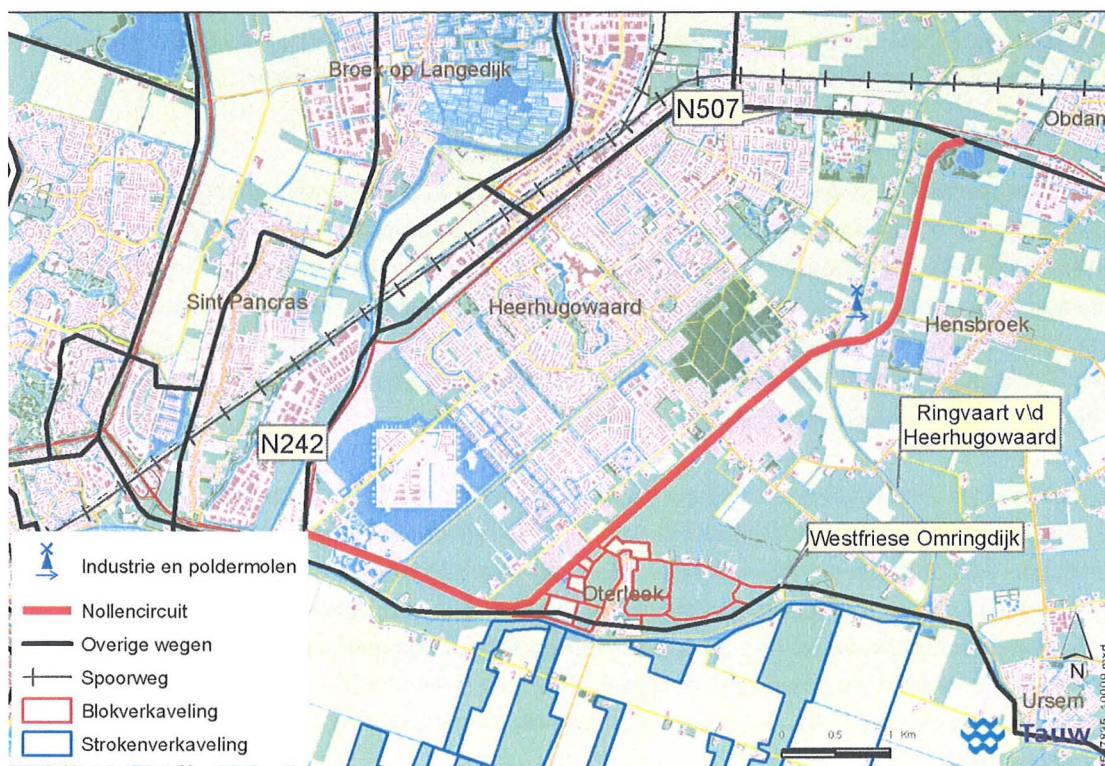
Het gebied aan de zuidoost kant van Heerhugowaard (buitengebied) is een overgangsgebied tussen stedelijk gebied en belangrijke landschapsstructuren. Dit gebied heeft een open karakter en vormt ruimtelijk een eenheid met de polder Oterleek, die een grote cultuurhistorische en landschappelijke waarde heeft. In het gebied zijn twee verdichte elementen aanwezig, namelijk de bebouwing van Oterleek en de lineaire bosschages aan de noordoost-grens van de polder Oterleek.

Meer noordelijk, richting de Ringvaart van de Heerhugowaard, bevindt zich een sterk verdicht deel. Het betreft hier de concentratie van kassen bij 't Kruis. In dit gebied zijn in de kavelsloten nog de contouren te herkennen van de oude oevers van het voormalige meer.

Historische geografie en historische (steden)bouwkunde

Algemeen kernmerkend voor West-Friesland is dat de bodem en de landinrichting niet bij elkaar passen. De bodem bestaat voornamelijk uit zeeklei, maar de dorpen en het verkavelingspatroon passen bij het eerder genoemde veenlandschap. Daardoor zijn in één landschapsbeeld, twee belangrijke landschappelijke ontwikkelingen waarneembaar. Het verdwenen veen, waarvan de overgebleven sporen nog getuigen, vormt daarmee één van de meest opmerkelijke aspecten van West-Friesland. Rondom Oterleek is sprake van onregelmatige blokverkaveling, deze verkaveling is kenmerkend voor veenweidegebieden.

Binnen het plangebied bevinden zich een aantal provinciale- en rijksmonumenten. De ringdijk/ringvaart van de Heerhugowaard is één van de beeldbepalende monumenten in het landschap. Het deel van de ringvaart ten zuiden van Heerhugowaard, de Huygendijk, maakt tevens deels uit van de West-Friese Omringdijk, welke ook is aangewezen als provinciaal monument van hoge waarde. Aan de Jan Glijnisweg aan de oostrand van Heerhugowaard ligt een als Rijksmonument aangewezen boerderij. Tenslotte bevindt zich tussen Heerhugowaard en Hensbroek nog een industrie- en poldermolen aan het Oudelandsdijkje, ook dit is een Rijksmonument.



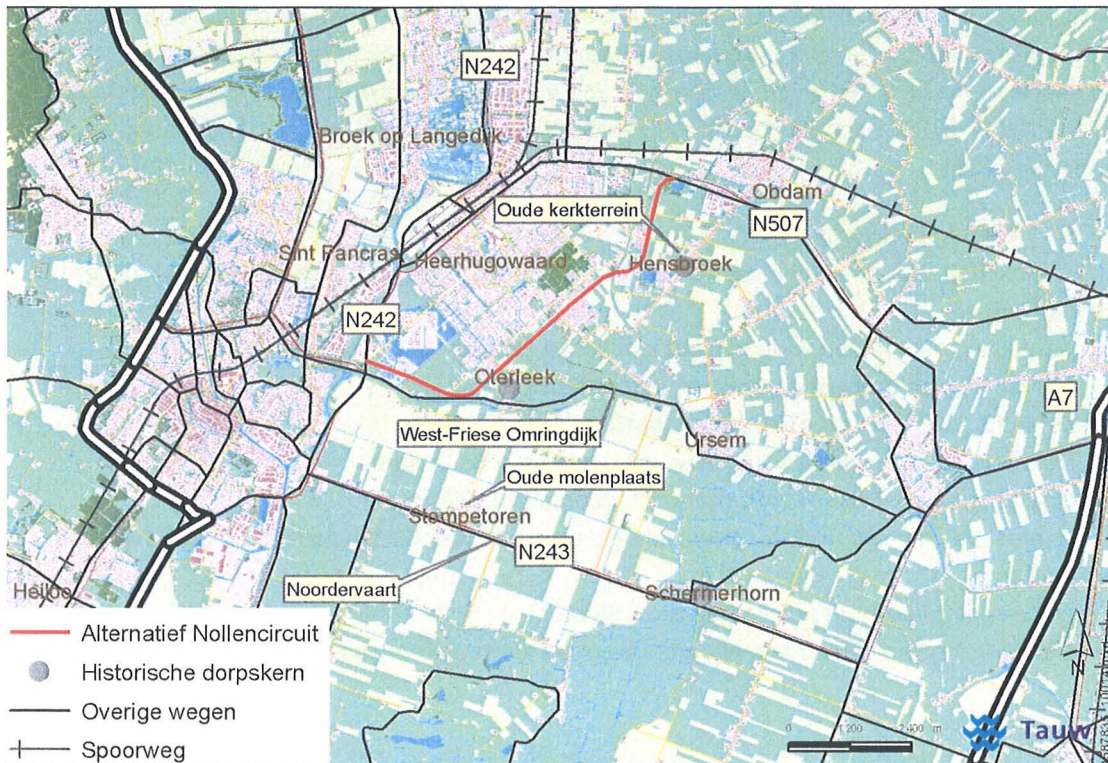
Figuur 4.8 Historische geografie

Archeologie

Bekende archeologische waarden

Onderstaand een opsomming van de gebieden met een hoge archeologische waarde.

- Historische stads- of dorpskern van Hensbroek
- Een oud kerkterrein aan de Kerkweg in de Polder Hensbroek
- Historische stads- of dorpskern van Oterleek
- De West-Friese Omringdijk



Figuur 4.9 Archeologische waarden in het plan- en studiegebied

Verwachte archeologische waarden in het studiegebied

In het studiegebied kunnen met name sporen verwacht worden uit de Bronstijd en de Late Middeleeuwen, maar mogelijk kunnen ook sporen uit het Late Neolithicum en de Vroege Middeleeuwen aanwezig zijn. Het noordelijk deel van het alternatief Nollencircuit ligt in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde.

4.7.3 Autonome situatie

Ontwikkelingen die directe invloed hebben op het landschap zijn de verschillende geplande stads- en dorpsuitbreidingen, schaalvergroting en concentratie in de landbouw en verdere ontwikkeling van ecologische verbindingen en groenstructuren.

Om te voorkomen dat archeologisch materiaal verloren gaat bij ruimtelijke ontwikkeling, toetst de provincie alle besluiten die zij neemt en alle vergunningen die zij afgeeft aan de leidraad voor het provinciale omgevingsbeleid. De provincie laat de archeologische sporen het liefst in de grond zitten, omdat op die manier de vondsten het best bewaard blijven.

Het gebied aan de oostzijde van Heerhugowaard wordt ontwikkeld naar woon / groengebied met verdichting van het landschap tot gevolg. Daarbij wordt onder meer rekening gehouden met de karakteristiek van de Jan Glijnisweg, welke grenst aan zowel stedelijk gebied als aan de kassenbedrijven bij 't Kruis. Om de openheid van deze weg te waarborgen worden daarom aan de oostzijde van het zuidelijk deel van de Jan Glijnisweg twee delen van het landelijke gebied open gehouden.

4.7.4 Toetsingscriteria

Voor landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn de volgende toetsingscriteria van belang.

Landschap

- Aantasting van de openheid van het landschap (visuele verstoring)
- Aantasting van de leesbaarheid van het landschap

Historische geografie en historische (steden)bouwkunde

- Doorsnijding van waardevolle historisch geografische vlakken
- Doorsnijding van waardevolle historisch geografische lijnen
- Aantasting van historisch waardevolle bebouwing en historisch waardevolle ensembles

Archeologie

- Doorsnijding bekende archeologische waarden
- Doorsnijding van gebieden met archeologische verwachtingswaarden

5 Alternatieven en uitgangspunten

Ten behoeve van het effectenonderzoek worden voor zowel het voorontwerp als voor het alternatief Nollencircuit de te hanteren uitgangspunten beschreven.

5.1 Voorontwerp

In het Regioakkoord N23-Westfrisiaweg is de voorkeur uitgesproken voor een noordelijke omlegging bij Heerhugowaard. Dit alternatief is uitgewerkt tot op het niveau van een voorontwerp (voorontwerp, januari 2008).

Het voorontwerp is gelijk aan het alternatief rondweg Heerhugowaard oost, zoals de benaming in het MER 2007 was. Het gaat hierbij om een noordelijke omleiding van Heerhugowaard tussen de N242 en de N507. Het voorontwerp is echter al wat verder uitgewerkt en er zijn optimalisaties in opgenomen.

5.2 Alternatief Nollencircuit

In 2001 zijn (rapportage DHV) berekeningen uitgevoerd voor een zuidelijk alternatief om Heerhugowaard. Op basis van de analyse van de huidige situatie en autonome ontwikkeling is in het kader van het MER 2007 vastgesteld dat het destijds beschouwde alternatief inmiddels niet langer realistisch meer is. Het betreft met name reeds gerealiseerde woningbouw ten zuidoosten van Heerhugowaard en de geplande realisering van De Draai.

Tijdens een workshop⁴ is daarom een nieuw tracé bepaald, dat rekening houdt met deze nieuwe ontwikkelingen en met bestaande waarden zoals recreatie- en natuurgebieden. Het betreft de realisatie van een nieuwe weg bestaande uit één rijstrook per rijrichting (2x1) waarop een maximumsnelheid is toegestaan van 80 km/h. Het alternatief Nollencircuit wordt aangesloten op het bestaande tracé tussen het Nollencircuit en de Oosttangent. Vanaf het Nollencircuit loopt dit alternatief in noordoostelijk richting over een nieuwe aan te leggen route die parallel loopt aan de westelijker gelegen Jan Glijnisweg. Ter hoogte van de Ringvaart van de Heerhugowaard maakt dit alternatief een kleine bocht in oostelijke richting om vervolgens weer richting het westen af te buigen en uiteindelijk ten westen van recreatiegebied de Weel aan te sluiten bij de N507.

⁴ De workshop is gehouden op 3 juni 2008. Bij de workshop was een vertegenwoordiging van de provincie Noord-Holland en de gemeenten Heerhugowaard en Schermer aanwezig.

De kruispunten met De Braken, Rustenburgerweg en Oosttangent worden vormgegeven als turborotonde. De overige landelijk wegen worden afgesloten, of worden ongelijkvloers gekruist. Uit het MER 2007 blijkt dat het verkeersaanbod op de N507 goed kan worden verwerkt met een 2x1 weg en gelijkvloerse aansluitingen op de kruispunten. Dit alternatief is zodanig ontwikkeld dat een goede vergelijking met het Voorontwerp alternatief gemaakt kan worden.

Tabel 5.1 Samenvatting met de uitgangspunten

wegvakken	Voorontwerp (VO)			Alternatief Nollencircuit		
	snelheid	capaciteit	inrichting	snelheid	capaciteit	inrichting
De Braken (N507)	80	2x1	ontwerp VO	80	2x1	ontwerp VO
Noordelijke alternatief	80	2x1	ontwerp VO	80	2x1	-
Alternatief Nollencircuit	80	2x1	-	80	2x1	GOW
N243	80	2x1	situatie	80	2x1	situatie
N242	80	2x1	situatie	80	2x1	situatie

Tabel 5.2 Samenvatting kruispuntoplossingen

kruispunten van het alternatief met:	voorontwerp	Alternatief Nollencircuit
De Braken (N507)	turborotonde	turborotonde
Rustenburgerweg	-	turborotonde
Oosttangent	-	turborotonde
Nollencircuit	-	VRI
N242	VRI	-
overige landelijke wegen	-	afsluiten of ongelijkvloers

6 Effectbeschrijving

6.1 Werkwijze

De waardering van effecten gebeurt op een 7-puntsschaal (--, -, 0/-, 0, 0/+, +, ++).

--	belangrijk negatief effect
-	negatief effect
0/-	licht negatief
0	geen effect, neutraal
0/+	licht positief effect
+	positief effect
++	belangrijk positief effect

De waardering vindt plaats ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Daartoe worden alleen de toetsingscriteria meegenomen die voor de onderlinge vergelijking van de alternatieven van belang zijn. Voor de volledigheid wordt het voorontwerp (zoals beoordeeld in het MER 2007) ook in de effectbeschrijving meegenomen. De toetsingscriteria zijn benoemd in hoofdstuk 4.

6.2 Ruimtegebruik

6.2.1 Doorsnijding (landbouw)percelen

Voorontwerp

Het noordelijke deel van het trace doorsnijdt in hoofdzaak agrarische gronden. Ook wordt de lintbebouwing van de Middenweg doorkruist. De verwachting is dat hierdoor enkele woningen worden aangetast. Het doorsnijden van met name de landbouwpercelen is in het MER 2007 negatief gewaardeerd. (-)

Alternatief Nollencircuit

Het grootste deel van dit alternatief doorsnijdt agrarisch gronden. Naast akkerbouwpercelen en weilanden worden aan de Julianaweg in Hensbroek en aan de Rustenburgerweg bij 't Kruis twee kassencomplexen doorsneden. Ter hoogte van recreatiegebied "De Leijen" wordt de Ringvaart van de Heerhugowaard doorsneden. Ook aan de Oterlekerweg vindt doorsnijding van enkele kassen plaats. Om de aansluiting met het Nollencircuit tot stand te brengen wordt ook recreatiebos Huygendijk doorsneden.

De doorsnijding van landbouwgronden, recreatiegebied en bedrijven wordt als negatief beoordeeld. (-)

6.2.2 Consequenties kruising leidingtrajecten

Voorontwerp

Het voorontwerp kruist een hoofdaardgasleidingentracé. Ondergrondse (gas)leidingen moeten altijd voor onderhoud bereikbaar blijven, daarom is een bebouwingsvrije zone opgenomen. Omdat het nieuwe traject de leiding kruist en het leidingentracé niet overlapt is er geen sprake van een belemmering. Uiteraard is er wel afstemming met de beheerder noodzakelijk.

(0)

Alternatief Nollencircuit

Binnen dit alternatief wordt ter hoogte van de Ringvaart van de Heerhugowaard een hoogspanningsleiding gekruist. De hoogspanningsleiding is geen beperking voor de aanleg van deze weg. Wel moet er bij het ontwerp en de aanleg rekening gehouden worden met de bereikbaarheid van de leidingen door de beheerder. Het betrekken van de beheerder tijdens het planvormingstraject heeft dan ook de voorkeur.

Het alternatief Nollencircuit kruist eveneens een hoofdaardgasleidingentracé. Ondergronds (gas)leidingen moeten altijd voor onderhoud bereikbaar blijven, daarom is een bebouwingsvrije zone opgenomen. Omdat het nieuwe traject de leiding kruist en het leidingentracé niet overlapt is er geen sprake van een belemmering. Uiteraard is er wel afstemming met de beheerder noodzakelijk. (0)

6.3 Verkeerseffecten

6.3.1 Verkeer

Samenstelling van het verkeer

Met behulp van het verkeersmodel is onderzocht wat de herkomsten en bestemmingen zijn van het verkeer in het etmaal op de N507 en de N243.

De route keuze verandert in de alternatieven niet ten opzichte van de autonome situatie. Er vindt dus geen verkeersuitwisseling plaats tussen de N507 en de N243. Dit komt omdat in geen enkel alternatief één van beide wegen echt de allure krijgt van een aantrekkelijke regionale stroomweg. Beide wegen blijven min of meer gelijkwaardig naast elkaar bestaan, waardoor er voor het verkeer geen aanleiding is om uit te wijken naar de daartoe aangewezen hoofdroute. De samenstelling van het verkeer is in de alternatieven vergelijkbaar aan de autonome situatie. Dit aspect wordt daarom voor beide alternatieven als neutraal beoordeeld (0).

Gebruik van de infrastructuur

Tabel 6.1 geeft een indicatie van de verkeersdruk op de N242, de N243 en de N507 in de autonome situatie, het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit. De waarden zijn gepresenteerd ten opzichte van de autonome situatie.

Tabel 6.1 Verkeersdruk (mvt/etmaal, afgerond op 100-tallen) op de N242, de N243 en de N507 (bron: verkeersmodel)

Wegvakken	Autonome situatie	Voorontwerp	Alternatief Nollencircuit
N242, ten noorden van de Westtangent	16.400	+4.800	-600
N242, tussen de Westtangent en het Nollencircuit	46.600	+1.400	-2.100
N242, ten zuiden van het Nollencircuit	62.300	+100	+800
N243, ten westen van de Rustenburgerweg	13.800	-100	-300
N243, ten oosten van de Rustenburgerweg	14.300	+100	+600
N243, tussen Schermerhornerweg en Avenhorn	13.800	-400	-600
N243, tussen Avenhorn en de A7	30.600	+2.500	+2.000
N507, ten zuiden van Spierdijk	12.900	+1.300	+1.300
N507, tussen de Dorpstraat en de Oostdijk	17.400	+2.900	+3.900
N507, Krusemanlaan ten oosten van de Middenweg	18.900	-5.600	-2.400
Westtangent, tussen de Zuidtangent en de Middenweg	16.000	-3.800	-2.100
Middenweg, ten noorden van de Westtangent	12.300	-4.300	-600
nieuwe noordelijke weg om Heerhugowaard	nvt	11.000 - 9.700	nvt
nieuwe zuidelijke weg om Heerhugowaard	nvt	nvt	9.400-7.800

Voorontwerp

In het voorontwerp trekt de nieuwe weg (noordelijke omleiding) tot 11.000 mvt/etm aan. Hierdoor neemt ook het verkeer op de N242 (noordelijk van het Nollencircuit) toe. Daar tegenover staat een vergelijkbare afname van de verkeersdruk binnen de kern van Heerhugowaard op de Westtangent en de Middenweg. Verkeer afkomstig van de N507 opteert in deze situatie namelijk niet meer voor de route via de Middenweg en de Hasselaarsweg om de N242 in noordelijke richting te vervolgen (en omgekeerd) of om het bedrijventerrein te bereiken. Dit verkeer maakt in het voorontwerp gebruik van de nieuwe noordelijke omleiding. Hierdoor zorgt het voorontwerp ervoor dat circa 4.000 tot 5.000 mvt/etm niet meer door de kern heenrijden maar buitenom gaan.

Op de N243 blijft de verkeersdruk in het voorontwerp (tussen de A9 en de kruising met de N507) ongeveer gelijk aan de autonome situatie. Dat was ook te verwachten omdat in paragraaf 6.3.1 is geconstateerd dat er geen verkeersuitwisseling plaatsvindt tussen de N507 en de N243.

Op het gedeelte tussen Avenhorn en de A7 neemt de verkeersdruk in het voorontwerp wel noemenswaardig toe ten opzichte van de autonome situatie. Deze ontwikkeling is te zien in alle beschouwde alternatieven. De toename hangt samen met de beoogde ontwikkelingen hier.

In alle alternatieven is het uitgangspunt immers dat dit deel van de N243 wordt verdubbeld en dat de aansluiting op de A7 wordt aangepast. Hierdoor wordt verkeer weer geconcentreerd op de hoofdroute.

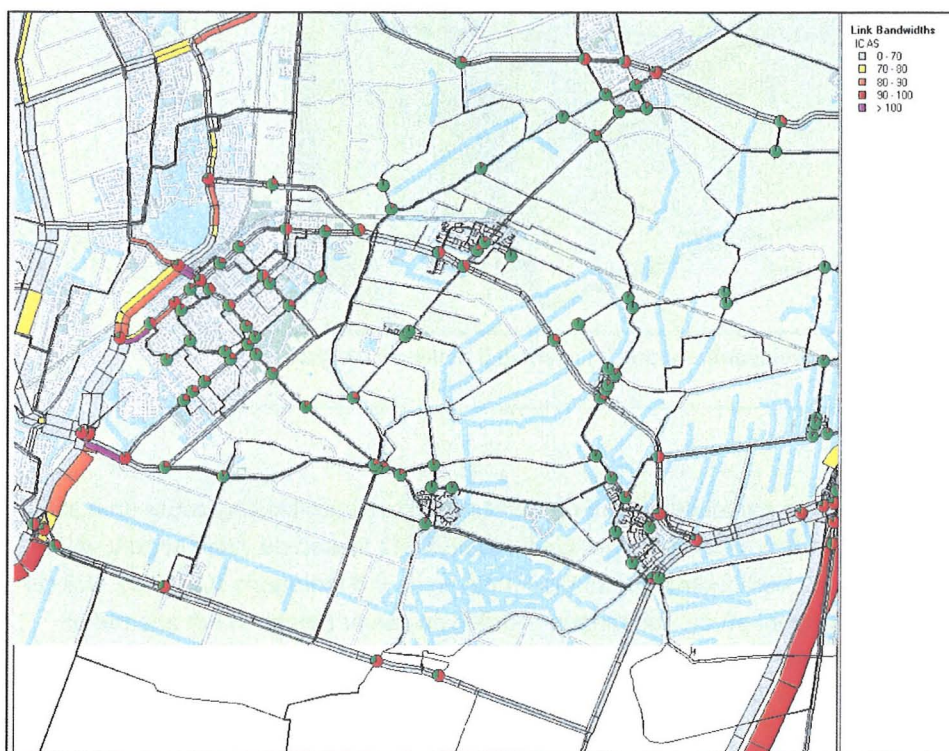
Alternatief Nollencircuit

In het alternatief Nollencircuit trekt de nieuwe weg tot 9.500 mvt/etm aan. Ook in dit alternatief wordt een deel van het verkeer om de kern van Heerhugowaard heen geleid. Dit effect is echter niet zo groot als bij het voorontwerp. Het effect in het alternatief Nollencircuit bedraagt ongeveer de helft van het effect in het voorontwerp. Dat in het alternatief Nollencircuit in verhouding minder verkeer buitenom gaat rijden, hangt samen met de ligging van de nieuwe weg. Via de zuidelijke omleiding zijn Langedijk, bedrijventerrein Zandhorst, bedrijventerrein De Vork en alle andere locaties aan de noordkant van Heerhugowaard immers niet rechtstreeks bereikbaar. Om daar te komen, moet de route door de kern worden gevolgd. De nieuwe zuidelijke weg wordt vooral gebruikt door verkeer dat vanuit Heerhugowaard (afhankelijk van de locatie) en Obdam richting Alkmaar of de A9 wil. Daarnaast wordt verkeer vanuit Opmeer aangetrokken dat in de autonome situatie over de N241 en de N242 rijdt.

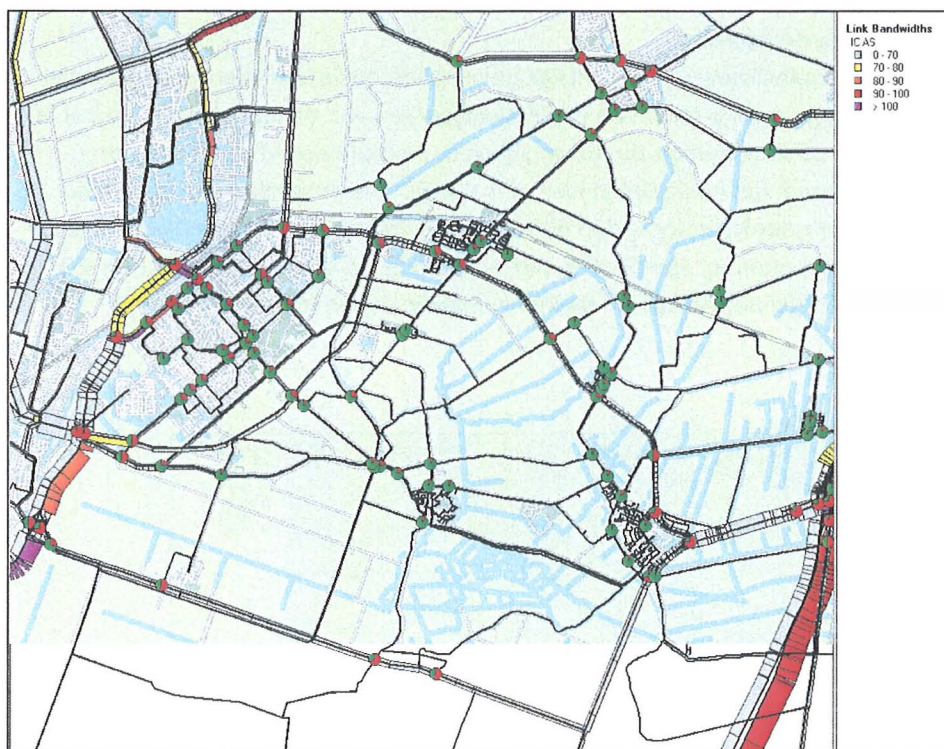
Wanneer de beide alternatieven met elkaar worden vergeleken dan valt op dat in het voorontwerp de verkeersdruk binnen Heerhugowaard het meest afneemt. Op de Westtangent, de Krusemanlaan en de Middenweg is een duidelijke afname waar te nemen. Hier tegenover staat een toename van het verkeer op de N242. Deze weg is echter beter geschikt om grote verkeersstromen af te wikkelen. Alternatief Nollencircuit ontlast dezelfde wegen binnen de bebouwde kom van Heerhugowaard en ook enkele delen van de N242. Het effect binnen de kern is echter niet zo groot als bij het voorontwerp. Dit komt onder andere doordat de uitbreiding van het bedrijventerrein De Vork niet meer rechtstreeks is aangesloten op de N507. Daarnaast rijdt er in het alternatief Nollencircuit meer verkeer door het buitengebied (Opmeer – Alkmaar). In het voorontwerp wordt het meeste verkeer gebundeld op de N-wegen en ontstaat er geen sluipverkeer door het buitengebied. Het alternatief wordt daarom positief beoordeeld.. In het alternatief Nollencircuit blijft er meer verkeer op de wegen binnen de kern van Heerhugowaard rijden in plaats van op de N-wegen er omheen. Ook ontstaat er meer sluipverkeer door het buitengebied. Het alternatief is nog altijd wel beter dan de autonome situatie, waarbij al het verkeer door de kern van Heerhugowaard blijft rijden. Het alternatief wordt daarom licht positief beoordeeld.

Kwaliteit van de verkeersafwikkeling

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling is inzichtelijk gemaakt op basis van intensiteit capaciteit verhouding (I/C-verhouding) op wegvakken en de belastingsgraad van de kruispunten. Vooral de vertragingen die optreden op kruispunten zijn belangrijk voor de route keuze van het verkeer. Wanneer een belastingsgraad van kruispunten kleiner is dan 80% is er sprake van een goede doorstroming. Wanneer de waarde groter is dan 80% treedt er vertraging op. De I/C-verhouding is berekend voor het drukste moment van de dag, het avondspitsuur. Op de figuren 6.1 en 6.2 zijn de I/C-verhoudingen op de wegvakken en de kruispuntbelastingen in de alternatieven weergegeven.



Figuur 6.1: I/C-verhouding en kruispuntbelasting bij het voorontwerp (bron: verkeersmodel)



Figuur 6.2: I/C-verhouding en kruispuntbelasting bij alternatief Nollencircuit (bron: verkeersmodel)

Uit de figuren blijkt dat op een aantal delen van de N242 de verkeersafwikkeling onder druk staat. Deze situatie wordt met het voorontwerp op het deel van de N242 tussen de Westtangent en de Zuidtangent vergroot. De I/C-verhouding neemt toe tot boven de 0,8 (categorie 0,8 - 0,9). Ook de kruispunten met de Oosttangent en de Zuidtangent worden zwaarder belast. In het alternatief Nollencircuit neemt de verkeersdruk juist toe op het deel van de N242 tussen de N243 en het Nollencircuit. Ook hier worden de kruispunten zwaarder belast.

Opgemerkt wordt dat inmiddels wordt gewerkt aan plannen om de doorstroming op het kruispunt N242/Westtangent te verbeteren. Het effect hiervan is niet meegenomen in deze studie. Met andere woorden, de verwachting is dat op korte termijn de doorstroming op het genoemde kruispunt zal verbeteren, waardoor de hier gepresenteerde plaatjes in feite een worst case scenario weergeven. Mogelijk kunnen bij de andere kruispunten op de N242 ook relatief eenvoudige maatregelen worden geïmplementeerd, waardoor de totale doorstroming op de N242 verbetert. De kruispunten zijn maatgevend voor de totale doorstroming op de weg. Vanuit de verkeersdoorstroming op de nieuwe doorgaande Westfrisiaroute is geen duidelijke voorkeur uit te spreken voor één van de alternatieven.

In de autonome situatie is het kruispunt van de N243 met de N507 zwaar belast. In het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit neemt het verkeer op het wegvak toe, maar wordt de capaciteit op het kruispunt uitgebreid. Deze lokale maatregel resulteert in een verbetering van de afwikkelingskwaliteit. Dit is ook de reden waarom het voorontwerp in het MER2007 positief is beoordeeld. De maatregelen hebben een positief effect op de rijsnelheden en vertragingen op het totale traject. Dit geldt ook voor het alternatief Nollencircuit. Dit is terug te zien in de lagere kruispuntbelastingen op het kruispunt van de N243 met de N507 en de aansluitingen op de snelweg. Een positieve beoordeling van de kwaliteit van de verkeersafwikkeling ten opzichte van de autonome situatie is daarom voor beide alternatieven op zijn plaats.

Het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit zorgen voor een toename van de verkeersdruk op de N242. In het voorontwerp komt dit tot uiting in een lichte overbelasting (0,8 – 0,9) van het wegvak van de N242 tussen de Westtangent en de Zuidtangent en een zwaardere belasting van de kruispunten op deze aansluitingen (N242 met de Westtangent – Zuidtangent). De kwaliteit van de verkeersafwikkeling ten opzichte van de autonome situatie neemt hierdoor op dit wegvak af. In geen van de alternatieven zijn overigens maatregelen op de N242 opgenomen.

Dit effect wordt in de beoordeling tot uiting gebracht door het voorontwerpalternatief licht positief te beoordelen (0/+), het alternatief Nollencircuit wordt positief beoordeeld (+).

6.3.2 Verkeersveiligheid

De verschillen tussen de alternatieven met betrekking tot de verkeersveiligheid ontstaan in de kern van Heerhugowaard. Op de overige wegvakken worden dezelfde maatregelen genomen. Deze maatregelen verhogen de veiligheid op de route (positief effect). Onderstaand zijn de verschillen in de kern van Heerhugowaard ten opzichte van de autonome situatie nader toegelicht.

In tabel 6.2 is aangegeven hoe de verkeersdruk zich binnen de kern in de alternatieven verhoudt tot de gewenste intensiteit vanuit het Duurzaam Veilig (DV) beleid.

Tabel 6.2 toets maximale grenswaarde Duurzaam Veilig

Wegvakken	Gewenste intensiteit DV	Autonome situatie	Voorontwerp (VO)	Alternatief Nollencircuit
10 10 N507/Krusemanlaan ten oosten van de Middenweg	15.000	18.900	13.300	16.500
11 Westtangent tussen de Zuidtangent en de Middenweg	15.000	16.000	12.200	13.900
12 Middenweg ten noorden van de Westtangent	3.000-6.000	12.300	8.000	11.700

In het voorontwerp neemt de verkeersdruk in de kern van Heerhugowaard op de Westtangent en de Middenweg af doordat een deel van het verkeer om de kern wordt geleid. In het voorontwerp nemen de verkeersintensiteiten op de Westtangent en Krusemanlaan af tot onder de gewenste intensiteit. Op de Middenweg wordt de gewenste waarde benaderd. In het voorontwerp neemt de verkeersdruk op de N242 toe. Deze weg heeft primair een functie voor het afwikkelen van verkeer⁵. Een toename van het verkeer op deze weg is vanuit verkeersveiligheid dus minder erg. De inrichting van de weg is hierop afgestemd. Het voorontwerp wordt hierop positief beoordeeld (+).

In het alternatief Nollencircuit neemt de verkeersdruk af op de Westtangent tussen de Zuidtangent en de Middenweg en daardoor wordt hier de gewenste waarde benaderd. Op de Krusemanlaan blijft een te hoge verkeersdruk bestaan. Dit geldt ook voor de Middenweg. Het alternatief wordt licht positief beoordeeld (0/+).

Een positieve bijkomstigheid van het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit is de mogelijkheid om een aantal verkeersonveilige locaties die in de huidige situatie voorkomen, op te lossen. In beide alternatieven sluit de nieuwe weg rondom Heerhugowaard namelijk aan op de N507 tussen Heerhugowaard en Obdam. Juist op dit deel van de N507 komen relatief veel ongevallen voor. In beide alternatieven is het mogelijk hierop verbeteringen toe te passen.

Wat betreft het aantal potentiële verkeersslachtoffers is gekeken naar de ontwikkeling in het studiegebied, dit is weergegeven in tabel 6.3.

Tabel 6.3 ontwikkeling aantal slachtoffers

wegtype	Autonome situatie	Voorontwerp (VO)	Alternatief Nollencircuit
Stadsweg N507	28	24	25
Westfrisiaweg (uitgezonderd stadsweg N507)	15	18	20
60 km/h-wegen in buitengebied	34	29	26
Overige wegen	306	300	298
totaal	383	371	369

⁵ N242 valt in de categorie gebiedsontsluitingsweg type A volgens de wegcategorisering van de gemeente Heerhugowaard

In het voorontwerp neemt het aantal slachtoffers binnen het gehele studiegebied af ten opzichte van de autonome situatie. Als naar het verschil per wegtype wordt gekeken, valt op dat het veiliger wordt op de bestaande N507 dat binnen de bebouwde kom is gelegen (hier voor het gemak stadsweg N507 genoemd) en op de 60 km/h-wegen. Dit verkeer verplaatst zich naar de omgelegde Westfriisiaweg. Uit tabel 6.3 lijkt het aantal slachtoffers op de Westfriisiaweg toe te nemen. Dat klopt echter niet. In de autonome situatie is de stadsweg N507 immers onderdeel van de Westfriisiaweg, waardoor het totaal aantal slachtoffers op de route 43 bedraagt. In het voorontwerp zullen beduidend minder slachtoffers op de doorgaande route vallen (namelijk 18).

In alternatief Nollencircuit is eenzelfde ontwikkeling waar te nemen als beschreven voor het voorontwerp. Opvallend is dat het aantal slachtoffers op de Westfriisiaweg in dit alternatief iets hoger uitvalt dan in het voorontwerp. Dit komt omdat sprake is van een langer tracé. Daarnaast valt op dat het totaal aantal slachtoffers in dit alternatief het laagst uitpakt. Hier staat echter tegenover dat het aantal slachtoffers op de stadsweg N507 in dit alternatief iets hoger ligt dan in het voorontwerp. Dit komt omdat het Nollencircuit de locaties die aan de noordkant van Heerhugowaard ontwikkeld zullen worden, niet rechtstreeks ontsluit.

Beide alternatieven (voorontwerp en Nollencircuit) dragen bij aan het verminderen van het aantal verkeersslachtoffers en scoren positief (+).

6.3.3 Barrièrewerking

In de alternatieven komen zowel barrières voor het langzaam verkeer als het snelverkeer voor. In het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit vormt de nieuwe weg een barrière voor het verkeer vanuit de kern naar het buitengebied en vice versa. In het voorontwerp is dit ondervangen door het aanbrengen van een tunnel in de Middenweg en een aanpassing in de Molenweg. Bij het alternatief Nollencircuit is ervoor gekozen het aantal aansluitingen te beperken en het verkeer vanuit het buitengebied op wegen als de Rustenburgerweg te bundelen. De doorstroming binnen het alternatief verbetert hierdoor. Het resulteert wel in omrijbewegingen voor het verkeer vanuit het buitengebied naar Heerhugowaard. Ook hier zijn optimalisaties, bijvoorbeeld voor het langzaam verkeer, denkbaar waardoor de barrièrewerking tot een minimum kan worden beperkt.

Voor beide alternatieven geldt dat de barrièrewerking van het overige deel van de N507 geen probleem vormt. Ten opzichte van de autonome situatie blijft het aantal kruispunten gelijk en is de verkeersafwikkeling op de kruispunten goed. Het langzaam verkeer heeft voldoende mogelijkheden om over te steken. Het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit worden beide positief beoordeeld (+).

6.4 Woon- en leefmilieu

6.4.1 Geluid

Geluidhinder zal ontstaan als gevolg van de nieuwe weg en langs de bestaande wegen.

Langs de nieuwe weg in het voorontwerp en bij het alternatief Nollencircuit staat geluidsgevoelige bebouwing. In het ontwerp van de wegen wordt hiermee zoveel mogelijk rekening gehouden, door de weg op voldoende afstand van de woningen te realiseren of door waar nodig aanvullende maatregelen te treffen om de negatieve geluidseffecten te verhelpen.

In de autonome situatie zijn langs de Westtangent, Krusemanlaan en Middenweg geluidsgevoelige bebouwing aanwezig waarop een te hoge geluidbelasting aanwezig is. In het voorontwerp nemen de verkeersintensiteiten op deze wegvakken tussen de 25% en 35% af. Daar staat tegenover dat de intensiteit op de N242 ook met circa 30% toeneemt. Langs de N242 is het aantal woningen minder en zal de absolute geluidsbelasting lager zijn omdat de woningen verder van de weg staan. Het voorontwerp wordt positief beoordeeld ten opzichte van de autonome situatie (+).

In het alternatief Nollencircuit is dit effect binnen de kern van Heerhugowaard kleiner (afname van ongeveer 10%). Dit heeft geen hoorbaar effect. Het alternatief Nollencircuit wordt hierdoor neutraal beoordeeld (0).

6.4.2 Luchtkwaliteit

Voor het aspect luchtkwaliteit ontstaat geen significante verbetering ten opzichte van de autonome situatie. Uit het MER 2007 is gebleken dat de achtergrondconcentraties in dit deel van Noord-Holland dermate laag zijn dat de verkeersbijdrage die hier bij moet worden opgeteld niet zal leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. (0)

6.4.3 Trillingen

Verondersteld mag worden dat doordat het nieuwe deel van het alternatief Nollencircuit langer is dan het voorontwerp, er meer gebouwen zullen staan binnen 50 meter van de 'nieuwe weg'. Daar staat tegenover dat het goed mogelijk is om bij de realisatie van de weg rekening te houden met mogelijke kansen op trillingshinder. Bijvoorbeeld door hierop de fundering aan te passen. Het alternatief Nollencircuit wordt op trillingshinder neutraal (0) beoordeeld.

6.4.4 Externe veiligheid

In de huidige en autonome situatie zijn er geen problemen beschreven met betrekking tot externe veiligheid. De belangrijkste reden hiervoor is dat de stroom van gevaarlijke transporten relatief klein is op de beschouwde wegen. Een keuze voor het alternatief Nollencircuit zal geen invloed hebben op het aantal gevaarlijke transporten. Gesteld kan worden dat ook in het alternatief Nollencircuit geen overschrijding zal optreden van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

In het MER 2007 is een nuancering aangebracht om de verschillen tussen de alternatieven inzichtelijke te maken. Hierbij is de nabijheid van bebouwing als belangrijkste criterium meegenomen.

In zowel het voorontwerp als het alternatief Nollencircuit heeft als voordeel dat de gevaarlijke stoffen om de kern van Heerhugowaard heen worden geleid. In beide gevallen ontstaat hierdoor een positief effect (+).

6.5 Bodem en water

In deze paragraaf zijn de relevante effecten op bodem en water aangegeven. Het gaat hierbij om effecten op de volgende aspecten:

- Beïnvloeding grondwaterkwaliteit
- Beïnvloeding grondwaterkwantiteit
- Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit
- Beïnvloeding oppervlaktekwantiteit
- Aantasting bodemkwaliteit
- Aantasting geomorfologische kenmerken

Voor een uitgebreide beschrijving van de algemene effecten op bodem en water wordt verwezen naar MER 2007. Hier wordt ingegaan op de specifieke effecten die mogelijk optreden bij een van de alternatieven.

6.5.1 Beïnvloeding grondwaterkwaliteit

In het voorontwerp kan vanwege de onderdoorgang bij het spoor een tijdelijk effect ontstaan op het geohydrologische systeem. De aanleg gaat gepaard met een tijdelijke verlaging van de grondwaterstand door bemaling. Als gevolg van een tijdelijke bemalingssituatie kunnen nabij gelegen verontreinigingen aangetrokken worden. De mate waarin dit zal gebeuren is afhankelijk van de ligging van verontreinigingen ten opzichte van de weg en de bemalingsmaatregelen. Daarover is in dit stadium te weinig bekend om te kunnen beoordelen. (0)

Bij het alternatief Nollencircuit wordt niet uitgegaan van een verdiepte ligging en wordt geen effect verwacht op de grondwaterkwaliteit. (0)

6.5.2 Beïnvloeding grondwaterkwantiteit

Bij het voorontwerp kan vanwege de onderdoorgang bij het spoor een tijdelijk effect ontstaan op het geohydrologische systeem. De aanleg gaat gepaard met een tijdelijke verlaging van de grondwaterstand door bemaling. Het tijdelijk bemalen betekent een ingreep in het natuurlijke systeem en vanuit dat oogpunt is de score negatief. Door maatregelen te treffen in de uitvoering kunnen negatieve effecten verminderd worden. (-)

Bij het alternatief Nollencircuit zijn geen ingrepen voorzien die van invloed zijn op de grondwaterkwantiteit. (0)

6.5.3 Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit

Rondom wegen ontstaat verontreiniging doordat vervuild regenwater via runoff en verwaaiing in de berm en in het oppervlaktewater terechtkomt. Waarbij bij runoff van regenwater vooral zink en koper afstromen in gehalten boven de MTR-waarde. Dit aspect wordt voor zowel het voorontwerp als het alternatief Nollencircuit negatief beoordeeld (-).

6.5.4 Beïnvloeding oppervlaktekwantiteit

Beide alternatieven kruisen, soms meerdere malen, een watergang. De aanleg van hierbij behorende extra kunstwerken en de aanleg van het extra asfalt betekent een toename van het verhard oppervlak. Het regenwater dat valt op de verhardingen kan niet in de bodem infiltreren en zal versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Voor de toename van de verharding dient extra waterberging gecreëerd te worden. De hoeveelheid die gecompenseerd dient te worden is afhankelijk van de peilgebieden waarin het traject is gelegen. Bij de verdere detaillering van de plannen zal het Hoogheemraadschap dit berekenen. Globaal ligt het te compenseren oppervlak tussen de 8 % en 24 %. Dit aspect wordt voor beide alternatieven als negatief beoordeeld (-).

6.5.5 Aantasting bodemkwaliteit

Ondanks schonere motoren en het gebruik van schonere brandstof zal de concentratie van verontreinigingen in de wegberm stijgen door accumulatie. Dit is licht negatief gewaardeerd (0/-).

6.5.6 Aantasting geomorfologische kenmerken

De gronden in het plangebied bestaan veelal uit zavel en kleigronden met plaatselijk nog enkele veengronden. Dit zijn over het algemeen zettinggevoelige gronden. Bij het deels verhoogd aanleggen van delen van de weg kunnen zettingen in de bodem optreden. Het optreden van zettingen betekent een verstoring van oorspronkelijk bodemprofiel. Dit wordt voor beide alternatieven negatief beoordeeld (-).

6.6 Ecologie

In de effectbeoordeling voor ecologie is onderscheid gemaakt tussen effecten op gebieden en effecten op soorten. Met betrekking tot gebieden wordt getoetst op de doorsnijding van de ecologische hoofdstructuur (EHS), kwaliteitsverlies van de EHS door geluidhinder en toetsing aan het dichtstbij gelegen Natura2000-gebied Eilandspolder. Wat betreft soorten is onderscheid gemaakt tussen rode lijstsoorten broedvogelsoorten, zoogdieren, vissen, amfibieën en vegetatie.

6.6.1 Doorsnijding Ecologische Hoofdstuctuur

Het voorontwerp doorsnijdt geen Ecologische Hoofdstuctuur. (0)

Het alternatief Nollencircuit loopt door een gebied (ten zuiden van Heerhugowaard) dat deel uitmaakt van de EHS. Het gebied is momenteel in ontwikkeling. In de toekomst is te verwachten dat de natuurwaarde van dit gedeelte van de EHS toeneemt. Het doel van de EHS is onder andere het tegengaan van versnippering. Het alternatief Nollencircuit veroorzaakt een versnipperend effect op de EHS. Dit effect wordt als negatief beoordeeld (-).

6.6.2 Kwaliteitsverlies Ecologische Hoofdstuctuur

Omdat het alternatief, het voorontwerp, niet door of langs de ecologische hoofdstructuur loopt worden geen effecten verwacht. (0)

Het tracé van het alternatief Nollencircuit loopt langs de westzijde van een stiltegebied op circa 1 kilometer afstand. Omdat het alternatief Nollencircuit nieuw wordt aangelegd, is sprake van een toename in geluidsbelasting ten opzichte van de huidige situatie (waarin de bron van het verkeerslawaaï (oosttangent) verder naar het westen is gelegen). (0/-).

De exacte natuurdoelen voor de EHS zijn nog niet vastgelegd door de provincie Noord-Holland. Daarom wordt getoetst aan de gids- en doelsoorten van de ecologische verbindingszone. Een van de aangewezen gidssoorten voor de EHS is de Meervleermuis welke in het gebied van alternatief Nollencircuit aanwezig is. De ringvaart is een geschikt foerageergebied voor de Meervleermuis. Het alternatief Nollencircuit kruist de ringvaart en heeft een licht verstorend effect op de foeragerende Meervleermuizen (0/-).

Kwaliteitsverlies kan worden veroorzaakt door lichtbelasting vanwege wegverlichting. Aan de andere kant zorgen de kassen, waar dit alternatief ook langs loopt, voor een bestaande lichtbelasting. Hierdoor is de toename van lichtbelasting als gevolg van het alternatief Nollencircuit niet groot. Het effect wordt als licht negatief beoordeeld (0/-).

6.6.3 Effecten op Natura2000-gebied

Deze alternatieven zijn niet gelegen in de nabijheid van een Natura-2000 gebied. (0)

6.6.4 Effecten op beschermde en bijzondere soorten**Flora**

Er is in het Voorontwerp geen sprake van biotoopverlies van bijzondere of strikter beschermde soorten vegetatie. (0)

Bij het alternatief Nollencircuit komt mogelijk de Rietorchis langs het tracé voor. Door biotoopverlies van deze soort worden beperkte negatieve effecten verwacht (0/-).

Vissen

Het voorontwerp doorsnijdt het leefgebied van de Bittervoorn. Door rekening te houden met de aanleg van bijvoorbeeld door vis passeerbare duikers te plaatsen, vindt geen effect op (beschermde) vissoorten plaats (0).

Het alternatief Nollencircuit doorkruist afwateringssloten van weilanden en doorkruist de Ringvaart en een water ten noorden van de Molendijkseweg. Door rekening te houden met de aanleg van bijvoorbeeld door vis passeerbare duikers te plaatsen, vindt geen effect op (beschermde) vissoorten plaats (0).

Vogels

In het voorontwerp wordt voor de Slobeend, Grutto, Tureluur en Gele Kwikstaart een negatief effect verwacht. (-)

Langs het alternatief Nollencircuit treedt ten opzichte van de huidige situatie een toename op van de geluidsproductie, omdat dit een nog niet bestaande weg is. Dit betekent dat de broeddichtheid van broedvogelsoorten kan afnemen. Er is geen inzicht in de huidige broedvogeldichtheid langs het tracé, maar uit gegevens van de inventarisatie Westfrisiaweg (Van der Goes & Groot) zijn mogelijk soorten als de Grutto en Kievit aanwezig. Effecten op een gebied met een hoge dichtheid aan grutto's scoort negatiever dan effecten op een vergelijkbaar gebied met lagere dichtheden aan grutto's. De aanleg van dit alternatief geeft een extra geluidsbelasting en daarmee mogelijk verstoring voor onder andere deze vogelsoorten. (-).

Zoogdieren

In het plangebied voor het voorontwerp is op één locatie de ruige dwergvleermuis aangetroffen (nabij Obdam), en enkele exemplaren van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. Andere zoogdieren zijn niet waargenomen in het plangebied en de directe omgeving hiervan. Effecten op vleermuizen als gevolg van doorsnijding van de vliegroute wordt als licht negatief beoordeeld.(0/-)

Het is te verwachten dat het alternatief Nollencircuit leidt tot een negatief effect op de soortgroep vleermuizen. De lichtintensiteit neemt toe en lijnvormige elementen die kunnen dienen als vliegroute van vleermuizen zoals bomenlanen, worden bijvoorbeeld bij de Molendijkseweg doorsneden. Ook de ringvaart is een mogelijke vliegroute voor onder andere Meervleermuizen. Doorsnijding van deze potentiële vliegroutes door de aanleg van het alternatief Nollencircuit geldt daarom als beperkt negatief effect. (0/-)

6.7 Effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie

6.7.1 Landschap

De aanleg van een weg is een behoorlijke ingreep in het landschap. Voor het nieuwe traject geldt dat deze in eerste instantie een visuele verstoring teweeg brengt. De karakteristieke openheid van het landschap wordt verstoord. Een nuance hierin is uiteraard wel dat de afstand vanwaar de weg in het landschap wordt beleefd bepalend is. Naast de mogelijke visuele hinder kan een nieuw aan te leggen weg ook de "leesbaarheid" van het landschap verstoren. Bijvoorbeeld trajecten die op korte afstand parallel lopen aan bestaande historische structuren, bijvoorbeeld een dorpslint, doen afbreuk aan de herkenbaarheid van deze structuur. Een weg die redelijk autonoom door het landschap loopt en bijvoorbeeld haaks op een dorpslint of een oude dijk staat kan de oude waarden daarin tegen juist accentueren. Hierbij is de wijze van aansluiten op het lint wel van belang. De doorsnijding mag de continuïteit van het lint niet verstoren. Belangrijke criteria in dit kader voor de effectbepaling zijn:

- Aantasting van de openheid van het landschap
- Leesbaarheid van het landschap

Het voorontwerp loopt door een oude droogmakerij. Ten noorden van de spoorlijn is nog een oude karakteristiek open droogmakerijlandschap te herkennen met een sterk rationeel verkavelingspatroon en lange van noord naar zuid lopende bebouwingslinten (Middenweg en Veenhuizerweg). De realisatie van het voorontwerp zorgt voor een visuele verstoring van het landschap. Vooral vanaf de Molenweg zal het zicht op de polder verstoord worden. Dit wordt als negatief gewaardeerd. (-)

De leesbaarheid van het landschap zal gering worden aangetast en wordt neutraal beoordeeld. (0)

Het alternatief Nollencircuit loopt van noord naar zuid door delen van de polders Hensbroek en Oterleek. Daarbij worden onder meer een groot aantal agrarische percelen en de Ringvaart van de Heerhugowaard doorsneden.

De aan te leggen weg zorgt voor een visuele verstoring van het landschap. Het alternatief geeft vooral een visuele verstoring op plaatsen waar de weg in de nabijheid van zichtpunten komt, zoals bij kruisingen van het alternatief met bestaande wegen. Het alternatief loopt deels op enige afstand parallel aan de Jan Glijnisweg. Het alternatief levert visueel gezien een verslechtering op, ondermeer ter hoogte van de Ringvaart om de *Heerhugowaard*, welke via een brug gekruist zal moeten worden. (-)

De leesbaarheid van het landschap zal gering worden aangetast en dit wordt neutraal beoordeeld. (0) Aandacht verdient de wijze van doorsnijding van de Ringvaart van de Heerhugowaard.

6.7.2 Historische geografie en historische (steden)bouwkunde

Het aspect historische geografie wordt beoordeeld op de volgende aspecten:

- Doorkruisen van waardevolle historisch geografische vlakken
- Doorkruisen van waardevolle historisch geografische lijnen
- Aantasten van monumenten

Historische geografie

De doorsnijding van de historisch geografische vlakken is voor het Voorontwerp neutraal beoordeeld.(0)

Op relatief korte afstand wordt met dit alternatief vijf maal een waardevol element doorsneden. Dit wordt als zeer negatief beoordeeld. (--)

Het Alternatief Nollencircuit doorsnijdt op verschillende plekken lijnen en vlakken met een hoge cultuurhistorische waarde. Lijnen van hoge waarde die doorsneden worden zijn ondermeer een rechte polderweg (Rustenburgerweg), de voor een droogmakerij kenmerkende lineaire nederzetting 't Kruis en de Ringvaart om de Heerhugowaard. Een vlak van hoge waarde dat doorsneden wordt is het oude veenweidegebied rond Oterleek dat zich kenmerkt door zijn onregelmatige blokverkaveling. Het tracé doorsnijdt over een relatief grote afstand in de polder van Oterleek een geografisch waardevol vlak en scoort daarmee negatief. (-)

Wat betreft doorsnijding van historisch geografische lijnen wordt het alternatief Nollencircuit, gezien het feit dat over een relatief kleine afstand 3 maal een historisch geografische lijn van (zeer) hoge waarde wordt doorsneden, als zeer negatief beoordeeld. (--).

Monumenten

Voor de beoordeling van het aspect historische (steden)bouwkunde wordt getoetst op aantasting van historisch waardevolle bebouwing en historisch waardevolle ensembles.

Bij het Voorontwerp ondervindt het nieuwe traject te Heerhugowaard bouwhistorische geen belemmeringen. De bebouwing staat ver van de weg en heeft bouwhistorisch weinig tot geen waarde. (0)

Het alternatief Nollencircuit ondervindt bouwhistorisch op enkele plaatsen een belemmering. Zo wordt één van de beeldbepalende monumenten in het landschap, de Ringvaart van de Heerhugowaard, doorsneden. Verder zijn er nog historische gebouwen te vinden rondom dorpskern 't Kruis en ter hoogte van Hensbroek aan de Ringvaart van de Heerhugowaard. De bebouwing staat hier echter ver van de weg en ondervindt daarom weinig tot geen negatief effect. Het alternatief Nollencircuit wordt negatief beoordeeld. (-)

6.7.3 Archeologie

Voor de beoordeling van het aspect archeologie wordt getoetst op twee aspecten:

- Doorsnijding bekende archeologische waarden
- Doorsnijding van gebieden met archeologische verwachtingswaarden

Het Voorontwerp doorsnijdt geen gebieden met bekende archeologische waarden. (0)

De verwachtingswaarde is over de verschillende tijdsvakken gezien laag met uitzondering van het Laat Neolithicum waar de verwachting middelhoog is. Het Voorontwerp wordt daarom neutraal beoordeeld. (0)

Het alternatief Nollencircuit doorsnijdt geen gebieden met bekende archeologische waarden. (0)

Ook de verwachtingswaarde is over het algemeen laag. Het alternatief wordt neutraal beoordeeld (0).

Kenmerk R002-4587835EMR-evp-V03-NL

7 Vergelijking alternatieven

Hieronder is een samenvattende tabel opgenomen met de waardering van de effecten van het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit ten opzichte van de autonome situatie. Daarbij is het belangrijk om te weten dat bij sommige negatieve effecten mogelijk maatregelen te nemen zijn waardoor het effect verminderd wordt of zelfs voorkomen wordt. De waarderingstabel is een tabel die opgesteld is voordat gekeken is naar mitigatie of compensatie van effecten. Daar waar een verschil in waardering is geconstateerd, is dit groen gearceerd.

Tabel 7.1 Samenvatting noordelijke en alternatief Nollencircuit (waardering t.o.v. autonome ontwikkeling)

	Voorontwerp	Alternatief Nollencircuit
Ruimtelijke situatie		
Doorsnijding landbouwpercelen	-	-
Consequenties van het kruisen van leidingtrajecten	0	0
Verkeer		
Samenstelling van het verkeer	0	0
Gebruik van de infrastructuur	+	0/+
Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	+	+
Verkeersveiligheid	+	0/+
Barrièrewerking	+	+
Woon- en leefmilieu		
Geluid	+	0
Luchtkwaliteit	0	0
Trillingshinder	0	0
Externe veiligheid	+	+
Bodem en Water		
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	0	0
Beïnvloeding grondwaterkwantiteit	-	0
Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	-	-
Beïnvloeding oppervlaktekwantiteit	-	-
Aantasting bodemkwaliteit	0/-	0/-

	Voorontwerp	Alternatief Nollencircuit
Aantasting geomorfologische kenmerken	-	-

	Voorontwerp	Alternatief Nollencircuit
Ecologie		
Doorsnijding van de EHS	0	-
Kwaliteitsverlies EHS	0	0/-
Doorsnijding van Natura2000 gebieden	nvt	Nvt
Aantasting van beschermde soorten	0/-	0/-

Landschap, cultuurhistorie en archeologie**Landschap:**

Aantasting van de openheid van het landschap (visuele versterking)	-	-
Leesbaarheid van het landschap	0	0

Historische geografie en historische (steden)bouwkunde:

Doorkruisen van waardevolle historisch geografische vlakken	0	-
Doorkruisen van waardevolle historisch geografische lijnen	--	--
Aantasting van historisch waardevolle monumenten	0	-

Archeologie:

Doorsnijding bekende archeologische waarden	0	0
Doorsnijding van gebieden met archeologische verwachtingswaarden	0	0

In tabel 7.1 is de beoordeling van de aspecten gegeven ten opzichte van de autonome situatie, de situatie 'niets doen'. Voor de verkeersaspecten zijn beide alternatieven daarom positief beoordeeld. Wanneer beide alternatieven met elkaar worden vergeleken dan valt het volgende op:

Verkeersaspecten

Ten aanzien van verkeer zorgen de alternatieven er niet voor dat er veel 'nieuw' verkeer naar de Westfrisiaroute wordt getrokken. Het gebruik van de totale route en de doorstroming is dan ook in beide alternatieven vergelijkbaar. De grote verschillen tussen de alternatieven ontstaan rondom de kern van Heerhugowaard. In beide alternatieven wordt het verkeer om de kern heen geleid wat positief is voor de verkeersveiligheid en de verkeersleefbaarheid in de kern. Hierin levert het voorontwerp een betere prestatie dan het alternatief Nollencircuit. Dit komt doordat ruimtelijke ontwikkelingen en verkeerstructuur is in het voorontwerp beter op elkaar zijn afgestemd dan in het alternatief Nollencircuit. Dit is logisch omdat met ruimtelijke ontwikkelingen al enige jaren wordt geanticipeerd op een noordelijke rondweg om Heerhugowaard. Hierdoor maakt meer verkeer gebruik van de hoofdwegenstructuur die daarvoor zijn ingericht. Dit komt ten goede aan de verkeersveiligheid en de leefbaarheid binnen de kern van Heerhugowaard. Om deze reden scoort het voorontwerp positiever dan het alternatief Nollencircuit ten aanzien van de verkeersaspecten.

Milieuaspecten

Zoals aangegeven, heeft de waardering van effecten plaatsgevonden van beide alternatieven ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Dit geeft een goed beeld van de te verwachten effecten per alternatief. Om de alternatieven met elkaar te kunnen vergelijken, geeft de tabel echter een vertekend beeld. Dit vanwege het feit dat bij de waardering van de effecten geen rekening is gehouden met de lengte van de weg; het tracé van het alternatief Nollencircuit is beduidend langer dan het tracé van het voorontwerp. Daardoor is de ingreep in het gebied en de impact van het alternatief Nollencircuit op de omgeving, feitelijk ook groter.

Voor de aspecten "woon- en leefmilieu", "ecologie" en "historische geografie" is er een (lichte) voorkeur uit te spreken voor het voorontwerp ten opzichte van het alternatief Nollencircuit. Dat ligt voor geluid met name aan de verbetering van de geluidssituatie in de kern Heerhugowaard bij de voorontwerp. Bij ecologie betreft het met name de doorsnijding en kwaliteitsverlies van de EHS dat bij Nollencircuit negatief scoort. Bij Historische geografie is het doorkruisen van waardevolle vlakken en monumenten in het alternatief Nollencircuit negatief gewaardeerd. Zowel voor ecologie als voor historische geografie geldt dat, wanneer rekening wordt gehouden met het verschil in tracélengte, het alternatief Nollencircuit relatief nog minder goed scoort dan het voorontwerp.

Voor het aspect "bodem en water" scoort het alternatief Nollencircuit beter, dat ligt met name aan de invloed van de tunnel bij het voorontwerp op de bodem en het grondwater.

Voor de aspecten "ruimtelijke situatie", "landschap" en "archeologie" krijgen het voorontwerp en het alternatief Nollencircuit een gelijkwaardige score wanneer de alternatieven 'sec' worden vergeleken met de autonome ontwikkeling. Rekening houdend met het verschil in tracélengte is de impact van het alternatief Nollencircuit op de omgeving groter dan die van het voorontwerp. Daarom is in de onderlinge vergelijking vanuit milieuoogpunt een voorkeur uit te spreken voor het voorontwerp.

Samengevat scoort het voorontwerp vanuit verkeers- en milieuoogpunt duidelijk beter dan het alternatief Nollencircuit. Vanuit verkeers- en milieuoogpunt is er dus geen aanleiding de keuze voor het voorontwerp ter discussie te stellen.

De betere score van het voorontwerp betekent ook dat het in het MER 2007 beschreven meest milieuvriendelijke alternatief geen heroverweging behoeft.

1

Bijlage

Verkeersanalyse

Provincie Noord-Holland

MER Opwaardering Westfrisiaweg Afweging tracékeuze ter hoogte van Heerhugowaard

Provincie Noord-Holland

MER Opwaardering Westfrisiaweg Afweging tracékeuze ter hoogte van Heerhugowaard

Datum	22 december 2009
Kenmerk	TMD225/Brg/0806
Eerste versie	1 juli 2009

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Provincie Noord-Holland
Titel rapport	MER Opwaardering Westfrisiaweg Afweging tracékeuze ter hoogte van Heerhugowaard
Kenmerk	TMD225/Brg/0806
Datum publicatie	22 december 2009
Projectteam provincie Noord-Holland	de heer G.W. Valster
Projectteam Tauw	mevrouw S. Bouwmeester en mevrouw E. van Rosmalen
Projectteam Goudappel Coffeng	de heer G. de Boer, de heer G.P. Kooistra en de heer E. Pieterman
Projectomschrijving	Om de gewenste opwaardering van de Westfrisiaweg te kunnen realiseren, moet de m.e.r.-procedure worden doorlopen. De provincie Noord-Holland heeft ervoor gekozen om dit in twee stappen te doen. Eerst is een MER opgesteld, waarin de tracékeuze centraal staat; dit wordt het MER2007 genoemd. Op grond van het MER2007 is een besluit genomen welk tracé de voorkeur geniet. Dit voorkeurstracé wordt momenteel verder uitgewerkt in een inrichtingsMER. Het MER2007 is inmiddels goedgekeurd door de Commissie voor de m.e.r. Deze Commissie beveelt aan om in het nog op te stellen inrichtingsMER nadrukkelijk aan te geven hoe de tracékeuze bij Heerhugowaard tot stand is gekomen. De provincie kiest ervoor om dit niet in het inrichtingsMER op te nemen, maar in een afzonderlijk rapport.
Trefwoorden	N242, N243, N507, Nollencircuit

1	Inleiding	1
2	Kansrijke tracés nabij Heerhugowaard	3
2.1	Motivatie noordelijke omleiding in het MER 2007	3
2.2	Advies Commissie voor de m.e.r.	3
2.3	Te beschouwen varianten	4
3	Afbakening onderzoeksopzet	6
3.1	De basis	6
3.2	Verkeersmodel als hulpmiddel	6
4	Verwachte verkeerseffecten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Verkeerssamenstelling	9
4.2.1	Autonome situatie	9
4.2.2	Kansrijke alternatieven	10
4.3	Verkeersdruk	11
4.3.1	Autonome situatie	11
4.3.2	Kansrijke alternatieven	12
4.4	Verkeersdoorstroming	14
4.4.1	Autonome situatie	14
4.4.2	Kansrijke alternatieven	15
4.5	Verkeersveiligheid	19
4.5.1	Autonome situatie	19
4.5.2	Kansrijke alternatieven	20
4.6	Leefbaarheid	22
4.6.1	Autonome situatie	22
4.6.2	Kansrijke alternatieven	22
5	De effecten in relatie tot het projectdoel	24
5.1	Het doel	24
5.2	Bijdrage aan het doel	24
6	Nader te onderzoeken tracés in het MER	26

1 Inleiding

Algemeen

Al jaren spannen diverse partijen zich in om van de N23 een volwaardige verbinding te maken. De N23 verbindt Alkmaar en Zwolle met elkaar via de Houtribdijk. Deze oost-westverbinding is dé verkeersslagader van West-Friesland. Op het grondgebied van Noord-Holland loopt de weg van Alkmaar via Heerhugowaard en Hoorn naar Enkhuizen (en omgekeerd). Dit deel van de N23 is lokaal beter bekend als de Westfrisiaweg. Doordat het verkeer de afgelopen jaren sterk is gegroeid en er nauwelijks maatregelen aan de weg zijn getroffen, doen zich steeds meer problemen voor. Hierbij gaat het niet alleen om filevorming. Ook de leefbaarheid (geluidshinder, luchtkwaliteit) staat onder druk en de verkeersonveiligheid neemt toe. Bij de laatste twee aspecten gaat het overigens niet alleen om de Westfrisiaweg zelf. De effecten zijn ook merkbaar op c.q. langs concurrerende (sluip)routes.

Jarenlang viel de N23 onder de verantwoordelijkheid van het Rijk. Ondanks de lobby van provincie en regio heeft Rijkswaterstaat in 1999 laten weten verder geen activiteiten te zullen ontplooiën om de weg op te waarderen. Besloten wordt om de weg over te dragen aan de provincie Noord-Holland, zodat zij het voortouw kunnen nemen om te komen tot een hoogwaardige verkeersverbinding.

De stand van zaken sindsdien

Op 23 mei 2000 heeft de provincie formeel de leidende rol om te komen tot een opwaardering van de Westfrisiaweg, overgenomen. Tot op heden is het volgende resultaat bereikt. Het betreft een overzicht op hoofdlijnen.

2000	provincie stelt als uitgangspunt vast dat zo veel mogelijk gebruik moet worden gemaakt van bestaande infrastructuur
2001	verkeerskundig onderzoek door DHV
2002	provincie stelt het streefbeeld voor de Westfrisiaweg vast
2004	het streefbeeld wordt vastgelegd in het streekplan 'Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord'
2005	verkeerskundig onderzoek door Goudappel Coffeng (het betreft een nadere uitwerking van het streefbeeld)
2006	provincie besluit om de m.e.r.-procedure op te starten
2007	provincie besluit om op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (nWro) een provinciaal bestemmingsplan (inpassingsplan) voor de Westfrisiaweg op te stellen en dit te koppelen aan de in gang gezette m.e.r.-procedure

De lopende m.e.r.-procedure

De provincie Noord-Holland doorloopt de m.e.r.-procedure voor de opwaardering van de Westfrisiaweg in twee stappen. Eerst is een MER opgesteld waarin de mogelijke tracés tegen elkaar zijn afgezet; dit wordt het MER2007 genoemd. Momenteel wordt gewerkt aan het opstellen van een inrichtingsMER, waarin het voorkeurs tracé nader wordt uitgewerkt.

Het MER2007 is inmiddels door de Commissie voor de m.e.r. goedgekeurd. Volgens de Commissie maakt het MER2007 goed inzichtelijk voor welke keuze de provincie in het oostelijk deel van het studiegebied (omgeving Hoogkarspel/Enkhuizen) staat. De Commissie is van mening dat een dergelijke afweging voor de tracékeuze rondom Heerhugowaard ook in het MER2007 had gemoeten. Nu is (naar het oordeel van de Commissie) de noordelijke omleiding aldaar te eenvoudig als uitgangspunt opgenomen. Ondanks een toelichting van de provincie voor de motivatie van deze keuze, adviseert de Commissie (mede naar aanleiding van inspraakreacties op het MER2007) om in het nog op te stellen inrichtingsMER ook andere tracés rondom Heerhugowaard te beschouwen. De provincie Noord-Holland heeft besloten om het resultaat van de aanvullende tracéonderbouwing niet op te nemen in het inrichtingsMER, maar in een separaat rapport. Zodoende kan het inrichtingsMER zich volledig richten op de uitwerking van het voorkeurstracé.

MER2007

aanvullend onderzoek
tracékeuze omleiding
Heerhugowaard

vaststellen
voorkeurstracé

inrichtingsMER

Opzet van voorliggende rapportage

In het volgende hoofdstuk wordt aangegeven welke tracés ter hoogte van Heerhugowaard kansrijk zijn. Tevens maakt dat hoofdstuk duidelijk waarom in het verleden voor een noordelijke omleiding bij Heerhugowaard is gekozen. In hoofdstuk 3 wordt het onderzoek afgebakend, terwijl in het hoofdstuk daarna wordt ingegaan op de verwachte verkeerseffecten. Zodoende komen actuele verkeerscijfers beschikbaar om de tracékeuze bij Heerhugowaard opnieuw tegen het licht te houden. Hierbij worden ook de aspecten verkeersveiligheid en leefbaarheid betrokken. Daarna wordt in hoofdstuk 5 aangegeven of de verwachte effecten bijdragen aan het projectdoel. Tot slot blijkt uit hoofdstuk 6 welke alternatieven verder in het MER worden meegenomen.

2 Kansrijke tracés nabij Heerhugowaard

2.1 Motivatie noordelijke omleiding in het MER 2007

In het MER2007 is een noordelijke omleiding ter hoogte van Heerhugowaard het uitgangspunt. Deze keuze is gebaseerd op het onderzoeksresultaat¹ van DHV. Dat adviesbureau heeft onderzocht hoe van de N507 een regionale stroomweg gemaakt kan worden. Uit het onderzoek bleek al snel dat ter hoogte van Heerhugowaard een omleiding noodzakelijk is. Deze omleiding is nodig om te voorkomen dat het verkeer te veel stagneert en de verkeersleefbaarheid in de kern afneemt.

In het onderzoek zijn twee varianten voor een omleiding uitgewerkt. In de noord-variant staat een omleiding ten westen en noorden van Heerhugowaard centraal, terwijl in de zuidvariant een tracé ten zuiden en oosten van Heerhugowaard is beschouwd. Uit het onderzoek is gebleken dat de zuidvariant de volgende nadelen heeft ten opzichte van de noordvariant:

- In de zuidvariant ontstaat de kortste route van/naar de A9. Dit betekent dat de verkeersaantrekkende werking van de omleiding groot is. Zo groot, dat een enkelbaans uitvoering van de weg niet zal volstaan.
- In de zuidvariant is het probleemoplossend vermogen ten aanzien van de bereikbaarheid en verkeersleefbaarheid van de kernen langs de N243 beperkt.

Verder heeft de noordelijke omleiding een gunstig effect op de bereikbaarheid van het bedrijventerrein De Vork.

2.2 Advies Commissie voor de m.e.r.

De hiervoor beschreven motivatie heeft de provincie Noord-Holland met de Commissie voor de m.e.r. besproken. De Commissie adviseert de provincie om deze afweging in de m.e.r.-procedure een plek te geven, zodat voor alle betrokkenen duidelijk wordt hoe het voorkeurstracé tot stand is gekomen. Tevens adviseert de Commissie om daarbij uit te gaan van actuele onderzoeksresultaten. Kort gezegd betekent dit, dat de zuidvariant opnieuw met het verkeersmodel doorgerekend moet worden.

¹ DHV (in opdracht van de provincie Noord-Holland), 'Een snelle verkenning', Hoofdrapport: Verkenning N507 'De Braken' als regionale stroomweg, 25 april 2001 (dossier R3560.01.001).

2.3 Te beschouwen varianten

Het is niet zinvol om de zuidvariant zoals gedefinieerd in het DHV-rapport opnieuw met het verkeersmodel door te rekenen. Op het beoogde tracé is inmiddels nieuwbouw geprojecteerd (locatie De Draai). Tijdens een workshop² is deze variant zodanig aangescherpt dat een nieuwe zuidelijke omleiding is ontwikkeld, die qua inrichting vergelijkbaar is met de noordelijke omleiding. Deze nieuwe zuidelijke omleiding wordt in dit rapport ook wel alternatief Nollencircuit genoemd. Het betreft de realisatie van een nieuwe weg bestaande uit één rijstrook per rijrichting (2x1), waarop een maximumsnelheid is toegestaan van 80 km/h. De aansluitingen met de Rustenburgerweg en de N507 worden gelijkvloers uitgevoerd.

Alternatief Nollencircuit is niet de enige mogelijkheid om het verkeer langs de zuidkant van Heerhugowaard te leiden. Het is ook denkbaar dat de N243 (in plaats van de N507) wordt aangewezen als de regionale stroomweg. In alternatief N243 blijft de maximale toegestane snelheid op de N243 80 km/h³. Om de doorstroming soepeler te laten verlopen, worden de bestaande kruispunten op dit traject opgewaardeerd. Op de bestaande N507 worden in dit alternatief geen maatregelen getroffen. De in het MER2007 voorgenomen reconstructie van alle kruispunten tot rotonden op de N507 blijft dus achterwege.

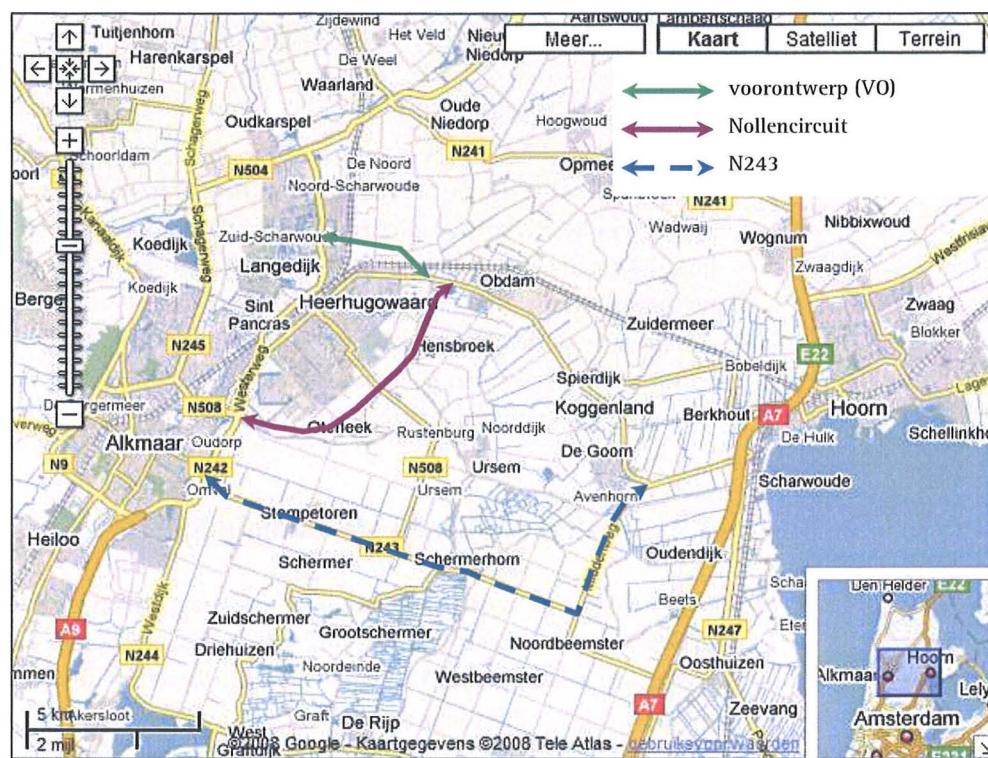
Daarnaast wordt in voorliggend rapport uiteraard de noordelijke omleiding beschouwd zoals opgenomen in het MER2007. Dit alternatief wordt nu het voorontwerp (VO) genoemd. Het gaat om een nieuwe weg over bedrijventerrein De Vork waarop de maximumsnelheid ter hoogte van het bedrijventerrein 70 km/h bedraagt.

Bij alle alternatieven is het uitgangspunt dat de N243 tussen Avenhorn en de A7 wordt verdubbeld (2x2), waarbij ook de aansluiting op de A7 wordt geoptimaliseerd met als doel het verkeer hier vlotter te laten doorstromen. Dit is nodig om de bereikbaarheid van het nog te ontwikkelen bedrijventerrein Jaagweg te waarborgen. Uit het MER2007 blijkt immers dat de verwachte verkeersgroei hier niet opgevangen kan worden door de bestaande infrastructuur. Opgemerkt wordt dat een verdubbeling van de weg past binnen het provinciale uitgangspunt om zo veel mogelijk gebruik te maken van bestaande infrastructuur.

De te beschouwen alternatieven zijn in figuur 2.1 indicatief afgebeeld.

² De workshop is gehouden op 3 juni 2008. Bij de workshop was een vertegenwoordiging van de provincie Noord-Holland en de gemeenten Heerhugowaard en Schermer aanwezig, alsmede een adviseur van Goudappel Coffeng BV.

³ Op deze manier blijven de varianten onderling goed vergelijkbaar. Duidelijk mag zijn dat als op een van beide N-wegen de maximumsnelheid wordt verhoogd naar 100 km/h, deze route meer verkeer zal aantrekken. Ook komt hierdoor de functie van regionale stroomweg beter tot z'n recht. Maar beseft moet worden dat de ruimtelijke ingrepen (en daarmee samenhangend de investeringskosten) ook groter zijn. Daarbij moet worden afgevraagd of de winst (bij een weginrichting van één rijstrook per rijrichting) groot genoeg is. Door het aanwezige vrachtverkeer zal op veel wegdelen immers geen 100 km/h gereden kunnen worden.



Figuur 2.1: Indicatieve weergave van de te beschouwen tracés (bron: GOOGLE MAPS)

3 Afbakening onderzoeksopzet

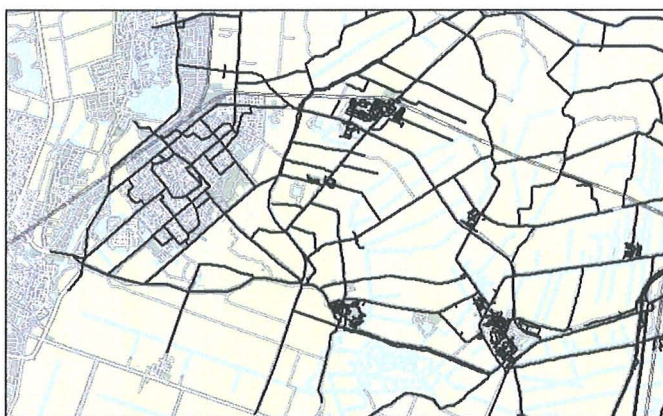
3.1 De basis

In het MER2007 zijn de beschouwde alternatieven afgezet tegen de autonome situatie, hetgeen in MER's gebruikelijk is. De autonome situatie betreft de verwachte situatie in het toekomstjaar inclusief de implementatie van reeds vastgesteld beleid en exclusief het planvoornemen dat centraal staat in het MER.

Aangezien voorliggend rapport als input voor het nog op te stellen inrichtingsMER wordt gebruikt, worden de in het vorige hoofdstuk beschreven alternatieven vergeleken met de autonome situatie.

3.2 Verkeersmodel als hulpmiddel

In het MER2007 is een verkeersmodel toegepast om de verwachte effecten op het gebied van de verkeersdoorstroming inzichtelijk te krijgen. Dit operationele verkeersmodel kan echter niet één op één worden gebruikt bij de doorrekening van de in hoofdstuk 2 beschreven alternatieven. Het verkeersmodel is namelijk specifiek gebouwd voor het VO. Dit betekent dat destijds een weloverwogen keuze is gemaakt welke wegen wel en niet in het verkeersmodel opgenomen moesten worden. In het algemeen mag gesteld worden dat wegen die relatief ver van de N507 afliggen, niet in het verkeersmodel zijn opgenomen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de N243 tussen Heerhugowaard en de N509 (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1: Studiegebied conform MER2007 (bron: Verkeersmodel Westfrisiaweg)

Simpel gezegd is het studiegebied uit het MER2007 te klein om te mogen gebruiken in het onderhavige onderzoek. Uit figuur 3.1 blijkt immers goed dat vooral de zuidkant van Heerhugowaard niet in het studiegebied is opgenomen. Beseft moet worden dat dit

studiegebied een uitsnede is van een groter netwerk (c.q. verkeersmodel). Daarom is ervoor gekozen om de uitsnede die ten grondslag ligt aan het MER2007 'terug te plaatsen' in het netwerk van het basismodel. Op deze manier wordt het studiegebied vergroot, zie figuur 3.2.



Figuur 3.2: Studiegebied ten behoeve van afweging tracékeuze Heerhugowaard (bron: het aangepaste basis verkeersmodel)

Met het aangepaste basismodel zijn zowel het VO als de alternatieven Nollencircuit en N243 doorgerekend. Omdat het studiegebied nu groter is, kunnen de verkeersstromen in het VO beperkt afwijken van hetgeen in het MER2007 is gepresenteerd. Daarnaast is het ontwerp van het VO verder aangescherpt⁴, waardoor eveneens kleine afwijkingen kunnen ontstaan.

De resultaten voor het alternatief Nollencircuit zullen ook afwijken van de resultaten genoemd in het onderzoek van DHV. Dit komt vooral omdat de uitgangspunten zijn aangescherpt. Daarnaast is in het onderzoek van DHV een ander verkeersmodel gebruikt.

⁴ Hierbij gaat het uiteraard niet om grootschalige wijzigingen van het plan, maar om lokale verfijningen (bijvoorbeeld de vormgeving van een kruispunt).

4 Verwachte verkeerseffecten

4.1 Algemeen

De verkeerseffecten worden inzichtelijk gemaakt aan de hand van de volgende indicatoren:

- Verkeerssamenstelling: De verkeerssamenstelling zegt iets over het gebruik van een route. Het maakt de relaties (herkomsten en bestemmingen) zichtbaar. Hieruit wordt duidelijk of de routekeuze van het verkeer wordt beïnvloed. Daarmee kan bijvoorbeeld de vraag worden beantwoord of doorgaand verkeer dat nu over de N507 rijdt, in alternatief N243 voor laatstgenoemde weg zal kiezen. Met het verkeersmodel is de verkeerssamenstelling op zowel de N507 als de N243 bepaald. Voor de N507 is het traject tussen Obdam en Spierdijk beschouwd, terwijl het bij de N243 gaat om het traject tussen de Rustenburgerweg (N508) en Schermerhorn.
- Verkeersdruk: De verkeersdruk maakt inzichtelijk hoeveel motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) gebruik maken van het beschouwde wegennetwerk. Door alternatieven met elkaar te vergelijken, wordt duidelijk waar significante verschillen kunnen ontstaan als gevolg van de voorgenomen maatregelen. Bundeling van verkeer op de N-wegen (en dus minder verkeer in de kern Heerhugowaard en het buitengebied) is hierbij een pre.
- Verkeersdoorstroming: Bij verkeersdoorstroming gaat het om de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. Dit wordt inzichtelijk gemaakt op basis van de verhouding tussen de verkeersintensiteit en de beschikbare infrastructuurcapaciteit. Bij wegvakken wordt dit wel de I/C-verhouding genoemd en bij kruispunten gaat het om belastinggraden. Beide waarden worden (voor de spitsperioden) uitgedrukt in een percentage. Bij een percentage onder 80% is sprake van een acceptabele verkeersafwikkeling. Ligt het percentage tussen 80 en 100%, dan wordt het verkeer geconfronteerd met vertraging. Waarden hoger dan 100% duiden op een (zwaar) overbelaste locatie, waarbij structurele filevorming optreedt. Opgemerkt wordt dat in de onderhavige studie vooral de kruispunten bepalend zijn in hoeverre het verkeer vlot kan doorstromen.
- Verkeersveiligheid: Bij verkeersveiligheid gaat het om een toetsing aan het beleid Duurzaam Veilig enerzijds en het aantal slachtoffers anderzijds. Bij de toetsing aan het beleid gaat het om een goede afstemming van functie en gebruik van de wegen binnen Heerhugowaard. Daarnaast geldt hoe minder slachtoffers, des te veiliger de situatie.
- Leefbaarheid: Des te hoger de verkeersdruk in de kern Heerhugowaard, des te meer geluidshinder het gevolg is. Ook neemt de luchtkwaliteit in die gevallen af.

4.2 Verkeerssamenstelling

4.2.1 Autonome situatie

Alvorens informatie gegeven kan worden over de herkomsten en bestemmingen op een bepaald weggedeelte, is het van belang om logische verkeersgebieden te definiëren. In dit onderzoek is ervoor gekozen om dertien gemeenten en een restcategorie (de overige verkeersgebieden uit het verkeersmodel) te onderscheiden. Het gaat om de gemeenten Alkmaar, Andijk, Enkhuizen, Stedebroec, Drechterland, Wervershoof, Hoorn, Koggenland, Langedijk, Medemblik, Opmeer, Heerhugowaard en Schermer. De keuze voor deze gemeenten hangt samen met de ligging van de Westfrisiaweg.

In de autonome situatie is de verkeerssamenstelling als volgt:

- Van al het verkeer op de N507 heeft circa 99% een relatie met de gemeenten Koggenland en/of Heerhugowaard. Dit betekent dat het meeste verkeer op de N507 een herkomst en/of bestemming heeft langs de weg zelf. De N507 is immers geheel gelegen op het grondgebied van de twee genoemde gemeenten. Het aandeel doorgaand verkeer op de N507 is dus laag (slechts 1%).
- De N243 ligt hoofdzakelijk op het grondgebied van de gemeente Schermer. Ten opzichte van deze gemeente bevindt zich circa 80% doorgaand verkeer op de N243. Dit verkeer heeft vooral een herkomst en/of bestemming in Alkmaar (29%), Hoorn (20%) of het restgebied (28%). Het overige lokale verkeer (circa 20%) heeft vooral een relatie met Alkmaar en Heerhugowaard.

Als kanttekening bij het hoge percentage doorgaand verkeer op de N243, wordt opgemerkt dat de gemeente Schermer relatief klein is. De gemeente omvat slechts twee kleine kernen (Schermerhorn en Schermertoren). Het aandeel lokaal verkeer is daarmee per definitie laag. Zeker als beseft wordt dat de N243 ook als verbindingsweg tussen de A7 en A9 wordt gebruikt.

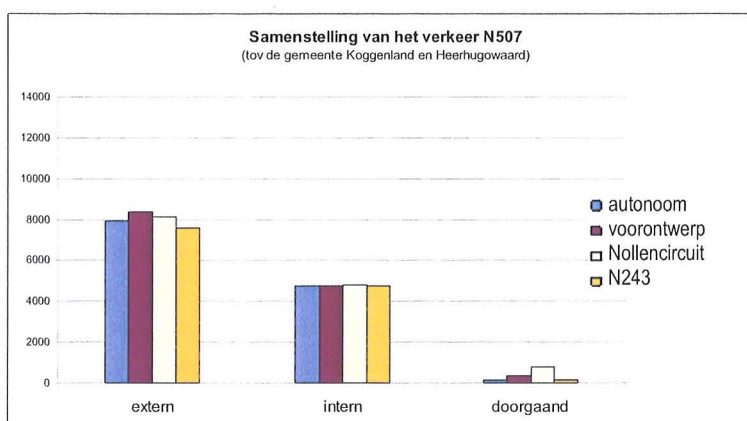
Op grond van het voorgaande mag geconcludeerd worden dat de N507 vooral wordt gebruikt door verkeer dat een herkomst en/of bestemming heeft in de gemeenten die aan de weg grenzen (Koggenland en Heerhugowaard). Het 'langeafstandsverkeer' maakt nauwelijks gebruik van de N507. Dit verkeer (bijvoorbeeld van Alkmaar naar een gemeente aan de oostzijde van de A7 en omgekeerd) kiest voor de N243.

4.2.2 Kansrijke alternatieven

De effecten

In de vorige paragraaf is de verkeerssamenstelling in de autonome situatie op respectievelijk de N507 en de N243 inzichtelijk gemaakt. Doordat beide wegen parallel aan elkaar liggen, is de verwachting dat de verkeersstromen op beiden wegen uitwisselbaar zijn. Dit betekent dat na een opwaardering van de N507, het rustiger wordt op de N243 (en omgekeerd). Hierna wordt duidelijk of deze veronderstelling juist is.

In figuur 4.1 is de verkeerssamenstelling op de N507 gevisualiseerd. Het blijkt dat de N507 in het VO en alternatief Nollencircuit iets meer verkeer aantrekt dan in de autonome situatie het geval is, terwijl het in alternatief N243 iets rustiger wordt op N507. In het VO wordt de toename vooral veroorzaakt doordat meer extern verkeer⁵ gebruik maakt van de N507. De toename bij alternatief Nollencircuit is het gevolg van het aantrekken van meer doorgaand verkeer⁶. Voor een aantal gebieden vanuit Alkmaar wordt het aantrekkelijker om de N507 als kortsluiting naar de A7 te gebruiken (en omgekeerd). In alle alternatieven blijft het aandeel intern verkeer⁷ ongeveer gelijk.



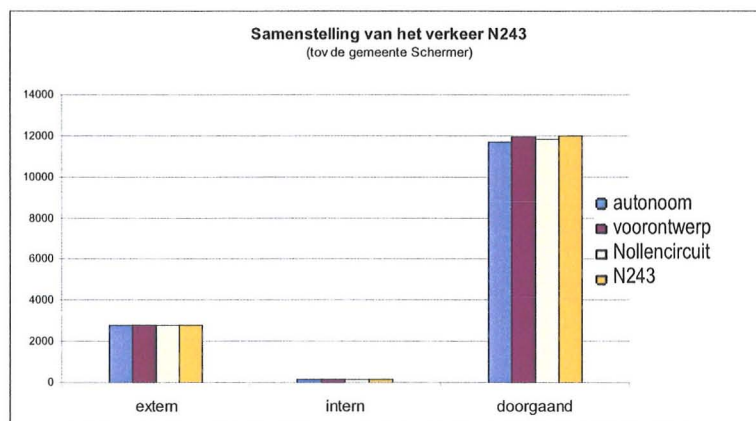
Figuur 4.1: Samenstelling van het verkeer op de N507

In figuur 4.2 is het resultaat weergegeven voor de N243. Hieruit blijkt dat het verkeersaanbod op de N243 tussen de beschouwde alternatieven en de autonome situatie nauwelijks verschilt.

⁵ Het betreft verkeer dat een herkomst in de gemeenten Heerhugowaard of Koggenland heeft en een bestemming daarbuiten (of omgekeerd).

⁶ Het betreft verkeer waar zowel de herkomst als bestemming niet is gelegen in de gemeenten Heerhugowaard en/of Koggenland.

⁷ Het betreft verkeer waar zowel de herkomst als bestemming is gelegen in de gemeenten Heerhugowaard en/of Koggenland.



Figuur 4.2: Samenstelling van het verkeer op de N243

Resumé

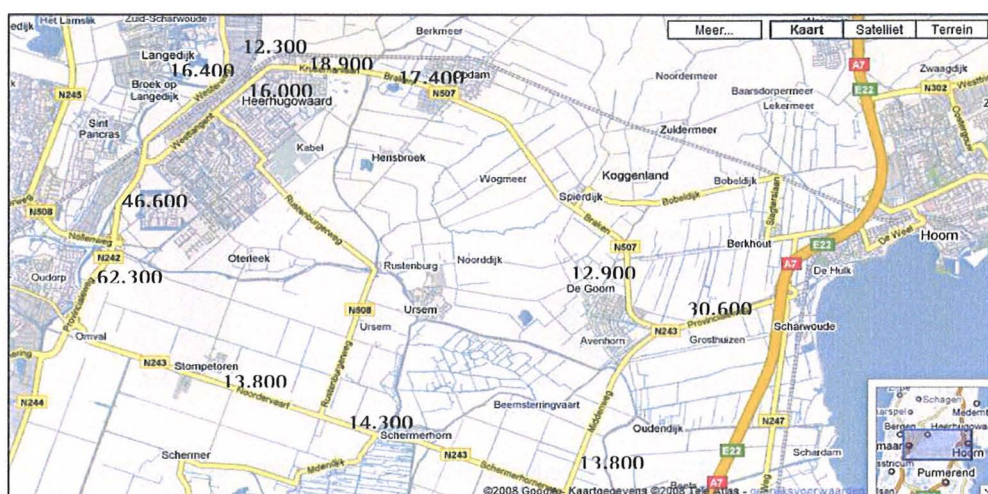
Uit het voorgaande blijkt dat de aanname dat de verkeersstromen op de N507 en de N243 uitwisselbaar zijn, niet klopt. In geen van de beschouwde alternatieven verandert de routekeuze immers drastisch ten opzichte van de autonome situatie. Er vindt dus geen verkeersuitwisseling plaats tussen de N507 en de N243. Dit komt omdat in geen enkel alternatief een van beide wegen echt de allure krijgt van een aantrekkelijke regionale stroomweg. Beide wegen blijven min of meer gelijkwaardig naast elkaar bestaan, waardoor er voor het verkeer geen aanleiding is om uit te wijken naar de daartoe aangewezen hoofdroute. Kortom, op grond van de verkeerssamenstelling is geen duidelijke voorkeur voor een van de alternatieven uit te spreken.

4.3 Verkeersdruk

4.3.1 Autonome situatie

In figuur 4.3 is aangegeven hoe groot de verkeersdruk op de N242, de N243 en de N507 in de autonome situatie zal worden. Uit deze figuur blijkt duidelijk dat de N242 ter hoogte van Oudorp het meeste verkeer krijgt te verwerken. Dit hangt samen met de functie die deze weg hier vervult: verdeelring van Alkmaar. Ten noorden van Heerhugowaard neemt de verkeersdruk op de N242 af tot circa 16.500 mvt/etm.

Binnen de bebouwde kom van Heerhugowaard bedraagt de verkeersdruk op de doorgaande route (Westtangent - Krusemanlaan) ongeveer 15.000 mvt/etm met een uitschieter tot 20.000 mvt/etm ten oosten van de Middenweg. Ondanks dat de Westtangent direct aansluit op de N242, kiest niet al het verkeer voor deze route. Voor verkeer naar het noorden is de N242 vanaf de Westtangent ook bereikbaar via de Middenweg en de Hasselaarsweg (en omgekeerd). Op de Middenweg bedraagt de verkeersdruk ruim 12.000 mvt/etm.



Figuur 4.3: Verkeersdruk (mvt/etm, afgerond op 100-tallen) op de N242, de N243 en de N507 (bron: GOOGLE MAPS, verkeersmodel)

Vanuit Heerhugowaard geredeneerd neemt de verkeersdruk op de N507 af van zo'n 20.000 naar circa 13.000 mvt/etm vlak voor Avenhorn. Op de parallel gelegen N243 is de verkeersdruk van vergelijkbare grootte (13.000 tot 14.000 mvt/etm). Ten oosten van Avenhorn komen beide verkeersstromen samen, waardoor de verkeersdruk op dit gedeelte van de N243 tot aan de A7 oploopt tot bijna 31.000 mvt/etm.

4.3.2 Kansrijke alternatieven

In tabel 4.1 is aangegeven hoe de verkeersdruk zich in de beschouwde alternatieven ontwikkelt ten opzichte van de autonome situatie.

	wegvakken	autonome situatie	voorstel (VO)	alternatief Nollencircuit	alternatief N243
1	N242 ten noorden van de Westtangent	16.400	+4.800	-600	0
2	N242 tussen de Westtangent en het Nollencircuit	46.600	+1.400	-2.100	-100
3	N242 ten zuiden van het Nollencircuit	62.300	+100	+800	-100
4	N243 ten westen van de Rustenburgerweg	13.800	-100	-300	+100
5	N243 ten oosten van de Rustenburgerweg	14.300	+100	+600	+200
6	N243 tussen de Schermerhornerweg en Avenhorn	13.800	-400	-600	-600
7	N243 tussen Avenhorn en de A7	30.600	+2.500	+2.000	+2.200
8	N507 ten zuiden van de Spierdijk	12.900	+1.300	+1.300	+500
9	N507 tussen de Dorpsstraat en de Oostdijk	17.400	+2.900	+3.900	+500
10	N507/Krusemanlaan ten oosten van de Middenweg	18.900	-5.600	-2.400	+300
11	Westtangent tussen de Zuidtangent en de Middenweg	16.000	-3.800	-2.100	0
12	Middenweg ten noorden van de Westtangent	12.300	-4.300	-600	-400
13	nieuwe noordelijke weg om Heerhugowaard	n.v.t.	9.700-11.000	n.v.t.	n.v.t.
14	nieuwe zuidelijke weg om Heerhugowaard	n.v.t.	n.v.t.	7.800-9.400	n.v.t.

Tabel 4.1: Verkeersdruk (mvt/etm, afgerond op 100-tallen) in de alternatieven ten opzichte van de autonome situatie (bron: verkeersmodel)

Voorontwerp (VO)

In het VO trekt de nieuwe weg (noordelijke omleiding) tot 11.000 mvt/etm aan. Hierdoor neemt ook het verkeer op de N242 (noordelijk van het Nollencircuit; wegvakken 1,2) toe. Daar tegenover staat een vergelijkbare afname van de verkeersdruk binnen de kern van Heerhugowaard op de Westtangent (wegvakken 10,11) en de Middenweg (wegvak 12). Verkeer afkomstig van de N507 opteert in deze situatie namelijk niet meer voor de route via de Middenweg en de Hasselaarsweg om de N242 in noordelijke richting te vervolgen (en omgekeerd) of om het bedrijventerrein te bereiken. Dit verkeer maakt in het VO gebruik van de nieuwe noordelijke omleiding. Hierdoor zorgt het VO ervoor dat circa 4.000 tot 5.000 mvt/etm niet meer door de kern heen rijden maar buitenom gaan.

Op de N243 blijft de verkeersdruk in het VO (tussen de A9 en de kruising met de N507; wegvakken 4,5,6) ongeveer gelijk aan de autonome situatie. Dat was ook te verwachten omdat in paragraaf 4.2 is geconstateerd dat geen verkeersuitwisseling plaatsvindt tussen de N507 en de N243.

Op het gedeelte tussen Avenhorn en de A7 (wegvak 7) neemt de verkeersdruk in het VO wel noemenswaardig toe ten opzichte van de autonome situatie. Deze ontwikkeling is te zien in alle beschouwde alternatieven. De toename hangt samen met de beoogde ontwikkelingen hier. In alle alternatieven is het uitgangspunt immers dat dit deel van de N243 wordt verdubbeld en dat de aansluiting op de A7 wordt aangepast. Hierdoor wordt sluipverkeer weer geconcentreerd op de hoofdroute.

Alternatief Nollencircuit

In het alternatief Nollencircuit trekt de nieuwe weg (zuidelijke omlegging) tot 9.500 mvt/etm aan. Ook in dit alternatief wordt een deel van het verkeer om de kern van Heerhugowaard heen geleid. Dit effect is echter niet zo groot dan bij het VO. Het effect in alternatief Nollencircuit bedraagt ongeveer de helft van het effect in het VO. Dat in alternatief Nollencircuit in verhouding minder verkeer buitenom gaat rijden, hangt samen met de ligging van de nieuwe weg. Via de zuidelijke omleiding zijn Langedijk, bedrijventerrein Zandhorst, bedrijventerrein De Vork en alle andere locaties aan de noordkant van Heerhugowaard immers niet rechtstreeks bereikbaar. Om daar te komen, moet de route door de kern worden gevolgd. De nieuwe zuidelijke weg wordt vooral gebruikt door verkeer dat vanuit Heerhugowaard (afhankelijk van de locatie) en Obdam richting Alkmaar of de A9 wil. Daarnaast wordt verkeer vanuit Opmeer dat in de autonome situatie over de N241 en de N242 rijdt, aangetrokken.

De effecten op de N243 zijn in dit alternatief vergelijkbaar met de effecten beschreven voor het VO.

Alternatief N243

In het alternatief N243 is het verschil met de autonome situatie beperkt. Alleen op de N243 tussen Avenhorn en de A7 neemt de verkeersdruk toe door de capaciteitsuitbreiding die hier wordt gerealiseerd. Alternatief N243 zorgt er niet voor dat minder verkeer door de kern van Heerhugowaard gaat rijden. Integendeel, door de vertraging die ontstaat op de kruispunten op de N242, kiest juist meer verkeer voor een route binnendoor. Hierdoor neemt de verkeersdruk in het buitengebied (Rustenburgerweg, Huygendijk) toe.

Resumé

In het VO neemt de verkeersdruk binnen Heerhugowaard het meeste af. Op de Westtangent, de Krusemanlaan en de Middenweg is een duidelijke afname waar te nemen. Hier staat een toename van het verkeer op de N242 tegenover.

Alternatief Nollencircuit ontlast zowel enkele delen van de N242 als de hiervoor genoemde wegen binnen Heerhugowaard. Het effect binnen de kern is echter niet zo groot dan bij het VO.

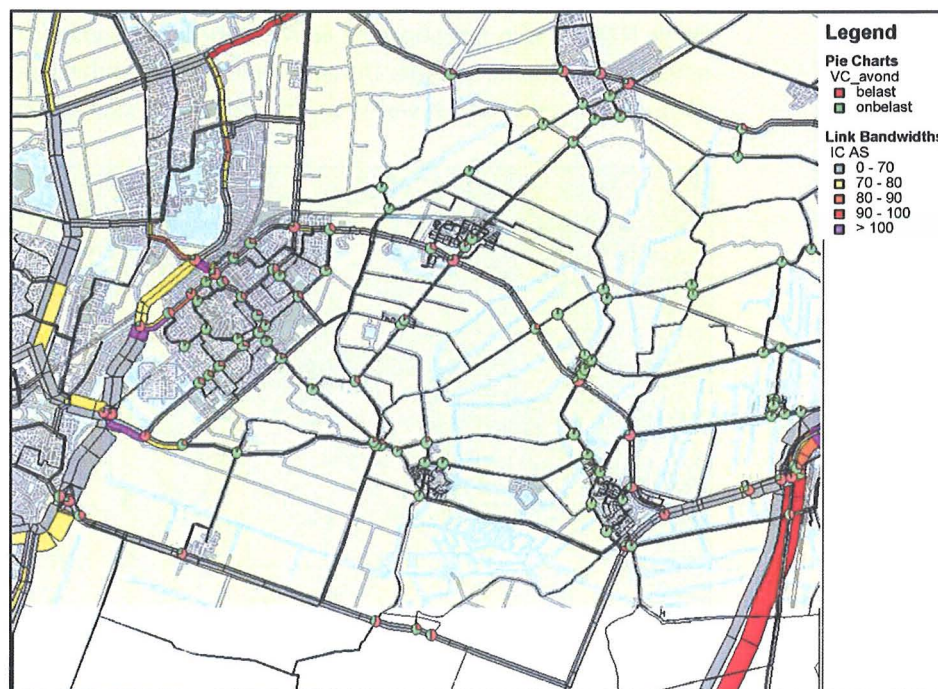
Bij alternatief N243 worden de wegen in de kern en het buitengebied juist zwaarder belast, waardoor dit alternatief niet de voorkeur geniet.

4.4 Verkeersdoorstroming

4.4.1 Autonome situatie

In de autonome situatie loopt het verkeer in de ochtendspits op de beschouwde N-wegen (N507, N242, N243) vlot door. Alleen ter hoogte van enkele kruispunten ontstaat filevorming. De doorstroming in de avondspits is moeizamer, zie figuur 4.4. In deze figuur is zowel de I/C-verhouding (wegvakken) als de belastinggraad (kruispunten) aangegeven. In de avondspits wordt de grenswaarde van 80% op verschillende wegvakken op de N242 benaderd. Daarnaast zijn de kruispunten op deze weg (met respectievelijk de Westtangent, de Zuidtangent en de Hasselaarsweg)⁸ druk belast. Ook de kruispunten op de N243 tussen de N507 en de A7 (inclusief de aansluiting zelf) zijn druk belast. Op de genoemde kruispunten wordt het verkeer in de autonome situatie met vertraging geconfronteerd.

⁸ Op het deel van de N242 tussen de A9 en het Nollencircuit is in de autonome situatie (en alle alternatieven) uitgegaan van een forse capaciteitsuitbreiding. De mogelijke reconstructieplannen voor de aansluiting N242 – Westtangent (mogelijk ongelijkvloers) zijn in deze studie niet verwerkt.



Figuur 4.4: I/C-verhouding en belastinggraad in de avondspits in de autonome situatie (bron: verkeersmodel)

4.4.2 Kansrijke alternatieven

Hiervoor is gebleken dat de doorstroming in de avondspits maatgevend is. Daarom wordt bij de alternatieven alleen naar deze periode gekeken.

Voorontwerp (VO)

In figuur 4.5 is zowel de I/C-verhouding (wegvakken) als de belastinggraad (kruispunten) aangegeven voor het VO. Uit de figuur blijkt dat de problemen zich (net als in de autonome situatie) concentreren op de N242. Ten opzichte van de autonome situatie verslechtert de doorstroming op de N242, omdat in het VO de verkeersdruk op deze weg toeneemt (zie paragraaf 4.3.2). De I/C-verhouding loopt tussen de Westtangent en de Zuidtangent en ter hoogte van de aansluiting met de omgelegde Westfriisiaweg op tot 90% (oranje gekleurde wegvakken).

In de kern Heerhugowaard valt op dat in vergelijking met de autonome situatie de toegangen (Westtangent, Zuidtangent, Nollencircuit - Oosttangent) niet worden ontlast. Er wordt niet minder verkeer verwerkt, het verkeer komt vanuit een andere richting. Zowel de wegvakken als de kruispunten (die maatgevend zijn voor de verkeersafwikkeling) kleuren voornamelijk rood. Dit houdt in dat hier in de spitsen vertraging zal optreden. De vertraging is vergelijkbaar met de autonome situatie.

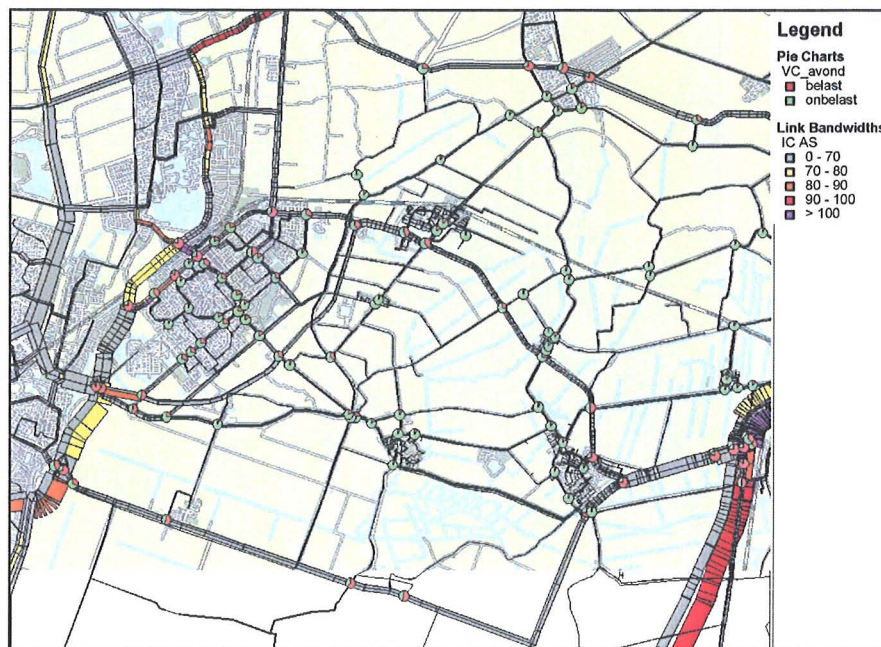
Op de N243 tussen Avenhorn en de A7 verbetert de verkeersdoorstroming ten opzichte van de autonome situatie. Dit komt omdat de capaciteit hier (in vergelijking met de autonome situatie) wordt verruimd. Dit effect doet zich voor in alle alternatieven.



Figuur 4.5: I/C-verhouding en belastinggraad in de avondspits in het VO (bron: verkeersmodel)

Alternatief Nollencircuit

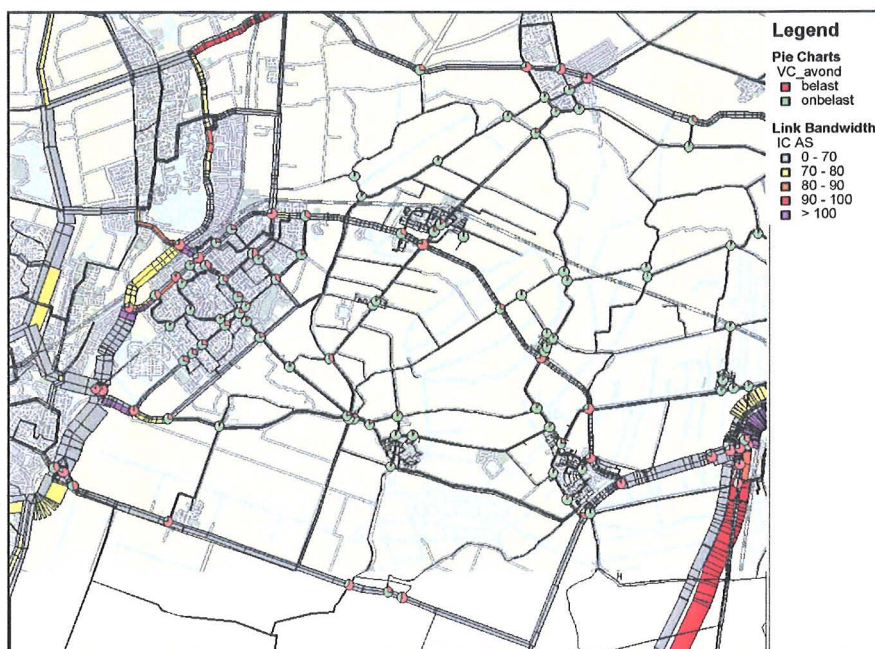
De verkeersdoorstroming in alternatief Nollencircuit is vergelijkbaar met de autonome situatie (figuur 4.6). Alleen op het gedeelte van de N242 ten zuiden van het Nollencircuit verloopt de doorstroming iets moeizamer. De I/C-verhouding loopt hier op tot 90% (was 80% in de autonome situatie).



Figuur 4.6: I/C-verhouding en belastinggraad in de avondspits in alternatief Nollencircuit (bron: verkeersmodel)

Alternatief N243

Ook in alternatief N243 is de verkeersdoorstroming vergelijkbaar met de autonome situatie (figuur 4.7). Dit is niet verwonderlijk, want in paragraaf 4.3.2 is geconstateerd dat de verkeersdruk tussen beide situaties nauwelijks verschilt. De kruispunten op de N243 kunnen het verkeer goed verwerken.



Figuur 4.7: I/C-verhouding en belastinggraad in de avondspits in alternatief N243 (bron: verkeersmodel)

Resumé

Op het westelijk gedeelte van de Westfriisiaweg (traject Heerhugowaard - A7) is de verkeersdoorstroming niet het grootste aandachtspunt in de m.e.r.-studie. Uit de autonome situatie blijkt dat nabij Heerhugowaard weinig structurele knelpunten op dit gebied worden verwacht. Alleen op de N242 (die formeel geen onderdeel van de Westfriisiaweg is) wordt het verkeer in de toekomst met congestievorming geconfronteerd. Dit geldt vooral tijdens de spits en op kruispuntniveau.

In geen van de beschouwde alternatieven verbetert de verkeersdoorstroming op de N242. Op zich is dat logisch, omdat binnen de m.e.r.-studie 'Opwaardering Westfriisiaweg' geen maatregelen worden getroffen aan de N242. In het VO verslechtert de doorstroming op de N242, omdat meer verkeer vanuit de kernen naar een route buitenom wordt geleid.

Opgemerkt wordt dat inmiddels wordt gewerkt aan plannen om de doorstroming op het kruispunt N242 - Westtangente te verbeteren. Het effect hiervan is niet meegenomen in deze studie. Met andere woorden: de verwachting is dat op korte termijn de

doorstroming op het genoemde kruispunt zal verbeteren, waardoor de hier gepresenteerde plaatjes in feite een 'worst case'-scenario weergeven.

Mogelijk kunnen bij de andere kruispunten op de N242 ook relatief eenvoudige maatregelen worden geïmplementeerd, waardoor de totale doorstroming op de N242 verbetert. De kruispunten zijn maatgevend voor de totale doorstroming op de weg.

Vanuit de verkeersdoorstroming op de nieuwe doorgaande Westfrisiaweg-route is geen duidelijke voorkeur uit te spreken voor een van de alternatieven.

4.5 Verkeersveiligheid

4.5.1 Autonome situatie

Toets aan beleid Duurzaam Veilig

In de autonome situatie is de verkeersdruk op een aantal wegen in de kern van Heerhugowaard eigenlijk te hoog. Het betreft de doorgaande route via de Westtangent en de Krusemanlaan en de hierop uitmondende Middenweg. Op de eerstgenoemde route bedraagt de verkeersdruk (op grond van de functie van de weg) bij voorkeur maximaal 15.000 mvt/etm. Uit de berekeningen blijkt echter dat de verkeersdruk hier oploopt tot bijna 19.000 mvt/etm.

Op de Middenweg is de verkeersdruk bij voorkeur niet hoger dan 6.000 mvt/etm. In de autonome situatie zal over deze weg echter ruim het dubbele worden afgewikkeld. Het zal duidelijk zijn dat een te hoog verkeersaanbod leidt tot onveilige verkeerssituaties.

Aantal slachtoffers

De verwachting is dat in de alternatieven minder slachtoffers zullen vallen dan in de autonome situatie. Hiervoor is immers gebleken dat minder verkeer door de kern van Heerhugowaard zal rijden en dat de druk op de sluiproutes (lees: 60 km/h-wegen) zal afnemen. Om dit getalsmatig te kunnen onderbouwen, is het noodzakelijk om het studiegebied voldoende ruim te definiëren. Er is voor gekozen om het studiegebied samen te laten vallen met de N241, de A7, de N244 en de N242 (waarbij het verkeer op de A7 buiten beschouwing blijft). Als de verkeersprestatie in dit gebied wordt gekoppeld aan de risicocijfers⁹, dan zullen in het studiegebied in de autonome situatie 383 slachtoffers vallen. Uit een nadere analyse van dit aantal blijkt dat:

- Er 43 slachtoffers zullen vallen op de N507 tussen de N242 en de A7. Een ruime meerderheid hiervan (28) zal plaatsvinden op het gedeelte van de weg dat binnen de bebouwde kom van Heerhugowaard is gelegen (hier voor het gemak stadsweg N507 genoemd).
- Er 34 slachtoffers zullen vallen op 60 km/h-wegen.

⁹ Voor meer informatie over de gehanteerde risicocijfers en de rekenmethodiek wordt verwezen naar de bijlage over dit onderwerp in het inrichtingsMER.

4.5.2 Kansrijke alternatieven

Toets aan beleid Duurzaam Veilig

Uitgangspunt is dat de wegen die in de alternatieven worden gereconstrueerd of nieuw worden aangelegd, verkeersveilig worden ingericht. Dit geldt immers als randvoorwaarde bij het ontwerp. Daarnaast zijn (als gevolg van de voorgenomen maatregelen) effecten te verwachten op andere wegen. Met name binnen de kern van Heerhugowaard biedt dit kansen om de verkeersveiligheid te verbeteren. In tabel 4.2 is aangegeven hoe de verkeersdruk zich binnen de kern in de alternatieven verhoudt tot de gewenste intensiteit vanuit het Duurzaam Veilig (DV)-beleid.

	wegvakken	gewenste intensiteit DV	autonome situatie	voorontwerp (VO)	alternatief Nollencircuit	alternatief N243
10	N507 - Krusemanlaan ten oosten van de Middenweg	15.000	18.900	13.300	16.500	19.200
11	Westtangent tussen de Zuidtangent en de Middenweg	15.000	16.000	12.200	13.900	16.000
12	Middenweg ten noorden van de Westtangent	3.000 - 6.000	12.300	8.000	11.700	11.900

Tabel 4.2: Toets maximale grenswaarden Duurzaam Veilig

Voorontwerp (VO)

In het VO neemt de verkeersdruk binnen de kern Heerhugowaard het meeste af. Op de doorgaande route Westtangent - Krusemanlaan komt de berekende verkeersdruk onder de grenswaarde te liggen die voor een dergelijke route vanuit een duurzaam veilige inrichting van de weg wenselijk is. Dit betekent dat kansen ontstaan om deze route in het VO beduidend verkeersveiliger in te richten dan in de autonome situatie het geval zal zijn.

Ook op de Middenweg neemt de verkeersdruk in het VO aanzienlijk af ten opzichte van de autonome situatie. Het verschil bedraagt bijna 4.000 mvt/etm. Hierdoor wordt ook deze weg veiliger.

Alternatief Nollencircuit

Ook in alternatief Nollencircuit neemt de verkeersdruk op de drie genoemde locaties af ten opzichte van de autonome situatie. De afname is echter niet zo groot dat overal aan de grenswaarden van het Duurzaam Veilig-beleid wordt voldaan. Met name op de Middenweg blijft de verkeersdruk relatief hoog. Dit betekent dat in dit alternatief de verkeersveiligheid niet zoveel zal verbeteren dan in het VO het geval zal zijn.

Alternatief N243

In alternatief N243 is sprake van een verslechtering van de verkeersveiligheid. Ten opzichte van de autonome situatie blijft het verkeersbeeld op de Middenweg onveranderd. Daarentegen neemt de verkeersdruk op de doorgaande route juist toe, waardoor het verschil tussen de grenswaarde en het werkelijke gebruik van de weg alleen maar toeneemt. Hierdoor staan de oversteekbaarheid van de weg en daarmee de verkeersveiligheid op de weg onder druk.

Resumé

Vanuit de verkeersveiligheid geredeneerd, valt een duidelijke voorkeur uit te spreken voor het VO. In dat alternatief wordt de verkeersdruk binnen de kern van Heerhugowaard teruggebracht naar acceptabele waarden. Dit geldt in iets mindere mate voor alternatief Nollencircuit. Alternatief N243 is vanuit dit gezichtsveld duidelijk ongewenst. Binnen de kern neemt de verkeersdruk immers alleen maar toe, waardoor functie en gebruik van de weg steeds verder uit elkaar komen te liggen.

Aantal slachtoffers

In tabel 4.3 is aangegeven hoe het aantal slachtoffers zich zal ontwikkelen in het studiegebied.

wegtype	autonome situatie	voorontwerp (VO)	alternatief Nollencircuit	alternatief N243
stadsweg N507	28	24	25	28
Westfriyaweg (uitgezonderd stadsweg N507)	15	18	20	20
60 km/h-wegen in buitengebied	34	29	26	31
overige wegen	306	300	298	301
totaal	383	371	369	380

Tabel 4.3: Ontwikkeling aantal slachtoffers

Voorontwerp (VO)

In het VO neemt het aantal slachtoffers binnen het gehele studiegebied af ten opzichte van de autonome situatie. Als naar het verschil per wegtype wordt gekeken, valt op dat het veiliger wordt op de bestaande N507 dat binnen de bebouwde kom is gelegen (hier voor het gemak stadsweg N507 genoemd) en op de 60 km/h-wegen. Dit verkeer verplaatst zich naar de omgelegde Westfriyaweg. Uit tabel 4.2 lijkt het aantal slachtoffers op de Westfriyaweg toe te nemen. Dat klopt echter niet. In de autonome situatie is de stadsweg N507 immers onderdeel van de Westfriyaweg, waardoor het totaal aantal slachtoffers op de route 43 bedraagt. In het VO zullen beduidend minder slachtoffers op de doorgaande route vallen (namelijk 18).

Alternatief Nollencircuit

In alternatief Nollencircuit is eenzelfde ontwikkeling waar te nemen als beschreven voor het VO. Opvallend is dat het aantal slachtoffers op de Westfriyaweg in dit alternatief iets hoger uitvalt dan in het VO. Dit komt omdat sprake is van een langer tracé. Daarnaast valt op dat het totaal aantal slachtoffers in dit alternatief het laagst uitpakt. Hier staat echter tegenover dat het aantal slachtoffers op de stadsweg N507 in dit alternatief iets hoger ligt dan in het VO. Dit komt omdat het Nollencircuit de locaties die aan de noordkant van Heerhugowaard ontwikkeld zullen worden, niet rechtstreeks ontsluit.

Alternatief N243

Dit alternatief is vergelijkbaar met de autonome situatie. Het totaal aantal slachtoffers blijft ongeveer gelijk. Ook wordt in dit alternatief geen grootschalige verschuiving in het aantal slachtoffers op de stadsweg N507 en de 60 km/h-wegen bereikt.

Resumé

Als naar de ontwikkeling van het totaal aantal slachtoffers wordt gekeken, komt alternatief Nollencircuit als beste uit de bus. Dit alternatief scoort net iets gunstiger dan het VO. Het totaal aantal slachtoffers is echter niet het belangrijkste criterium. De afname van het aantal slachtoffers op de stadsweg N507 is ook van belang. Op dat criterium doet het VO het net even beter dan alternatief Nollencircuit. Daarom is voor dit onderdeel geen duidelijke voorkeur aan te geven voor het VO of het Nollencircuit. Duidelijk mag zijn dat alternatief N243 niet de voorkeur geniet.

4.6 Leefbaarheid

4.6.1 Autonome situatie

Uit de vorige paragraaf blijkt dat de verkeersdruk op een aantal wegen binnen Heerhugowaard relatief hoog wordt. Dit betekent dat de leefbaarheid langs deze wegen onder druk staat. Steeds vaker zullen de omwonenden en passanten (voetgangers, fietsers) geconfronteerd worden met geluidshinder en stankoverlast (door uitlaatgassen).

4.6.2 Kansrijke alternatieven

Binnen de kern Heerhugowaard zal de geluidshinder afnemen en de luchtkwaliteit verbeteren als de verkeersdruk teruggebracht kan worden. Hiervoor is reeds inzichtelijk gemaakt hoe de verkeersdruk zich binnen de kern ontwikkelt. Ter informatie: een toename van het verkeersaanbod met 30% komt ongeveer overeen met een geluidstoename van 1 dB.

Voorontwerp (VO)

Doordat in het VO de verkeersdruk in de kern significant afneemt, verbetert de leefbaarheid in deze situatie. In vergelijking met de autonome situatie is sprake van een grote verbetering.

Alternatief Nollencircuit

In alternatief Nollencircuit zal de leefbaarheid ook verbeteren. De winst is echter niet zo groot dan in het VO. Dat komt omdat nog een substantieel deel van het verkeer door de kern blijft rijden.

Alternatief N243

Binnen Heerhugowaard verslechtert de leefbaarheid in alternatief N243. Ten opzichte van de autonome situatie rijdt in dit alternatief immers meer verkeer door de kern.

Resumé

Vanuit leefbaarheid geredeneerd geldt dezelfde conclusie als bij verkeersveiligheid. In het VO en bij alternatief Nollencircuit verbetert het verblijfsklimaat ten opzichte van de autonome situatie. Daarentegen verergert de problematiek als alternatief N243 wordt gekozen.

5 De effecten in relatie tot het projectdoel

5.1 Het doel

De hoofddoelstelling voor het opwaarderen van de Westfrisiaweg is het garanderen van de (economische) bereikbaarheid, het verbeteren van de leefbaarheid en het vergroten van de verkeersveiligheid. Een belangrijke randvoorwaarde hierbij is het mogelijk maken van de voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen die in het streekplan Noord-Holland Noord zijn verwoord.

5.2 Bijdrage aan het doel

Bij elk van de beschouwde alternatieven is het uitgangspunt dat de voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen uit het vigerende streekplan worden gerealiseerd. Op dit punt voldoen dus alle alternatieven aan het projectdoel. De alternatieven verschillen echter in de manier waarop ze inspelen op de aspecten bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid.

Gebleken is dat de verkeerssamenstelling op de N507 en de N243 nauwelijks wordt beïnvloed door de beschouwde alternatieven. Het opwaarderen van een van beide routes zal niet leiden tot een grote verschuiving van verkeersstromen naar de andere route. Dit betekent dat het opwaarderen van de N243 geen effect heeft (lees: oplossing biedt) voor verkeersknelpunten op de N507 en andersom.

Verder is de bereikbaarheid via de nieuwe Westfrisiaweg-route in alle alternatieven gewaarborgd. In het VO en alternatief Nollencircuit blijft de N507 de geëigende route, terwijl in alternatief N243 de parallel gelegen N243 deze functie overneemt. In geen van de beschouwde situaties komt de verkeersdoorstroming op wegvak- of kruispunt-niveau op de hoofdroute in gevaar. Voordeel van het VO is dat bedrijventerrein De Vork een directe aansluiting op de nieuwe weg krijgt. Nadeel van het VO is dat de doorstroming op de N242 verslechtert.

In het VO trekt de noordelijke omleiding veel verkeer uit de kern Heerhugowaard aan. Dit verkeer is afkomstig van de doorgaande route Westtangent - Krusemanlaan en de Middenweg. In de autonome situatie heeft dit verkeer geen alternatief om bestemmingen aan de noordkant van Heerhugowaard (waaronder bedrijventerrein De Vork) te bereiken.

Doordat het rustiger wordt in de kern van Heerhugowaard, schept het VO kansen om de verkeersveiligheid en de leefbaarheid binnen de kern structureel te verbeteren. Daarmee draagt het VO bij aan het projectdoel.

In alternatief Nollencircuit gebeurt min of meer hetzelfde als in het VO. Binnen de kern Heerhugowaard wordt het rustiger, waarmee de verkeersveiligheid en de leefbaarheid gebaat zijn. Alleen is de afname van de verkeersdruk niet zo groot dan in het VO. Per saldo is de winst op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid in het VO dus groter.

De afname van het verkeer in de kern blijft bij alternatief Nollencircuit achter ten opzichte van het VO, omdat met name het nog te realiseren bedrijventerrein De Vork geen directe aansluiting krijgt op de nieuwe Westfrisiaweg-route. Verkeer van/naar dit bedrijventerrein blijft dus aangewezen op de oude doorgaande route door de kern en de Middenweg. Ondanks dit 'tegenvallende' effect voldoet dit alternatief wel aan het projectdoel.

Als enige van de beschouwde alternatieven voldoet alternatief N243 niet aan het projectdoel. De verkeersdruk binnen de kern Heerhugowaard zal ten opzichte van de autonome situatie alleen maar toenemen. Hierdoor komen de verkeersveiligheid en de leefbaarheid binnen de kern zwaar onder druk te staan.

6 Nader te onderzoeken tracés in het MER

De Commissie voor de m.e.r. heeft in haar toetsingsadvies geadviseerd om de tracé-keuze bij Heerhugowaard in de m.e.r.-procedure een plek te geven. Op deze manier wordt voor alle betrokkenen duidelijk hoe het voorkeurstracé tot stand is gekomen. Tevens adviseert de Commissie om daarbij uit te gaan van actuele onderzoeksresultaten. Dit advies heeft de provincie Noord-Holland opgevolgd.

Gezamenlijk met de betrokken overheden is naast het planalternatief uit het MER2007 (in voorliggend rapport aangescherpt tot het VO) een tweetal nieuwe alternatieven ontwikkeld. In voorliggende rapportage is beschreven welke verkeerseffecten naar verwachting zullen optreden in de alternatieven. Hierbij is gekeken naar:

- de samenstelling van het verkeer (wie gebruikt de opgewaardeerde route);
- wat het gebruik is van de infrastructuur (wordt de infrastructuur gebruikt zoals die bedoeld is);
- hoe de verkeersafwikkeling verloopt (ontstaat ergens congestie)
- wat de gevolgen voor de verkeersveiligheid zijn;
- hoe de leefbaarheid zich ontwikkelt.

Alle alternatieven zijn doorgerekend met het operationele verkeersmodel, zodat voorliggend rapport is gebaseerd op actuele gegevens.

Uit voorliggend rapport blijkt dat alternatief N243 niet bijdraagt aan het projectdoel. Daarom wordt dit alternatief niet verder uitgewerkt in het kader van het MER 'Opwaardering Westfrisiaweg'. De twee andere alternatieven (het VO en alternatief Nollencircuit) worden wel nader onderzocht in het kader van de m.e.r.-studie.

2

Bijlage

Natuur

Bijzondere en beschermde soorten

Tegenwoordig zijn de door de Flora-en-Faunawet beschermde soorten verdeeld in een drietal, dat verschilt in de mate van bescherming. Onderscheid wordt gemaakt tussen:

1. Zogenaamde tabel 1-soorten. Soorten waarvoor een vrijstelling geldt; voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot schade aan de in tabel 1 genoemde soorten hoeft sinds begin 2005 geen ontheffing meer te worden gevraagd. Bedoeld wordt tabel 1 van de bij de Flora-en-Faunawet behorende Algemene Maatregel van Bestuur over wijziging van artikel 75
2. Tabel 2-soorten waarvoor in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen als deze alleen een vrijstelling geldt wanneer wordt gehandeld volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode

Strikt beschermde tabel 3-soorten, waarvoor in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen als deze ook met een goedgekeurde gedragscode een ontheffing van de Flora-en-Faunawet moet worden gevraagd. In deze categorie vallen ook de in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn vermelde soorten (soorten die volgens de richtlijn strikt dienen te worden beschermd).