

a b c d e f g h

Trajectnota / MER Fase 2

Schiphol – Amsterdam – Almere

Deel B

Aspect Landschap en Cultuurhistorie

Mei 2008

Inhoudsopgave

1	Inleiding 5
2.1	Algemeen 5
2.2	Doel van dit onderzoek 5
2.3	Leeswijzer 5
2	De alternatieven en varianten 7
2.1	Alternatieven en varianten 7
2.2	Nulalternatief: de autonome ontwikkeling 7
2.3	Stroomlijnalternatief 9
2.4	Locatiespecifiek alternatief 14
2.5	Meest Milieuvriendelijk Alternatief 16
3	Beoordelingskader 21
3.1	Beoordelingskader 21
3.2	Toelichting per criterium 22
4	Werkwijze 25
4.1	Onderzoeksopzet 25
4.2	Informatievergaring 26
4.3	Gewijzigde uitgangspunten ten opzichte van fase 1 26
4.4	Afbakening studiegebied en indeling in deelgebieden 27
4.5	Relatie met andere deelonderzoeken 27
5	Beleidskader 29
5.1	Europees- & rijksbeleid 29
5.2	Regionaal beleid 35
6	Huidige Situatie (2005) 41
6.1	Landschappelijke hoofdstructuur en samenhang 41
6.2	Landschappelijke schaalementen 48
6.3	De beleving /afleesbaarheid van het landschap 52
6.4	Restruimten 57
6.5	Lichthinder 57
6.6	Aardkundige waarden en GEA-objecten 58
6.7	Cultuurhistorische waarden 59
7	Autonome ontwikkeling (2020) 68
8	Effectbeschrijving 73
8.1	Deelgebied 1 74
8.2	Deelgebied 2 87
8.3	Deelgebied 3 92
8.4	Deelgebied 4 99
8.5	Deelgebied 5 108
9	Mitigatie en compensatie 112

10	Leemtes in kennis 114
Bijlage 1	Bronvermelding 116
Bijlage 2	Lijst van gebruikte begrippen en afkortingen 119

1 Inleiding

2.1 Algemeen

De automobiliteit binnen de corridor Schiphol – Amsterdam – Almere is de afgelopen 15 jaar sterk gegroeid. Dit is vooral het gevolg van de economische groei en de toenemende vraag naar nieuwe woon- en werklocaties waardoor de automobiliteit sterk toeneemt. Nu al kent het wegennet in de corridor al vele capaciteitsknelpunten. Met de reeds geplande investeringen in met name benuttingsmaatregelen, wordt een deel van de voorziene groei tot 2010 opgevangen. In 2020 ontstaat echter zonder verdere wegwitbreidingen (na 2010) opnieuw zware overbelasting van het wegennet, met ernstige filevorming en lange reistijden tot gevolg. De te verwachten groei van wonen en werken in de Noordvleugel vergroot de mobiliteitsvraag aanzienlijk.

Doel van het project:

1. opvangen huidig en toekomstig wegverkeer binnen de corridor Schiphol – Amsterdam – Almere in relatie tot de ruimtelijke en economische ontwikkelingen in de Noordvleugel;
2. verbeteren van het functioneren van het netwerk als geheel en het aanpakken van de te verwachten fileproblemen. Gestreefd wordt naar het vergroten van de betrouwbaarheid van de reistijden en het realiseren van acceptabele reistijden.

2.2 Doel van dit onderzoek

Infrastructurele maatregelen om de problematiek op autosnelwegen als deze op te lossen, hebben vaak aanzienlijke gevolgen voor mens en milieu. Het is daarom belangrijk dat er een zorgvuldige procedure wordt doorlopen. De spelregels hiervoor zijn vastgelegd in onder andere de Tracéwet en de Wet Milieubeheer. Eén van de spelregels houdt in dat er voorafgaand aan de besluitvorming een Trajectnota/MER moet worden opgesteld.

Voorliggende rapportage betreft het onderzoeksdocument voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie, onderdeel van Deel B van de Trajectnota/MER Schiphol – Amsterdam – Almere. Object van de studie zijn de tracés van de verschillende alternatieven. De resultaten van dit deelonderzoek worden, samen met de andere aspecten, verwerkt in Deel A; de hoofdlijnen.

2.3 Leeswijzer

Na deze inleiding volgt in Hoofdstuk 2 een beschrijving van de alternatieven en varianten die in deze tweede fase van de planstudie zijn onderzocht.

Hoofdstuk 3 beschrijft het beoordelingskader. De gehanteerde beoordelingscriteria voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie worden hier toegelicht.

De werkwijze, onderzoeksopzet en uitgangspunten voor het onderzoek voor deze MER, met betrekking tot het aspect Landschap en Cultuurhistorie, wordt beschreven in Hoofdstuk 4. Evenals de afbakening van het studiegebied en de relatie met andere deelonderzoeken.

In Hoofdstuk 5 wordt het vigerende beleid beschreven. De eerste paragraaf beschrijft de wetgeving en het beleid op internationaal- en Rijksniveau, vervolgens wordt het beleid op provinciaal en regionaal niveau beschreven en uiteindelijk op Gemeentelijk niveau.

In Hoofdstuk 6 wordt de Huidige Situatie beschreven. Deze heeft als uitgangspunt het kalenderjaar 2005 voor deze studie.

In Hoofdstuk 7 wordt de Autonome Ontwikkeling beschreven. Hierbij is de autonome ontwikkeling, de ontwikkeling tot 2020 die plaatsvindt zonder dat één van de oplossingen wordt uitgevoerd. Deze situatie geldt als de referentiesituatie ten opzichte waarvan de effecten van de verschillende oplossingen worden beoordeeld.

De effectbeschrijving staat beschreven in Hoofdstuk 8. De beoordeling van de effecten van de verschillende alternatieven/varianten vindt plaats aan de hand van het eerder beschreven beoordelingskader. In dit hoofdstuk wordt voor ieder van de vijf deelgebieden beschreven wat de effecten zijn van de verschillende alternatieven en varianten.

Hoofdstuk 9 geeft een overzicht van de standaard mitigerende maatregelen voor het gehele tracé, de specifieke maatregelen per wegdeel en de extra mitigerende maatregelen. Het gaat om de hoofdlijnen, deze zijn in de landschapsvisie verder onderbouwd en toegelicht.

Ten slotte worden in Hoofdstuk 10 de leemtes in kennis beschreven en wordt een aanzet gedaan voor een evaluatieprogramma.

De bijlagen bestaan uit een bronvermelding, een lijst van gebruikte begrippen en de kaartbeelden behorende bij de beschrijving en analyse.

Bij dit deelrapport horen diverse kaarten. Deze zijn opgenomen in de losse kaartenbijlage. Voor Landschap en cultuurhistorie betreft het de kaarten:

- Landschappelijke waarden;
- Cultuurhistorische waarden;
- Aardkundige waarden.

2 De alternatieven en varianten

2.1 Alternatieven en varianten

In fase twee zijn vier alternatieven onderzocht: het Nulalternatief, het Stroomlijnalternatief, het Locatiespecifiek alternatief en het Meest Milieuvriendelijke Alternatief.

Wat de verschillende alternatieven precies omvatten is beschreven in de volgende paragrafen.

2.2 Nulalternatief: de autonome ontwikkeling

Wat gebeurt er als er niets gedaan wordt aan de problemen op de weg? Wat is dan de verkeerssituatie in 2020? Hoe is het dan gesteld met de leefomgeving en het milieu? Het zogenaamde nulalternatief - 'niets doen' - is nodig om de verschillende oplossingen goed te kunnen vergelijken. Het dient als referentie waartegen de andere alternatieven worden afgezet.

In het nulalternatief wordt rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen in de regio tot 2020. Dan gaat het bijvoorbeeld om de toename van verkeer, de stijging van het aantal inwoners en de groei van de regionale arbeidsmarkt.

Daarnaast zijn er plannen en projecten waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden, of waarvan de besluitvorming in een vergevorderd stadium is. Ook die worden meegenomen in het nulalternatief. Hieronder staat een opsomming van de belangrijkste uitgangspunten voor het nulalternatief.

Beleid en scenario

- Het Kabinetsbeleid zoals verwoord in de Nota Ruimte en Nota Mobiliteit.
- Het EC (European Coordination)-scenario van het CPB.

Schiphol

- Groeit naar 72 miljoen passagiersbewegingen in 2020.

Ruimtelijke projecten

- In de gehele Noordvleugel wordt tot 2020 rekening gehouden met een groei van het aantal inwoners. Voor deze studie direct relevante woningbouwopgaven concentreren zich in Haarlemmermeer, Amsterdam en Almere. Gezien de zware woon-werk relatie met Amsterdam is de woningbouwopgave van Almere voor deze studie bijzonder relevant. In 2020 wordt uitgegaan van een inwonertal circa 267.000 inwoners tegen bijna 185.000 nu en een groei van de werkgelegenheid van 37.000 arbeidsplaatsen in 2000 naar 98.000 arbeidsplaatsen in 2020. Voor 2030 richt Almere zich op de schaa sprong en is er sprake van een

woningbouwopgave van ruim 60.000 extra woningen. Ten opzichte van 2020 is dit een toename van het inwoneraantal met nog eens ruim 75.000 personen en een stijging van het aantal arbeidsplaatsen met ruim 55.000. Overige relevante meegenomen ruimtelijke ontwikkelingen betreffen de woningbouw in de Bloemendalerpolder en op het KNSF-terrein bij Muiden.

Verbeteringen in het openbaar vervoer

- maatregelen om de betrouwbaarheid van het bestaande spoor te vergroten;
- beter benutten van de capaciteit van het bestaande spoor;
- nieuwe stations Almere Poort, Amsterdam Holendrecht en Amsterdam Watergraafsmeer, capaciteitsuitbreiding station Amsterdam Zuid/WTC en Amsterdam CS;
- aanleg Noordzuidlijn en busbaan tussen Amsterdam-Bijlmer en IJburg plus bus op vluchtstrook A9 Schiphol-Noord – Amstelveen (Zuidtangent-oost).

Weguitbreidingen (Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport, MIT)

- het verbreden van de A1 Muiderberg – Diemen van twee maal drie rijstroken en een wisselstrook naar twee maal drie rijstroken en twee wisselstroken (ZSM);
- het verbreden van de A1 Diemen Noord – Watergraafsmeer van twee maal drie rijstroken naar twee maal drie rijstroken met een spitsstrook tussen aansluiting Diemen en knooppunt Watergraafsmeer, een plusstrook tussen de aansluitingen Diemen Noord en Diemen en een wisselstrook tussen de aansluiting Diemen en knooppunt Diemen (ZSM);
- het verbreden van de A9 Gaasperdammerweg van twee maal twee rijstroken naar twee maal drie rijstroken (de extra toegevoegde rijstrook per rijrichting betreft een spitsstrook);
- het uitbreiden van de Zuidas (A10 Zuid) naar twee maal vijf rijstroken voor doorgaand verkeer;
- het realiseren van een extra spitsstrook op de Hollandse Brug op de rechter hoofdrijbaan (richting Almere);
- op de A2 tussen Abcoude en Maarssen in 2020 2x 5 rijstroken (nieuw MIT categorie 0/1 project)*;
- de omlegging A9 Badhoevedorp (MIT)*.

En tenslotte

- Wisselstroken en spitsstroken kunnen buiten de spits ook worden opengesteld*. Modelmatig worden de wisselstroken met een capaciteit van twee rijstroken in beide richtingen open gezet met halve capaciteit.
- Mobiliteitssturende maatregelen zoals uitbreiding van betaald parkeren, verhoging van parkeerkosten, stimulering van de fiets.

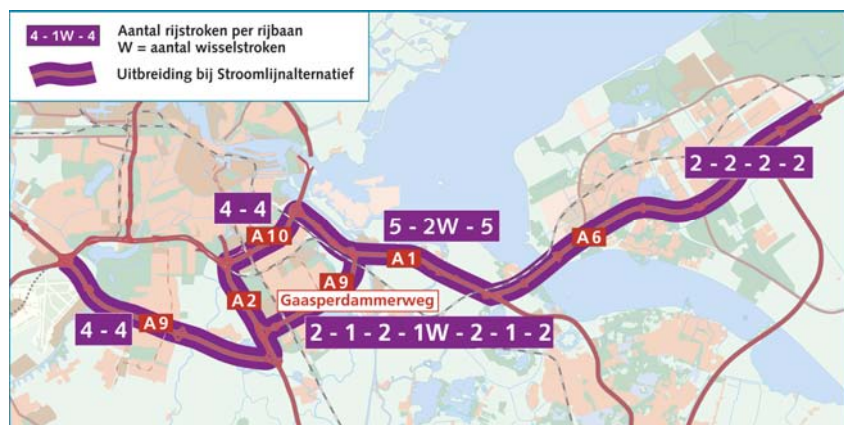
De met een * gemarkeerde ontwikkelingen zijn in de tweede fase van de planstudie toegevoegd aan het Nulalternatief.

In de onderstaande tabel is de rijstrookconfiguratie van het Nulalternatief weergegeven.

Deelgebied	Rijstrookconfiguratie Nulalternatief	
1. Badhoevedorp-Holendrecht	A9: Badhoevedorp – Ouderkerk aan de Amstel	2 x 3 rijstroken
	A9: Ouderkerk aan de Amstel - Holendrecht	2 x 3 rijstroken
2. Holendrecht-Diemen	A9: Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg)	2 x 2 rijstroken plus spitsstroken
3. Amstel-Watergraafsmeer-Diemen	A10-Oost: Amstel – Watergraafsmeer	2 x 3 rijstroken
	A1: Watergraafsmeer –Diemen	2 x 3 rijstroken plus spits/plusstrook van knooppunt Watergraafsmeer tot aansluiting Diemen en wisselstrook van aansluiting Diemen – knooppunt Diemen
4. Diemen-Muiderberg	A1: Diemen - Muiderberg	2 x 3 rijstroken plus 2 wisselstroken
5. Muiderberg-Almere Buiten-Oost	A6: Muiderberg - Almere Buiten-Oost	2 x 2 en deels 2 x 3 rijstroken en tussen knooppunt Muiderberg en de aansluiting Hoge Ring 4 rijstroken richting Almere (spitsstrook)

2.3 Stroomlijnalternatief

Meer rijstroken langs bestaande wegen én een betere Stroomlijning van de knooppunten. Dat is, kort gezegd, het Stroomlijnalternatief. In het Stroomlijnalternatief worden alle wegen in het wegennet tussen Schiphol en Almere uitgebreid.



Het Stroomlijnalternatief

De varianten binnen het Stroomlijnalternatief zijn tijdens de eerste fase teruggebracht tot één basialternatief met daarbij voor een deel van de wegvakken een aantal inpassingvarianten en verkeerskundige varianten. Bij de wegverbreding van het Stroomlijnalternatief wordt uitgegaan van de volgende rijstrookconfiguraties:

Bij de wegverbreding van het Stroomlijnalternatief wordt uitgegaan van de volgende rijstrookconfiguraties:

Deelgebied		Rijstrookconfiguratie Stroomlijnalternatief
1. Badhoevedorp-Holendrecht	A9: Badhoevedorp – Ouderkerk aan de Amstel	§ 2x4 rijstroken
	A9: Ouderkerk aan de Amstel - Holendrecht	§ 2x4 rijstroken plus wisselstrook
2. Holendrecht-Diemen	A9: Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg)	§ 2x2 rijstroken plus wisselstrook voor het doorgaande verkeer in de middelste twee tunnelbuizen en 2x2 plus 2x1 uit/invoegstrook naar/van de S112 voor het lokale verkeer in de buitenste twee tunnelbuizen (2-1-2-1w-2-1-2). § Reconstructie knooppunt Holendrecht
3. Amstel-Watergraafsmeer-Diemen	A10-Oost: Amstel – Watergraafsmeer	§ 2x4 rijstroken
	A1: Watergraafsmeer –Diemen	§ 2x4 rijstroken plus spitsstroken en busstroken, en een wisselstrook van aansluiting Diemen tot knooppunt Diemen. § Reconstructie knooppunt Watergraafsmeer
4. Diemen-Muiderberg	A1: Diemen - Muiderberg	§ 2x5 rijstroken plus 2 wisselstroken § Reconstructie knooppunt Diemen
5. Muiderberg-Almere Buiten-Oost	A6: Muiderberg - Almere Buiten-Oost	Twee verkeerskundige varianten tussen Muiderberg en aansluiting Almere Buiten-Oost: § 2x4 rijstroken tussen de aansluiting Hoge Ring S101 en Almere Buiten-Oost en 2 x 5 plus wisselstrook tussen Muiderberg en de aansluiting Hoge Ring S101. § 4x2 rijstroken (hoofd- en parallelbanen) tussen de aansluiting Hoge Ring S101 en Almere Buiten-Oost en 2 x 5 plus dubbele wisselstrook tussen Muiderberg en de aansluiting Hoge Ring S101. § Reconstructie knooppunt Muiderberg § Reconstructie knooppunt Almere

Rijstrookconfiguratie van het Stroomlijnalternatief

Hieronder wordt per deelgebied het Stroomlijnalternatief beschreven.

Deelgebied 1: A9 Badhoevedorp – Holendrecht

In het Stroomlijnalternatief wordt de A9 tussen Knooppunt Badhoevedorp en knooppunt Holendrecht verbreed van 2x3 naar 2x4 rijstroken. Vanaf de brug over de Bullewijk tot knooppunt Holendrecht loopt eveneens een wisselstrook (4–1w–4).

Drie inpassingsvarianten voor de Keizer Karel tunnel A9 Amstelveen
Ter hoogte van het bebouwde gedeelte van Amstelveen is in het Stroomlijnalternatief een tunnel met een lengte van 2000 meter opgenomen. In deze Trajectnota / MER zijn drie inpassingsvarianten onderzocht voor de tunnel. De varianten verschillen alleen qua hoogteligging van elkaar.

Tunnel op maaiveld

Het dijklichaam wordt afgegraven en de A9 wordt voorzien van een overkapping. Op het dak van de A9 komt groen met daartussen een stadsstraat ter vervanging van de huidige aansluiting Amstelveen Centrum.

Halfverdiepte tunnel

In deze variant ligt de A9 onder maaiveld en ligt het dak 3 meter boven maaiveld. Kruisende noord-zuidverbindingen worden hersteld en naast de tunnel kan stedelijke ontwikkeling plaats vinden, ontsloten via de boven op het dak van de A9 gelegen stadsstraat. De Beneluxbaan wordt bij deze half verdiepte variant verlaagd en wordt onder de A9 doorgeleid. De Keizer Karelweg en de Dorpsstraat kruisen de stadsstraat bij deze variant gelijkvloers.

Verdiepte tunnel

In deze variant wordt de tunnel verdiept aangelegd en is het dak van de tunnel (en ook de stadsstraat) op het maaiveld gelegen. Bij deze variant gaat de A9 onder de Beneluxbaan door. Door de tunnel verdiept aan te leggen komt er ruimte vrij om tot dicht op de tunnel de vrijkomende ruimte in te richten.

Deelgebied 2: A9 Holendrecht – Diemen (Gaasperdammerweg)

De A9 Gaasperdammerweg wordt verbreed van 2x2 rijstroken plus spitsstroken (d.w.z. 2x3 rijstroken in de spits) tot:

- 2x2 rijstroken plus wisselstrook voor het doorgaande verkeer (middelste twee tunnelbuizen);
- 2x2 rijstroken plus 2x1 in/uitvoegstrook voor de aansluiting S112 voor het lokale verkeer (buitenste twee tunnelbuizen).

Twee inpassingsvarianten tunnel A9 Gaasperdammerweg

Tussen de Gaasp en de spoorlijn Amsterdam – Utrecht wordt een tunnel aangelegd. Voor de tunnel zijn twee inpassingsvarianten onderzocht; de Holle dijk en de Kamelenvariant.

Holle dijk

De Holle Dijk variant is een gesloten tunnelbak op maaiveld met een lengte van 3000 meter. Bij het gedeelte tussen de spoorlijn Amsterdam – Utrecht en de aansluiting Gaasperplas wordt het talud afgegraven tot op het maaiveld en wordt rondom de weg een overkapping of wel tunnel gebouwd. Het dak van de tunnel komt nagenoeg op de zelfde hoogte als de huidige A9, vandaar de naam Holle Dijk. De bovengrondse tunnel heeft 4 kokers, de middelste twee bieden ruimte aan 2x2 rijstroken en een wisselstrook voor het doorgaande verkeer, de buitenste twee bieden ruimte aan 2x2 rijstroken van/naar de aansluiting S111 Zuidoost plus 2x1 in/uitvoegstrook van/naar de S112 aansluiting Bijlmermeer, dus voor lokaal verkeer. De weefvakken tussen aansluitingen S112 (Gooiseweg) en S113 verdwijnen en een stadsstraat gaat de verbinding tussen deze A9 en de twee wegen vormen.

Kamelenvariant.

De Kamelenvariant bestaat uit twee apart verdiepte, gesloten tunnelbakken. Eén over een lengte van 1000 meter tussen de spoorlijn en de aansluiting S112. En één over een lengte van 370 meter tussen de S112 Gooiseweg en de Gaasp. Ter hoogte van de Gooiseweg ligt de A9 op het huidige niveau, boven maaiveld. De tunnel heeft 4 kokers, de middelste twee bieden ruimte aan 2x2 rijstroken en een wisselstrook voor het doorgaande verkeer, de buitenste twee bieden ruimte aan 2x2 rijstroken van/naar de aansluiting S111 Zuidoost plus 2x1 in/uitvoegstrook van/naar de S112 aansluiting Bijlmermeer, dus voor lokaal verkeer.

Ten westen van de Gaasp wordt de verbreding aan de noordzijde van de A9 gerealiseerd.

Deelgebied 3: A10-Oost en A1; Amstel – Watergraafsmeer – Diemen
De A10-oost wordt verbreed van 2x3 naar 2x4 rijstroken. Omdat op dit deel van de A10 over de hele lengte sprake is van in elkaar overlopende in- en uitvoegstroken (weefvakken) is feitelijk sprake van een verbreding van 2x4 naar 2x5 rijstroken.

Tussen de knooppunten Watergraafsmeer en knooppunt Diemen wordt de A1 verbreed van 2x3 plus spitsstroken (2x4 in de spits) naar 2x4 rijstroken plus spitsstroken plus busstroken.

Verbreding op het talud van de A10-Oost

Bij de verbreding van de A10-Oost wordt het talud gedeeltelijk vervangen door rechte wanden. Hierdoor wordt voorkomen dat het talud zelf verbreed dient te worden en daarmee woningen en bedrijfspanden gesloopt moeten worden om plaats te maken voor het nieuwe talud.

Deelgebied 4: A1 Diemen – Muiderberg

De A1 van Knooppunt Diemen naar Muiderberg wordt verbreed van 2x3 rijstroken plus een dubbele wisselstrook (3-2w-3) tot 2x5 rijstroken plus een dubbele wisselstrook (5-2w-5). Tussen knooppunt Diemen en de nieuwe aansluiting Muiden/Weesp als ook tussen de benzinestations

en knooppunt Muiderberg wordt nog een weefvak toegevoegd. In feite is daar dus sprake van 6-2w-6.

Een bypass verbindt de A1 met de A9

Tussen de A1 en de A9 komt een verbindingsboog; de zogenaamde bypass A1/A9. De bypass is bestemd voor doorgaand verkeer van de A1 naar de A9. De bypass wordt voorzien van 2 x 3 rijstroken plus een dubbele wisselstrook. Eén van de wisselstroken is bestemd voor het doorgaand verkeer tot voorbij knooppunt Holendrecht. De andere wisselstrook komt uit op de hoofdrijbaan van de A9 Gaasperdammerweg.

De bypass passeert het Amsterdam Rijnkanaal met een nieuwe brug. Deze brug komt op een afstand van ca. 200 meter van de bestaande brug te liggen. Bij de kruising met het spoor zal de bypass via een tunnel onder het spoor doorgaan.

Ontsluiting IJburg

Voor de ontsluiting van IJburg is in het ontwerp rekening gehouden met de aansluiting van de zogenaamde oostelijke ontsluitingsweg IJburg. De oostelijke ontsluitingsweg loopt langs de Diemervijfhoek en de Pampuslaan. Deze weg verbindt IJburg met de rijkswegen A1 en A9.

Nieuwe aansluiting voor Muiden en Weesp

Aansluitingen Muiden en Muiderslot worden in het Stroomlijnalternatief vervangen door één centrale aansluiting voor Muiden en Weesp. Deze nieuwe aansluiting ligt in de Bloemendalerpolder.

Een kort aquaduct voor de kruising met de Vecht

Conform het Kabinetsbesluit van 25 augustus 2006 passeert de A1 met een kort aquaduct de Vecht. Een kort aquaduct houdt in “van Vechtoever tot Vechtoever”.

De A1 wordt naar het zuiden verlegd

In het Stroomlijnalternatief wordt de A1 naar het zuiden toe verlegd met 0 tot maximaal 300 meter. Voor een groot gedeelte van de A1 wordt dus een compleet nieuwe weg aangelegd. Herbestemming van de “oude” A1 valt buiten dit MER. Uitgangspunt is wel dat dit deel van het hoofdwegennet wordt afgevoerd.

Deelgebied 5: A6 Muiderberg – Almere Buiten Oost

Twee verkeerskundige varianten

Voor het Stroomlijnalternatief zijn op de A6 twee verkeerskundige varianten in beeld.

- Stroomlijn 2x4. Uitbreiding van 2x2 naar 2x4 tussen de aansluiting Hoge Ring S101 en Almere Buiten Oost en van 2x4 naar 2x5 plus wisselstrook (5-w-5) tussen Muiderberg en de aansluiting Hoge Ring S101.
- Stroomlijn 4x2. Uitbreiding van 2x2 naar 4x2 tussen de aansluiting Hoge Ring S101 en Almere Buiten Oost. In deze variant is er op dit

gedeelte van de A6 sprake van hoofd- en parallelbanen (beide met een maximumsnelheid van 100 km/u). Tussen Muiderberg en de aansluiting Hoge Ring S101 uitbreiding van 2x4 naar 2 x 5 plus dubbele wisselstrook (5-2w-5). Uitgangspunt bij deze variant is dat tussen de aansluiting Almere Stad West en de aansluiting Almere Haven de nieuwe aansluiting Havendreef wordt gerealiseerd.

Uitbreiding aan de zuidzijde

In alle gevallen wordt de verbreding van de A6 aan de zuidoostzijde op de huidige hoogteligging gerealiseerd.

Tweede Hollandse Brug

Voor de rijstroken richting Almere wordt een tweede Hollandse Brug aangelegd. Op de huidige Hollandse Brug wordt de parallelweg (ten behoeve van het busverkeer) verbreed en wordt een apart fietspad gerealiseerd. De tweede Hollandse Brug ligt aan de zuidoostzijde van de bestaande brug.

Meer details?

Van dit alternatief zijn de gedetailleerde ontwerptekeningen beschikbaar. Deze zijn opvraagbaar bij RWS. In deel A-I wordt met diverse afbeeldingen en visualisaties een uitgebreidere ruimtelijke impressie gegeven van dit alternatief.

2.4 Locatiespecifiek alternatief

Het Locatiespecifiek alternatief is een afgeslankte variant van het Stroomlijnalternatief. Dat wil zeggen: het Stroomlijnalternatief zonder uitbreiding op de A9. Minder kostbaar, maar ook minder uitgebreid.



Het Locatiespecifiek alternatief. Er vindt geen uitbreiding van de A9 plaats.

In deelgebieden 1 en 2 (dus de A9) is het Locatiespecifiek alternatief gelijk aan het Nulalternatief, ofwel niets doen. In de deelgebieden 3, 4 en 5 is het Locatiespecifiek alternatief voor wat betreft het ontwerp en de verkeerskundige configuratie gelijk aan het Stroomlijnalternatief. Er

is één uitzondering. In deelgebied 5 is sprake van één verkeerskundige variant, namelijk 4x2.

Deelgebied	Rijstrookconfiguratie Locatiespecifiek alternatief	
1. Badhoevedorp-Holendrecht	A9: Badhoevedorp – Ouderkerk aan de Amstel	2x3 rijstroken (gelijk aan Nulalternatief)
	A9: Ouderkerk aan de Amstel – Holendrecht	2x3 rijstroken (gelijk aan Nulalternatief)
2. Holendrecht-Diemen	A9: Holendrecht - Diemen (Gaasperdammerweg)	2x2 rijstroken plus spitsstrook (gelijk aan Nulalternatief)
3. Amstel-Watergraafsmeer-Diemen	A10-Oost: Amstel – Watergraafsmeer	§ 2x4 rijstroken (gelijk aan Stroomlijnalternatief)
	A1: Watergraafsmeer – Diemen	§ 2x4 rijstroken plus spitsstroken en busstroken, en een wisselstrook van aansluiting Diemen tot knooppunt Diemen § Reconstructie knooppunt Watergraafsmeer (gelijk aan Stroomlijnalternatief)
4. Diemen-Muiderberg	A1: Diemen - Muiderberg	§ 2x5 rijstroken plus 2 wisselstroken § Reconstructie knooppunt Diemen (gelijk aan Stroomlijnalternatief)
5. Muiderberg-Almere Buiten-Oost	A6: Muiderberg - Almere Buiten-Oost	§ Tussen Muiderberg en aansluiting Almere Buiten-Oost 4x2 rijstroken (hoofd- en parallelbanen) tussen de aansluiting Hoge Ring S101 en Almere Buiten-Oost en 2x5 plus dubbele wisselstrook tussen Muiderberg en de aansluiting Hoge Ring S101. § Reconstructie knooppunt Almere § Reconstructie knooppunt Muiderberg (gelijk aan Stroomlijnalternatief variant 4x2)

Rijstrookconfiguratie van het Locatiespecifiek alternatief

Meer details?

Van dit alternatief zijn de gedetailleerde ontwerptekeningen beschikbaar. Deze zijn opvraagbaar bij RWS.

2.5 Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Met het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) worden niet alleen de verkeersproblemen aangepakt maar is ook gekeken naar maatregelen die tot doel hebben de effecten op mens en milieu zoveel mogelijk te minimaliseren.

Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Als onderdeel van het MER, is het verplicht een Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) te ontwikkelen. Dit MMA maakt integraal onderdeel uit van dit MER en is een op zichzelf staand te verkiezen realistisch alternatief. De ontwikkeling van het MMA is gebaseerd op de resultaten van het effectenonderzoek, de Richtlijnen en op bijdragen/visies zoals deze tijdens MMA-werksessie zijn geformuleerd. Het MMA moet realistisch, geloofwaardig en uitvoerbaar zijn.

Uitgangspunten van dit MMA

Het begrip “Meest Milieuvriendelijk” leidt in enkele gevallen tot hardnekkige spraakverwarringen. Zo zou een verbreding in geen geval “meest milieuvriendelijk” kunnen zijn. Het belangrijkste uitgangspunt bij het ontwikkelen van de in dit MER opgenomen alternatieven en dus ook het MMA is echter dat een oplossing moet bieden voor de geconstateerde problematiek en dat het moet voldoen aan de projectdoelstellingen. Niet verbreden is geen oplossing en dus zal ook het MMA moeten uitgaan van verbreden.

Een ander veel gehoorde uitleg van het MMA is dat het alleen toegespitst zou zijn op flora en fauna. In dit MER wordt een bredere uitleg gegeven aan het MMA. Nadrukkelijk zijn in dit MMA expliciete maatregelen opgenomen die tot doel hebben de leefbaarheid voor de mens verder te verbeteren dan al standaard in de andere alternatieven is opgenomen.

Het MMA in dit MER is gebaseerd op een bestaand alternatief. Het creëren van nieuwe tracévarianten is niet aan de orde en ook niet noodzakelijk. Naast het feit dat met verbreding van de bestaande weginfrastructuur een doelmatige oplossing wordt geboden leiden nieuwe tracés in veel gevallen tot nieuwe (ongewenste) doorsnijdingen en barrièrewerking.

Overige uitgangspunten:

- het MMA moet realistisch zijn, uitgaande van de best bestaande technieken (dit betekent in feite dat niet kan worden geanticipeerd op nog niet bewezen en vooralsnog fictieve maatregelen)
- de maatregelen moeten maximaal rendement hebben in relatie tot de kosten (het heeft weinig toegevoegde waarde aanzienlijke kosten te moeten maken voor het oplossen van een relatief gering effect)
- het moet binnen de competenties van de initiatiefnemer liggen (dit wil zeggen dat de initiatiefnemer zelf in staat moet zijn de voorgestelde maatregelen tot uitvoering moet kunnen brengen en de realisatie niet neerlegt bij hiervoor niet bevoegde derden)

Voor ieder wegvak is in de alternatieven al een zo optimaal mogelijk verbreding uitgewerkt. Uitgangspunt hierbij is dat niet het gehele toekomstige verkeersaanbod volledig wordt gefaciliteerd. Er is met andere woorden niet sprake van een overmatige verbreding. Ook het MMA gaat uit van deze filosofie en komt tot hetzelfde aantal rijstroken als het geval bij het Locatiespecifiek alternatief en het Stroomlijnalternatief. Het MMA is met andere woorden qua verbreding niet onderscheidend.

Het onderscheidende vermogen en hiermee de toegevoegde waarde van het MMA voor het milieu zit ten opzichte van de basisalternatieven dan ook niet in de verbreding maar in het extra maatregelenpakket bovenop de standaard meegenomen mitigerende maatregelen.

Dit maatregelenpakket is uitgewerkt op basis van het Voorkeursalternatief zoals vastgelegd in de Raamovereenkomst Stroomlijnalternatief (getekend op 29 oktober), dat wil zeggen het Stroomlijnalternatief met verdiepte ligging in Amstelveen, de Kamelenvariant bij de Gaasperdammerweg en het hoofd- en parallelbanensysteem (4x2) op de A6.

Het maatregelenpakket is overigens niet alleen toepasbaar in het MMA maar kan in ieder alternatief worden toegepast.

In de volgende paragrafen zijn de MMA-maatregelen toegelicht. Als eerste de generieke MMA-maatregelen. Dit zijn de maatregelen die van toepassing zijn voor het hele (of groot gedeelte van het) tracé. Vervolgens komen voor elk deelgebied specifieke MMA-maatregelen aan bod.

Alleen maar verbreden?

Nee, er is ook gekeken naar maatregelen die tot doel hebben het autogebruik terug te dringen dan wel meer te spreiden over de dag. Het betreft dan o.a. tol en beprijzen. Deze maatregelen maken een verbreding niet overbodig maar dienen overmatig asfaltgebruik wel terug te dringen.

Generieke MMA-maatregelen

De volgende algemene maatregelen zijn in het MMA voorzien:

Thema	Maatregel(en)	Beoogd effect
Geluid	Toepassing van geluidsarm asfalt, gelijkwaardig aan 2-laags ZOAB. dit is 'stiller' asfalt dan het enkellaags ZOAB.	Terugdringen overlast lucht & geluid Als positief neveneffect treedt vermindering op van de afspoeling van verontreinigd wegwater in het

Thema	Maatregel(en)	Beoogd effect
		bodem- en watersysteem
Natuur	Uitbreiden van 'stapstenen' door de toevoeging van extra m2 oppervlak.	Ontsnippering

Stapstenen

In alle alternatieven worden de faunavoorzieningen in het MMA ondersteund met de aanleg van zogenaamde 'stapstenen' waarlangs dieren kunnen migreren. Met het begrip 'stapstenen' worden bedoeld gebiedjes die niet grenzen aan de aaneengesloten groene structuren, of aan elkaar, maar wel voldoende dichtbij elkaar zijn gelegen om planten en (vooral) dieren via deze groene 'stapstenen' van het ene grote gebied naar het andere te verplaatsen. Qua ordergrootte wordt in dit MER uitgegaan van een areaal aan stapstenen gelijk aan 1 hectare.

De MMA-maatregelen per deelgebied

Deelgebied 1: knooppunt Badhoevedorp – knooppunt Holendrecht

In deelgebied 1 ligt de nadruk van de maatregelen op het verminderen van geluidsoverlast bij natuur- en recreatiegebieden en het verbeteren / faciliteren van ecologische verbindingzones als mede op het versterken van de recreatieve routes.

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp – knooppunt Holendrecht	
Maatregel	Beoogd effect
§ Ecologische verbindingzone "Ringvaart": Aanleggen van 'stapstenen'	Ontsnippering van natuur
§ (groene) geluidsvoorziening aan weerszijden van het Amsterdamse bos.	In stand houden / versterken recreatieve waarde Amsterdamse Bos
§ Extra fietsdoorsteek ten westen van de Amstelpassage. § Fietsbrug over de Amstel (ten noorden of ten zuiden van de brug in de A9).	Verminderen barrièrewerking
§ (Doorzichtige) akoestische voorziening langs de Ouderkerkerplas.	Verbeteren recreatieve / ecologische waarde (overwintering van ganzen)
§ (Doorzichtige) akoestische voorziening langs de polder Ronde Hoep.	Verminderen geluidsoverlast in stiltegebied de Ronde Hoep

Deelgebied 2: knooppunt Holendrecht – knooppunt Diemen

Ook in deelgebied 2 ligt de nadruk op natuur en recreatie.

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht – knooppunt Diemen	
Maatregel	Beoogd effect
§ Ecologische verbindingszone “Gaasp”: aanleggen van ‘stapstenen’	Ontsnippering van natuur
§ Recreatieve verbinding over de A9 ter hoogte van het Diemberbos	Verminderen barrièrewerking

Deelgebied 3: knooppunt Amstel – knooppunt Watergraafsmeer – knooppunt Diemen

In deelgebied 3 zijn er extra maatregelen opgenomen voor de vermindering van de effecten op lucht en geluid bij de dicht aan de snelwegen gelegen woonkernen van Duivendrecht, Diemen en Watergraafsmeer. Verder is er ook in dit deelgebied bijzondere aandacht voor natuur.

Deelgebied 3 knooppunt Amstel – knooppunt Watergraafsmeer – knooppunt Diemen	
Maatregel	Beoogd effect
Toepassing van luifels op de trajecten: § Knooppunt Amstel – knooppunt Watergraafsmeer (A10 oost) § Knooppunt Watergraafsmeer tot einde woonbebouwing Diemen (A1)	Terugdringen overlast lucht en geluid
Een maximumsnelheid van 80 km/u op de trajecten: § Knooppunt Amstel – knooppunt Watergraafsmeer (A10 oost) § Knooppunt Watergraafsmeer tot einde woonbebouwing Diemen (A1)	Terugdringen overlast lucht en geluid
§ Ecologische verbindingszone “de Diemen”: Aanleggen van ‘stapstenen’	Ontsnippering van natuur

Deelgebied 4: knooppunt Diemen – knooppunt Muiderberg
In deelgebied 4 ligt het accent op de landelijke inpassing, recreatieve verbindingen en natuur.

Deelgebied 4 knooppunt Diemen – knooppunt Muiderberg	
Maatregel	Beoogd effect
§ Eco/aquaduct bij Muiden. Het aquaduct bij Muiden wordt aan de westzijde met 70 meter verbreed. Op deze wijze wordt voldaan aan de wens de Vecht als westelijke tak (Waterlandtak) onderdeel uit te laten maken van de robuuste ecologische verbindingszone tussen het Naardermeer en het IJmeer.	Vermindering versnippering en realisatie “Natte As”
§ Verlenging van de verdiepte ligging van het aquaduct in de Vecht tot aan de Papenlaan in de Bloemendalerpolder (zie visualisatie hieronder).	Landschappelijk inpassing en terugdringen overlast geluid
§ Het verleggen van het uitwateringskanaal Naardermeer maakt onderdeel uit van dit project. Ten behoeve van het MMA wordt dit verlegde kanaal voorzien van circa 5 meter brede natuurvriendelijke oevers (rietzones).	Vermindering versnippering
Extra recreatieve verbindingen: § Extra recreatieve verbinding tussen de Bloemendalerpolder en het PEN-eiland over de A1. § recreatieve verbinding over de A1 direct ten westen van knooppunt Muiderberg § recreatieve verbinding langs de Vecht bij het aquaduct	Verminderen barrièrewerking

Deelgebied 5: knooppunt Muiderberg – aansluiting Almere Buiten Oost
In deelgebied 5 ligt het accent op natuur.

Deelgebied 5 knooppunt Diemen – knooppunt Muiderberg	
Maatregel	Beoogd effect
Ecologische verbindingszone “Guilmetpad”: Aanleg ‘stapstenen’.	Ontsnippering

Meer details?

Van dit alternatief zijn de gedetailleerde ontwerptekeningen beschikbaar. Deze zijn opvraagbaar bij RWS.

3 Beoordelingskader

Er is sprake van een één op één relatie tussen de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling en het uit te voeren effectenonderzoek. Immers de informatie die in deze fase wordt verzameld dient ter input van de effectbeschrijving. Andersom is het zo dat de wijze waarop de effecten conform de Richtlijnen moeten worden beschreven in grote mate de omvang en diepgang van deze inventarisatie dicteren. De “linking pin” tussen beide is het beoordelingskader.

3.1 Beoordelingskader

Beoordelingscriterium	Eenheid	Rekenmethode
Landschappelijke hoofdstructuur (ruimtebeslag op statusgebieden)	Hectaren ruimtebeslag	GIS-analyse & kwalitatieve toelichting
Samenhang (toe- en/of afname landschappelijke samenhang)	Kwalitatief: +/-	Kwalitatieve beoordeling
Landschappelijke schaalementen (ruimtebeslag en doorsnijding van waardevolle landschapsstructuren, patronen en elementen)	Hectaren ruimtebeslag en aantallen objecten	GIS-analyse & kwalitatieve toelichting
Beleving (afname landschappelijk herkenbare waarden en visuele relaties – zichtlijnen – vanuit de weggebruiker en omgeving)	Kwalitatief: +/-	Kwalitatieve beoordeling
Lichthinder	Kwalitatief: +/-	Kwalitatieve beoordeling
Restruimten (ontstaan van fysiek ingesloten gebieden)	Hectaren	GIS-analyse & kwalitatieve toelichting
Aardkundige waarden en GEA-objecten (ruimtebeslag en doorsnijding)	Hectaren ruimtebeslag	GIS-analyse & kwalitatieve toelichting
Cultuurhistorische waarden (ruimtebeslag op cultuurhistorische gebieden en beschermde stads- en dorpsgezichten en objecten – monumenten)	Hectaren ruimtebeslag & aantallen	GIS-analyse & kwalitatieve toelichting

Beoordelingskader

3.2 Toelichting per criterium

Landschappelijke hoofdstructuur

Dit beoordelingscriterium gaat in op de mate waarin er sprake is van ruimtebeslag op gebieden met een beschermde status (statusgebieden). Het effect wordt uitgedrukt in aantal hectaren ruimtebeslag.

Samenhang

Als gevolg van een wegwitbreiding kan de ruimtelijke- en landschappelijke samenhang van een gebied toe- en/of afnemen. Dit beoordelingscriterium heeft tot doel dit effect kwalitatief te beoordelen.

Landschappelijke schaalementen

Het gaat hierbij om de fysieke aantasting van de wegwitbreiding op waardevolle landschappelijke structuren, patronen en elementen. Het effect wordt uitgedrukt in hectaren ruimtebeslag.

Beleving van het landschap

Bestaande visuele relaties en gave zichtlijnen kunnen veranderen als gevolg van de wegwitbreiding.

Het gaat hierbij om de beleving van het landschap door:

- a) de weggebruiker;
- b) de omgeving.

In het eerste geval betreft het de wijze waarop de automobilist het landschap nog als zodanig vanaf de weg kan herkennen en waarderen. In het tweede geval betreft het de wijze waarop de omgeving de weg als visuele barriere kan ervaren.

Het effect wordt kwalitatief uitgedrukt ondersteund met kwantitatieve data.

Lichthinder

Verlichting kan een sterk effect hebben op de beleving van het landschap. Het betreft hier zowel de beleving vanuit het landschap maar ook vanaf de weg. Het effect wordt kwalitatief uitgedrukt. Alhoewel meegenomen in het beoordelingskader wordt aan dit beoordelingscriterium geen onderscheidend vermogen toegekend. Al in de huidige situatie is er op basis van verkeersveiligheidsoverwegingen sprake van wegverlichting die bij de wegwitbreiding niet anders zal worden. Anders is dit bij de aanleg van een nieuw tracé, dat is in deze studie met enkele lokale uitzonderingen (verlegging A1) niet aan de orde.



Wegverlichting langs de A9 Amstelveen

Restruimten (fysiek ingesloten gebieden)

Het gaat hier om de door het nieuwe wegtracé ingesloten gebieden die niet meer als zelfstandige eenheid gezien kunnen worden, maar als “restruimte”. Deze wordt inzichtelijk gemaakt door de ontstane restruimten in hectaren uit te drukken. Het begrip restruimte wil niet direct zeggen dat deze gebieden geen zinvolle bestemming en invulling meer kunnen krijgen. Het is alleen bij het opstellen van dit MER niet duidelijk of en welke bestemming er aan wordt gegeven.

Aardkundige waarden en GEA-objecten

GEA objecten zijn geologische, geomorfologische of bodemkundige objecten die in 1986 door het RIVN (nu Alterra) zijn geïnventariseerd en die als waardevol en dus het beschermen waard worden beschouwd. De aantasting wordt beschreven in het oppervlakte ruimtebeslag en doorsnijdingen door het wegtracé in ha.

Cultuurhistorische waarden

Mogelijke effecten van de wegbuitbreiding omvatten; het aantasten van als cultuurhistorisch waardevol aangemerkte objecten of ensembles van meerdere objecten. Dit kunnen Rijks- en gemeentelijke monumenten of landgoederen zijn. De aantasting wordt, hierbij in aantallen uitgedrukt. Daarnaast betreft het mogelijke aantasting van als cultuurhistorisch waardevol aangemerkte gebieden. Het betreft dan voornamelijk Belvédère gebieden, de in het studiegebied gelegen nationale landschappen, snelwegpanorama's, landgoederen en of door de provincie als waardevol aangemerkte gebieden dan wel beschermde stads- en dorpsgezichten¹.

¹ De Monumentenwet van 1988 omschrijft gezichten als “groepen van onroerende zaken die van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun onderlinge ruimtelijke of structurele samenhang dan wel hun wetenschappelijke of cultuurhistorische waarde (...)”. De aanwijzing als beschermd gezicht, waarover de bewindspersonen van VROM en OCW gezamenlijk besluiten, is een erkenning van het bijzondere historische karakter van het gebied. De



Beschermd stadsgezicht: Ouderkerk a/d Amstel

bedoeling van deze aanwijzing is de historische karakteristieken te behouden en nadrukkelijk een plaats te geven in de toekomstige ontwikkelingen. Dit gebeurt door middel van het bestemmingsplan dat de gemeente als uitvloeisel van de aanwijzing opstelt. Hoewel de Wet op de Ruimtelijke Ordening geen verplichting kent tot het opstellen van een bestemmingsplan voor de bebouwde kom, geldt dit wél in het geval van een beschermd gezicht.

4 Werkwijze

4.1 Onderzoeksopzet

Gehanteerde methoden en technieken

De aantasting van de landschappelijke hoofdstructuur is berekend aan de hand van het oppervlak ruimtebeslag (GIS-analyses).

De toe- en/of afname van de landschappelijke samenhang is kwalitatief beoordeeld. Er is een kwalitatieve afweging gemaakt van de ernst van de doorsnijding aan de hand van de wijze van doorsnijding en de waarde van de landschappelijke eenheid die wordt doorsneden. Hierbij is niet alleen gekeken naar de aantasting maar ook naar het herstel van ruimtelijke en landschappelijke samenhang. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer sprake is van ondertunneling.

Bij aantasting van landschappelijke schaalementen gaat het om de fysieke aantasting van landschappelijk waardevolle elementen. Het gaat daarbij om lijnelementen (bijvoorbeeld bomenrijen of beken), vlakelementen (bijvoorbeeld waterpartijen) en puntelementen (bijvoorbeeld solitaire bomen, molens of gebouwen). Door de wegverbreding kunnen landschapselementen worden aangetast. Deze methode geeft een indicatie van de ernst van de aantasting met behulp van een kwantitatieve en een kwalitatieve component.

Het aantal, de lengte (kilometer) en de oppervlakte (hectaren) van de doorsnijdingen is met GIS bepaald. Bij het beoordelen van het effect is het niet alleen naar de kwantitatieve gegevens gekeken. Er is een kwalitatieve beoordeling gemaakt op basis van de wijze van doorsnijding en de waarde van het landschap ter plaatse.

De beleving is sterk gerelateerd aan:

- de zichtbaarheid van de snelweg;
- de zichtbaarheid van het landschap vanaf de snelweg;
- het zicht tussen de landschapsdelen onderling.

Effect is er bijvoorbeeld wanneer zichtlijnen in het landschap worden verstoord door bijvoorbeeld de barrièrewerking van de weg zelf of de aanwezigheid van geluidschermen. Componenten die van invloed zijn bij de beoordeling zijn: het aantal zichtlijnen en/of het zicht op oriëntatiepunten die wordt verstoord, de hoogteligging van de weg of de geluidwerende voorzieningen.

De verstoring van zichtlijnen en oriëntatiepunten zijn kwalitatief bepaald. De visuele barrières zijn door middel van de GIS-analyse bepaald. Het resultaat is in tabelvorm gepresenteerd.

Zichtlijnen kunnen worden gedefinieerd als een open visuele relatie tussen een punt in het landschap en verafgelegen oriëntatiepunten.

Openheid is per landschapstype verschillend. Openheid garandeert herkenbaarheid en zicht en wordt teniet gedaan door obstakels die niet landschapstypisch zijn.

Lichthinder en beïnvloeding van verlichting op de beleving

Is geschat op basis van expert judgement. Hiervoor ligt onder andere locatiebezoek en het bestuderen van fotomateriaal aan ten grondslag. Verder is het “handboek dynamische autosnelwegen 12 april 2006” als uitgangspunt genomen.

Restruimten zijn bepaald op basis van locatiebezoek en het raadplegen van het ontwerp. De oppervlakten “restruimte” zijn bepaald met GIS-analyses.

De aantasting van aardkundige waarden en GEA-gebieden is berekend aan de hand van oppervlakte ruimtebeslag (hectaren). Voor de analyses zijn de beschikbare gegevens van de bodembeschermingsgebieden gebruikt in combinatie met het KICH. De berekeningen zijn uitgevoerd met GIS-analyses. Hierbij is gebruik gemaakt van de Geomorfologische kaart Nederland.

De aantasting van waardevolle gebouwen en gebieden

Gebouwen; Het aantal aangetaste objecten is bepaald door Rijksmonumenten en MIP objecten te confronteren met het wegontwerp van de alternatieven. Bij alle alternatieven is volstaan met de parameter ‘aantallen’. De KICH is de informatiebron voor deze MIP-objecten. Rijksmonumenten zijn aan het Streekplan Noord-Holland en Streekplannen van Utrecht en Flevoland (Omgevingsplan) ontleend.

Cultuurhistorisch waardevolle gebieden; de aantasting is bepaald aan de hand van de parameter ‘oppervlak ruimtebeslag’. Als basis voor de GIS-analyses zijn de in de structuurplannen aangegeven waardevolle gebieden gebruikt. Verder is gebruik gemaakt van de in de Nota Ruimte begrensde Belvédère gebieden en de begrenzing van de Nationale Landschappen en het beleidskader landschap en cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland uit september 2006 (zie verder ook de bronvermelding).

4.2 Informatievergaring

De informatie is bepaald door het raadplegen van eerdere landschapsinventarisaties en beschreven landschappelijke waarden, uit beleidsplannen, veldbezoek en kaartbeelden. Verder is gebruik gemaakt van brondata beschikbaar gesteld door de verschillende overheden in het studiegebied (zie ook de bronvermelding).

4.3 Gewijzigde uitgangspunten ten opzichte van fase 1

Met uitzondering van het aantal onderzochte alternatieven en de omvang van het studiegebied zijn er geen significant wijzigingen in de uitgangspunten.

4.4 Afbakening studiegebied en indeling in deelgebieden

Het studiegebied is onderverdeeld in vijf deelgebieden. Het betreft:

1. knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9);
2. knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9);
3. knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A2, A10 Oost, A1);
4. knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1);
5. knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6).



Gebiedsindeling

De fysieke effecten op landschap en cultuurhistorie strekken zich in beginsel niet verder uit dan het ruimtebeslag van de wegutbreiding. Indien effecten zich verder uitstrekken is dit bij de effectbeschrijving expliciet benoemd.

4.5 Relatie met andere deelonderzoeken

Het aspect landschap en cultuurhistorie kent diverse raakvlakken met andere aspecten. De belangrijkste staan hieronder kort beschreven.

Ruimtelijke ordening

Het vervallen areaal van de Belvédèregebieden en statusgebieden valt voor een belangrijk deel samen met landbouwareaal. Het verlies van landbouwareaal is meegenomen in het deelonderzoek “Ruimtelijk ordening”. De doorsnijding en versnippering van Belvédèregebieden en statusgebieden heeft verder een relatie met het aspect recreatie. Naast natuur zijn landschap en cultuurhistorie belangrijke motieven voor recreanten. Verstoring en verlies van belangrijke recreatieve voorzieningen zijn bij het thema “Ruimtelijke ordening” beschreven.

Visuele relaties vallen vaak samen met fysieke vaak recreatieve routes die de weg kruisen. Het betreft dan veelal onderdoorgangen en bruggen. De doorsnijding van deze recreatieve routes staat beschreven in het deelonderzoek “Ruimtelijke ordening”

Natuur

Natuur en landschap kennen belangrijke raakvlakken. Veel cultuurhistorische objecten en landschappelijke elementen kennen ook een belangrijke natuurwaarde. Zo komen in veelal oude cultuurhistorische objecten en gebieden veel bijzondere en vaak ook beschermde flora en fauna voor.

Veel ecologische verbindingzones vallen samen met belangrijke visuele relaties en versterken elkaar. Er is hier sprake van een wederzijdse aanvulling / versterking van functies.

Het effect op de flora en fauna is beschreven in het deelonderzoek "Natuur".

Bodem en water

De GEA-objecten vallen deels samen met de bodem(water)beschermingsgebieden. Alhoewel beide een grote overlap kennen is de aard van de bescherming geheel anders. Vanuit landschap geredeneerd is met name de uiterlijke verschijningsvorm in het landschap het primaire onderwerp van bescherming, vanuit bodem en water geredeneerd betreft het met name de opbouw en gelaagdheid van de bodem zelf. Het effect van de wegbreiding op deze laatste is beschreven in het deelonderzoek "Bodem en water".

Evenals bij de recreatieve routes en ecologische verbindingen geldt ook voor watergangen dat deze vaak samenvallen met de visuele relaties. Ook hier is sprake van een wederzijdse beïnvloeding.

Archeologie

De relatie met archeologie is met name aanwezig omdat zowel cultuurhistorie als archeologie vallen onder de werking van het "Verdrag van Malta" en hiermee ook de Monumentenwet 1988 (zie ook hoofdstuk 5).

Geluid

In het deelonderzoek Geluid zijn de locatie en omvang van de geluidsschermen bepaald die in dit deelonderzoek zijn meegenomen bij de beoordeling van de landschappelijke beleving. Voor een gedetailleerd overzicht van de schermen wordt verwezen naar het deelonderzoek Geluid.

5 Beleidskader

5.1 Europees- & rijksbeleid

Europees beleid

Europese Landschaps Conventie (Raad van Europa)

De Europese Landschapsconventie is een verdrag van de Raad van Europa en het eerste internationale verdrag waar het thema landschap integraal behandeld wordt. De conventie werd opgesteld in het jaar 2000 in Florence, en wordt daarom ook wel 'de conventie van Firenze' genoemd. In 2005 werd de conventie ook van kracht voor Nederland. Nederland verplicht zich met het ondertekenen van dit verdrag om:

- in haar wetgeving landschappen te erkennen als een essentieel onderdeel van de omgeving van mensen, als uitdrukking van de diversiteit van hun gezamenlijk cultureel en natuurlijk erfgoed, en als grondslag van hun identiteit;
- landschapsbeleid te formuleren en te implementeren gericht op landschapsbescherming, -beheer en -inrichting middels het aannemen van de specifieke maatregelen;
- procedures in te stellen voor inspraak van het algemeen publiek, lokale en regionale autoriteiten en andere partijen die belang hebben bij de formulering en implementatie van het landschapsbeleid zoals genoemd in het bovenstaande onderdeel;
- landschap te integreren in haar beleid op het gebied van ruimtelijke ordening en stadsplanning en in haar cultureel, milieu-, landbouw-, maatschappelijk en economisch beleid, alsmede in ander beleid dat rechtstreekse of onrechtstreekse gevolgen heeft voor het landschap;
- binnen haar eigen grondgebied haar eigen landschappen te identificeren. Een analyse uit te voeren van de kenmerken ervan en van de krachten en invloeden die tot verandering van het landschap leiden, veranderingen te volgen, de aldus geïdentificeerde landschappen te beoordelen, rekening houdend met de bijzondere waarde die eraan wordt toegekend door de belanghebbende partijen en de betrokken bevolking.

Elke partij verbindt zich ertoe kwaliteitsdoelstellingen voor landschappen te omschrijven met betrekking tot de geïdentificeerde en beoordeelde landschappen, na inspraak van het publiek. Om uitvoering te kunnen geven aan het landschapsbeleid, verbindt elke partij zich ertoe instrumenten in te voeren gericht op de bescherming, het beheer en/of de inrichting van het landschap.

Rijksbeleid

Monumentenwet 1988

Het beleid ten aanzien van het cultureel erfgoed en in het bijzonder de wettelijke bescherming van onroerende rijksmonumenten en door het rijk aangewezen stads- en dorpsgezichten is geregeld in de Monumentenwet 1988. De Monumentenwet 1988 is het belangrijkste

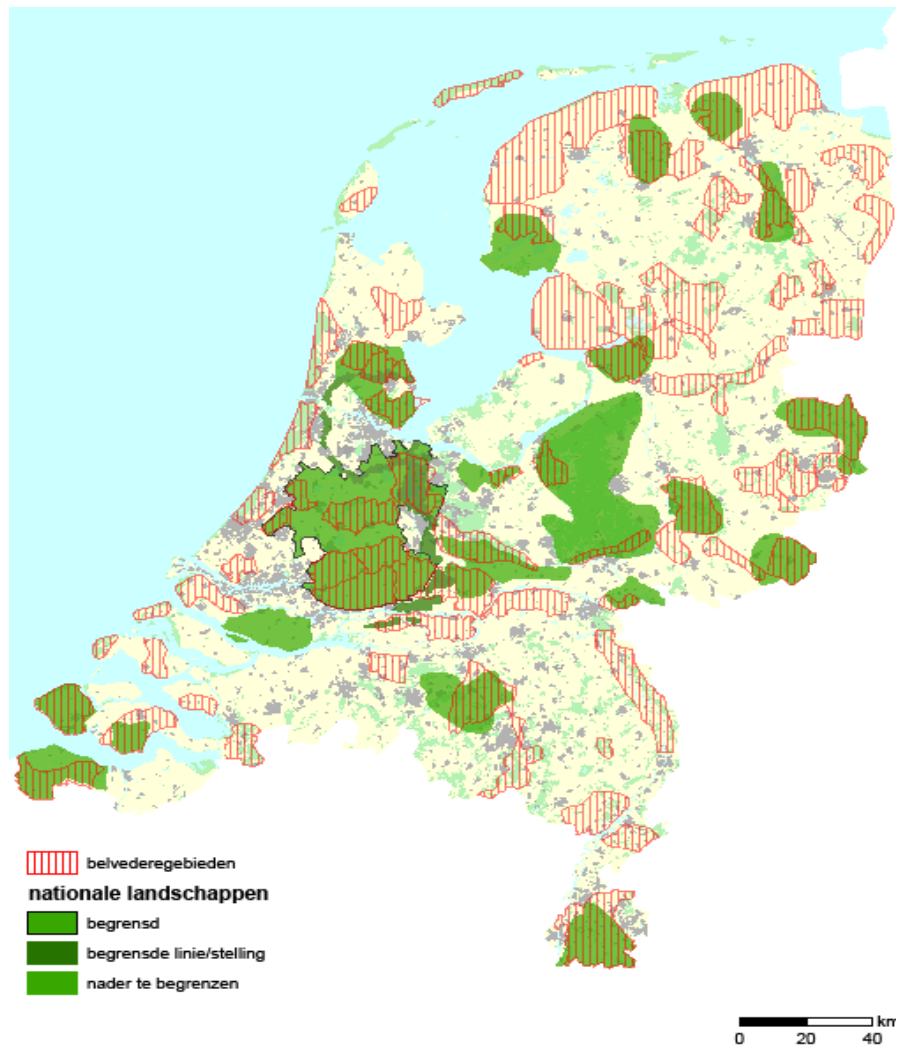
instrument voor de bescherming van het cultuurhistorisch erfgoed in Nederland.

Omdat het Europese archeologische erfgoed in toenemende mate werd bedreigd hebben een aantal Europese lidstaten het zogenaamde Verdrag van Malta ondertekend. Het verdrag, officieel het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed', werd in 1998 door een goedkeuringswet in Nederland bekrachtigd en in 2003 is bij de Tweede Kamer een voorstel voor een Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ), evenals een wijziging van de Monumentenwet 1988 ingediend. Met dit wetsvoorstel zijn de principes van Malta doorgevoerd in de Nederlandse wetgeving. Rijk, provincies, gemeenten en bedrijven krijgen door de nieuwe wetgeving te maken met nieuwe voorschriften. Het wetsvoorstel is op 4 april 2006 door de Tweede Kamer aangenomen en in december 2006 in de Eerste Kamer.

In de Monumentenwet 1988 staat beschreven hoe rijksmonumenten worden aangewezen tot beschermd monument. Rijksmonumenten zijn niet alleen gebouwde zaken als woonhuizen, bruggen, torens en tuinhuisen maar ook archeologische overblijfselen als hunebedden en in de bodem verborgen Romeinse resten. Dit alles kan als rijksmonument worden aangewezen, enerzijds omdat het heel mooi gevonden wordt, anderzijds omdat het voor de wetenschap of de cultuurhistorie van belang is om voor de toekomst te behouden. Hiervoor moet een object aan een aantal wettelijke voorwaarden voldoen: zo moet het minstens 50 jaar oud zijn, van nationaal belang zijn en een unieke waarde bezitten.

Namens de Minister van OCW wijst de RACM onroerende zaken aan als (beschermd) rijksmonument. Stads- en dorpsgezichten worden mede door de Minister van VROM aangewezen. Aan de bescherming van gemeentelijke monumenten ligt een besluit van het college van Burgemeester en Wethouders van een gemeente ten grondslag.

Met de inwerking treden van de aangepaste monumentenwet op 1 september 2007 is de verantwoordelijkheid voor het culturele erfgoed verplaatst naar de gemeenten.



Overzicht belvederegebieden en nationale landschappen (Nota Ruimte)

Nota Belvedere

De centrale boodschap die doorklinkt in de Nota Belvedere is: “De cultuurhistorische identiteit wordt sterker richtinggevend voor de inrichting van de ruimte en het Rijksbeleid zal daarvoor goede voorbeelden scheppen.” De uitgangspunten van de Nota Belvedere zijn integraal overgenomen in de Nota Ruimte. Binnen het studiegebied valt geheel of gedeeltelijk een drietal Belvederegebieden: De Stelling van Amsterdam, Vecht- en plasseengebied en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De Stelling van Amsterdam

Gepleit wordt voor instandhouding van de cultuurhistorische identiteit op grond van streek- en bestemmingsplannen en aanvullende wettelijke bescherming als beschermd landschapsgezicht dan wel via de PKB-beschermingsformule (verstedelijking, infrastructuur.) Ontwikkeling van de cultuurhistorische identiteit kan door gebiedsgerichte aanpak op provinciaal niveau en door aansluiten op bestaande initiatieven. De stelling is in het Ontwikkelingsprogramma Groene Hart opgenomen.

Als UNESCO monument kan het gebied ook rekenen op mondiale bescherming als het gaat om functieverandering en aantasting.

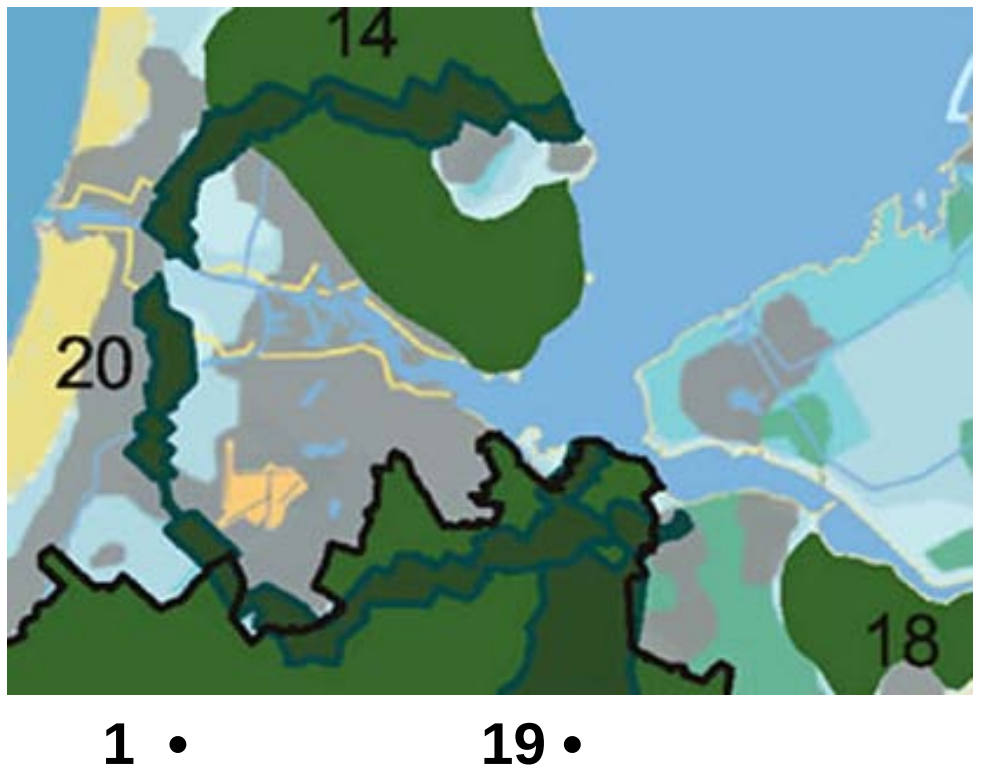
Vecht- en plassengebied

In de nota wordt gepleit voor de instandhouding van de cultuurhistorische identiteit op grond van streek- en bestemmingsplannen, onderzoek naar wenselijkheid wettelijke bescherming van landgoederenzones (beschermde landschapsgezicht) en continuering van de PKB-bescherming. Aansluiting bij initiatieven rond landschapsontwikkeling, Groene Hart en Nieuwe Hollandse waterlinie wordt aanbevolen.

Nieuwe Hollandse Waterlinie

Het gebied is voorgedragen voor de Werelderfgoedlijst. Instandhouding van de cultuurhistorische identiteit wordt naast lokale en regionale verankering in beleid gestimuleerd door gebiedsgerichte aanpak op rijksniveau. Het landschap is vanuit het actieprogramma ruimte en cultuur (ARC²) aangewezen als een Nationaal Project.

Nota Ruimte



² Het Actieprogramma Ruimte en Cultuur bundelt het architectuur- en Belvederebeleid en zorgt voor een meer complete en consistente inbreng vanuit het cultuurbeleid in het ruimtelijke beleid. Het belangrijkste doel van het Actieprogramma Ruimte en Cultuur is de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van gebouwen, dorpen, steden en landschappen. Het Actieprogramma Ruimte en Cultuur wordt gedragen door zeven ministeries. Met deze verbrede en gecoördineerde inzet beoogt het rijk – samen met decentrale overheden, instellingen, marktpartijen en andere betrokkenen – de ruimtelijke kwaliteit van Nederland te verrijken..

Deze nota stelt 'ruimte voor ontwikkeling' centraal en gaat uit van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Gebiedsgerichte, integrale ontwikkeling waarin alle betrokkenen participeren is belangrijk in deze filosofie.

'Ruimte voor ontwikkeling' betekent dat het rijk voor ruimtelijke waarden van nationaal belang waarborgen creëert om die te kunnen behouden en ontwikkelen. Voor heel Nederland wordt een beperkt aantal generieke regels gehanteerd onder de noemer 'basiskwaliteit'. Een aantal ruimtelijke structuren en netwerken dat in belangrijke mate ruimtelijk structurerend is voor Nederland als geheel, vormt samen de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur. Opgebouwd vanuit deze twee invalshoeken, bevat deze nota de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Vanuit de studie is relevant wat er voor de "nationale landschappen" in de nota is vastgelegd. De "nationale landschappen" relevant voor deze studie zijn: De Stelling van Amsterdam, De Nieuwe Hollandse Waterlinie en het Groene Hart.

In algemene zin geldt dat binnen nationale landschappen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of worden versterkt ('ja, mits'-regime). Binnen nationale landschappen is ruimte voor ten hoogste de eigen bevolkingsgroei (migratiesaldo nul). Op basis hiervan maken provincies afspraken met gemeenten over de omvang en locatie van woningbouw. Nationale landschappen bieden daarnaast ruimte voor de aanwezige regionale en lokale bedrijvigheid, inclusief niet-grondgebonden landbouwbedrijven en intensieve veehouderij.

Groene Hart

Het programma (zoals beschreven in de Nota Ruimte en uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma Groene Hart opgesteld door de drie Groene Hart Provincies) voor het Groene Hart moet invulling en uitwerking geven aan de kwaliteitszoning. De volgende specifieke opgaven zijn te onderscheiden:

- Duurzaam behoud van de kwaliteiten in de veenweidegebieden. Er zijn scherpe en robuuste keuzen nodig om de kwaliteiten van het veenweidelandschap duurzaam te behouden. Voor het beheer is behoud van grondgebonden veeteelt een voorwaarde.
- Goede samenhang met de ontwikkeling van de Stelling van Amsterdam (deze is gebaseerd op de internationale richtlijnen voor het Werelderfgoed van UNESCO). Samenhang met de Nieuwe Hollandse Waterlinie (uitgaande van het zogenoemde 'Linieperspectief Panorama Krayenhoff') en met de ontwikkeling van de Natte As.
- Behoud en versterking van de economische vitaliteit van het gebied. Dit vraagt om ontwikkeling van nieuwe economische dragers.

-
- Benutting van de kansen die het water biedt. De deelstroomgebiedsvisies moeten worden uitgevoerd.
 - Benutting van functiecombinaties met wateropgaven.
 - Integratie en snelle uitvoering van de lopende strategische Groene Hartprojecten.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW)

Bij de uitwerking van ruimtelijke plannen wordt invulling gegeven aan de drie ambities van het 'Linieperspectief Panorama Krakenhof' De ecologische functie van de linie moet, in samenhang met de aanwezige landschappelijk en cultuurhistorische waarden, worden versterkt.

De Stelling van Amsterdam (SvA)

De Commissie voor het Werelderfgoed zal het monitoren van de stelling uitvoeren. Als uitvloeisel van het UNESCO-verdrag zal het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen samen met de provincie Noord-Holland een gebiedsdocument opstellen.

Noordvleugel

In de Noordvleugelbrief wordt voortgebouwd op het Structuurdocument (Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ) dat in april 2006 verschenen is. Hierin wordt een ruimtelijk-economische probleemanalyse voor de Noordvleugel en een ontwikkelingsperspectief geschetst. Hierin staan vier ambities centraal:

- Versterking internationale concurrentiepositie.
- Betrouwbare bereikbaarheid.
- Versterken groen-blauwe en culturele kwaliteit.
- Gestapelde ruimtelijke opgaven ten zuidwesten van Amsterdam Schiphol moet ontwikkelingsmogelijkheden hebben.

Daarbinnen spelen een aantal deelopgaven:

- Vraag naar nieuwe bedrijfslocaties of herstructurering bestaande locaties.
- Binnenstedelijke bouwopgaven, 150.000 woningen in de Noordvleugel en 69.000 woningen in de NV Utrecht. Te realiseren tussen 2010 en 2030 (waarvan 40% in het bestaande bebouwde gebied).
- Gestapelde ruimtelijke opgaven rond Almere (In hetzelfde gebied zijn verschillende groen-blauwe projecten voorzien, zoals de natte As, verbetering natuurwaarde van het IJmeer en oplossingen voor de wateropgave).
- Vraag naar recreatief groen bij stedelijk gebied.
- Vraag naar groen wonen.
- Gestapelde opgaven Utrecht (waardevolle landschappen die samen met de wateropgave randvoorwaarden stellen aan de verstedelijking).
- Nieuwe woongebieden en infrastructuur rond Utrecht.

Vitaal Platteland

(voor een uitgebreide beschrijving zie ook de website van LNV;
<http://www.minlnv.nl>)

In de nota Agenda voor een vitaal platteland (AVP) uit 2004 is de visie van het kabinet op het platteland uiteengezet. In het specifieke beleid voor landschappen wordt op twee pijlers gericht: Generiek Landschapsbeleid en het beleid voor de Nationale Landschappen (zie ook onder Rijksbeleid bij Linies en het Groene Hart). Het Rijk wil een aantrekkelijker en toegankelijk platteland voor dagrecreatie, omdat in Nederland duidelijk behoefte is aan meer recreatiemogelijkheden, voornamelijk in en om de grote steden. De uitgangspunten voor Vitaal Platteland zijn vooral van belang als het om specifiek Landschapsbeleid ten aanzien van de drie nationale Landschappen gaat in het gebied: Groene Hart, Stelling van Amsterdam en De Hollandse Waterlinie.

ILG

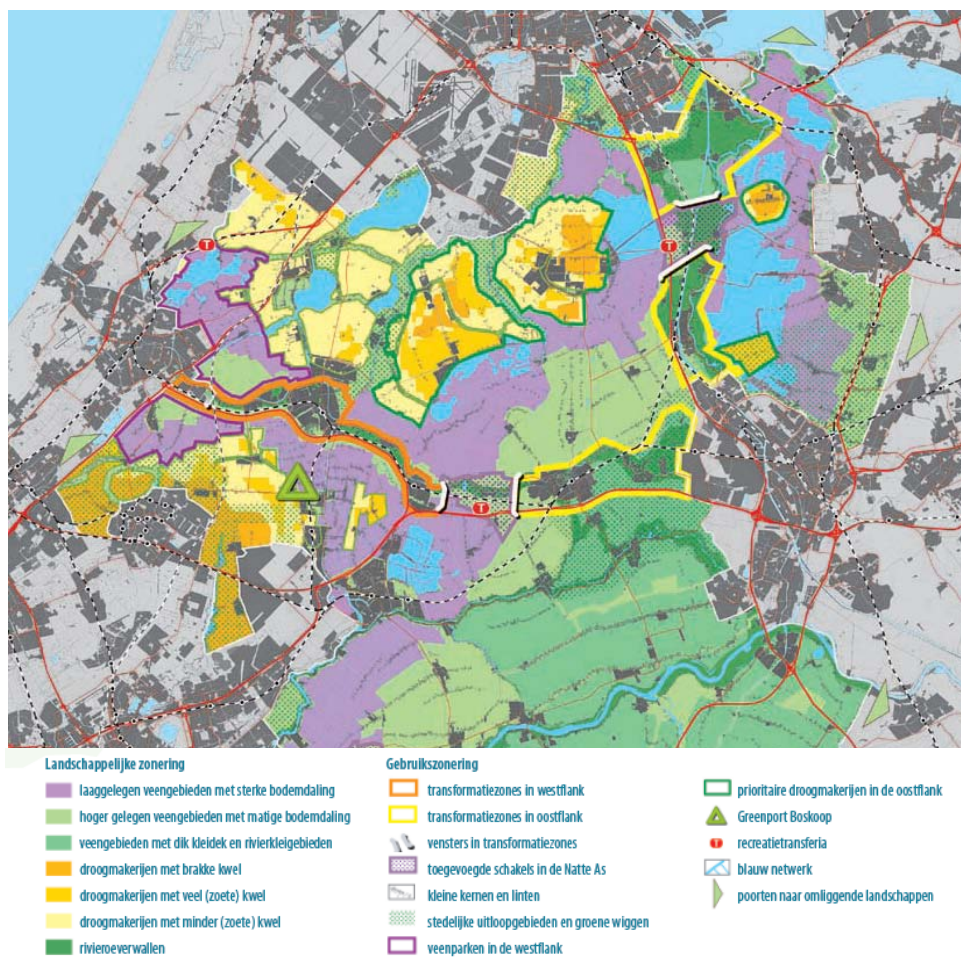
Sinds 1 januari 2007 is er de Wet Investeringsbudget Landelijk Gebied. Een flink aantal subsidieregelingen voor het landelijk gebied is daarin gebundeld. Provincies beschikken van 2007 tot en met 2013 over 3,2 miljard euro van de rijksbegroting en over nog eens 450 miljoen euro aanvullende rijksmiddelen. De 3,2 miljard van de rijksbegroting is samengebracht in het ILG. De aanvullende 450 miljoen euro komt onder meer uit leningen voor particulier natuurbeheer, Europese fondsen en exploitatiewinst van grondbezit. Voor de besteding van het ILG zijn tussen Rijk en provincies prestatieafspraken gemaakt voor een periode van zeven jaar. (Voor een uitgebreide beschrijving zie ook de website van LNV; <http://www.minInv.nl>.)

5.2 Regionaal beleid

Regionaal samenwerkingsverband(en)

Uitvoeringsprogramma Groene Hart

In 2004 is door het Rijk met de drie Groene Hart provincies afgesproken dat de in de Nota Ruimte besloten uitgangspunten en opgaven worden uitgewerkt. Eind 2006 werd door de staten het uitvoeringsprogramma Groene Hart vastgesteld. In dit programma worden iconen en projecten onderscheiden. Iconen hebben meer prioriteit en vormen de voorbeeldprojecten die de omgang met de landschappelijke kernkwaliteiten illustreren. Voor het studiegebied zijn de iconen “Recreatief Routenetwerk”, “Groene Uitweg”, “de Venen” en de “Natte As” van belang. De Vechtstreek is een kandidaat icoon, de Amstelzone is als project in voorbereiding. Deze projecten liggen in het studiegebied en er is zeker sprake van wederzijdse invloed, daarmee zijn de projecten niet los te zien van veranderingen in het tracé en omgekeerd.



Uitvoeringsprogramma Groene Hart

NV Utrecht

De Ontwikkelingsvisie Noordvleugel Utrecht 2015-2030 geeft de visie van de NV Utrecht op de toekomst van het gebied in ruimtelijk en economische opzicht met bijzondere aandacht voor de verstedelijkingsvraagstukken, met zoekgebieden voor nieuwe uitleglocaties na 2015 en nieuwe groen en natuurgebieden in relatie tot de groenblauwe kwaliteiten van het gebied.

Provinciaal beleid

Provincie Noord-Holland

Streekplan

Stedelijke uitbreidingen worden beperkt door rode contouren. Kleine afwijkingen van de rode contouren zijn met de eenmalige herziening van het streekplan Noord-Holland Zuid te ondervangen. Bij uitbreidingswensen voor bedrijventerreinen wordt eerst gekeken naar de mogelijkheid van herstructurering en innovatief gebruik van bestaande terreinen.

Om natuur en landschap te sparen wordt intensief ruimtegebruik bevorderd. Dit betekent zoveel mogelijk verdichting en intensivering binnen de bestaande bebouwing. In het uitvoeringsprogramma van het

streekplan Noord-Holland Zuid is aangegeven welke projecten de provincie van groot belang acht. Hieronder valt bijvoorbeeld de KNSF/Bloemendaler polder.

Het grootste deel van het studiegebied is in streekplan Noord-Holland Zuid aangegeven als agrarisch gebied van bijzondere betekenis voor natuur, landschap en bodem. Dit door het bijzondere graslandkarakter en gaafheid van het veenweidegebied met een bijzondere geomorfologische ondergrond. Deze aanduiding geldt zowel de huidige als de toekomstige situatie en representeert een behoudend beleid. 'Behoud en versterking van (...) de openheid en het graslandkarakter (...) staan hier centraal.' De Bloemendaler Polder heeft dezelfde aanduiding en bovendien de aanduiding Uitwerkingsgebied (in het kader van de MER studie Bloemendalerpolder van oktober 2005.) Dat is ook tot uitdrukking gebracht in de Rode Contouren: bij Over-Diemen, Muiden en Weesp is aan de zijde van de Bloemendalerpolder geen rode contour aangegeven.

Voor Plattelandsontwikkeling worden in het kader van de Wet Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) worden nieuwe, integrale projecten voordragen.

De doelen van ILG in regio Amstel-, Gooi- en Vechtstreek kunnen met name door de volgende projecten/ programma's worden bereikt:

- Natuur: Groene As, Groene Uitweg, Natte As, Goois Natuur Reservaat (ca. 1100 ha EHS ook hiermee is een landschappelijke transformatie voorzien).
- Recreatie: Recreatie om de Stad (RODS), Amstelgroen, Diemberbos en Bloemendalerpolder (ca.800 ha), exclusief "Herijking".
- Landschap: Stelling van Amsterdam, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Groene Hart, Groene Uitweg.
- Landbouw: Landinrichtingen Vechtstreek en Amstelland.

Cultuurnota

De cultuurnota van de provincie eindigt in 2008, de inzet van culturele planologie wordt in de structuurvisie verwerkt.

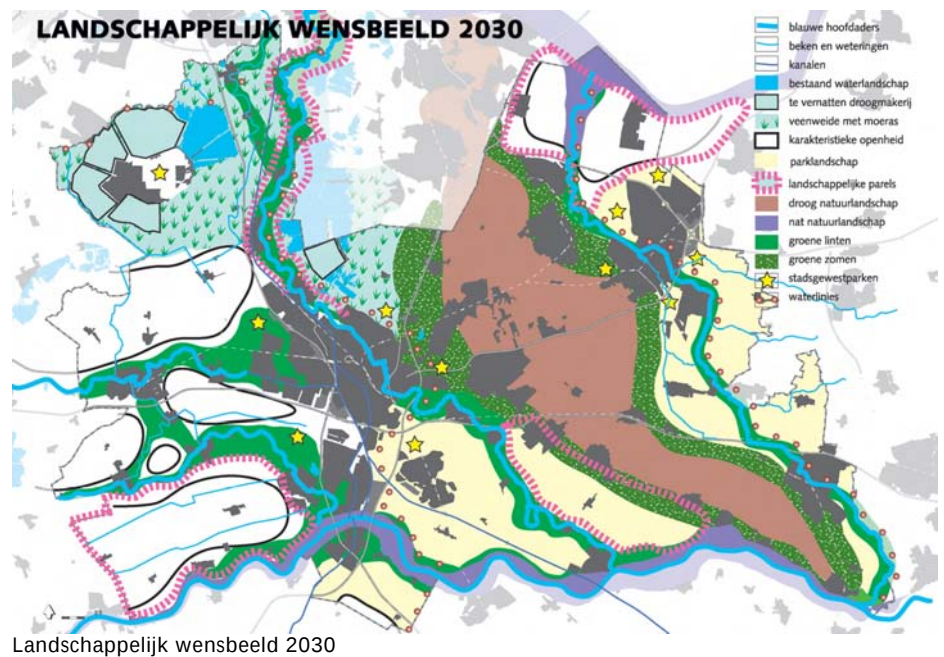
Provincie Utrecht

Streekplan

Na de vorming van een Landschapsvisie in 2002, gebaseerd op een lagenbenadering, is een Gebiedsplan voor de provincie gemaakt. Doel is versterking van landschappelijke identiteit en het behoud van de 'leesbaarheid' van kernkwaliteiten. Voor het in het studiegebied gelegen "de Venen" is het doel: meer natuur, een betere toekomst voor de landbouw en volop recreatiemogelijkheden in het gebied. In een periode van vijftien tot twintig jaar te bereiken.

In Streekplan Utrecht zijn de Aetsveldsche Polder tussen de Vecht en het Amsterdam-Rijnkanaal aangegeven als landelijk gebied (2) (hoofdfunctie agrarisch), waarvoor een beleid geldt dat is gericht op de ontwikkeling van grondgebonden landbouw. Daar geldt een wateropgave: in dit gebied dient het waterbergingstekort van de Bijlmer opgevangen te worden. Het gebied ten westen van de Vecht heeft de beleidsstatus landelijk gebied (3.) (verweving van functies) Hier is versterking van de rol van de agrarische sector beleidsdoel, maar niet

alleen gericht op de voedselvoorziening, maar ook op natuur en recreatie. In de nabijheid van de stadsrand van Amsterdam Zuidoost is daaraan de aanduiding Veenweidengebieden toegevoegd, waarmee een beleid wordt aangegeven dat gericht is op verdieping en verbreding van de landbouw en de productie van groene diensten wat tot een transformatie kan leiden. De Landschapsvisie beschrijft de basislagen en kernkwaliteiten van het huidige landschap. Dit is onder andere gebeurd door op kaart de landschappelijke hoofdstructuur te beschrijven. De Landschapsvisie is één van de bouwstenen van het nieuwe Streekplan van de provincie. Ook verduidelijkt de Landschapsvisie hoe opgaven voor water, natuur, landbouw, recreatie en verstedelijking kunnen bijdragen aan versterking van de kwaliteit en identiteit van het landschap kan leiden.



Provincie Flevoland

Provinciaal Omgevingsplan

Provinciaal Omgevingsplan Flevoland (2006): dit plan stuurt aan op waardetoekenning en behoud van de grote open ruimte in het midden van de nieuwe polder. Niet alleen op vervoersgebied, maar ook waar het economie en voorzieningen betreft, is de provincie sterk op het 'oude land' georiënteerd. Hiervoor zijn met name de Noordelijke Ontwikkelingsas, tussen Schiphol en Groningen, en de West-Oost as, van Alkmaar tot Zwolle, van belang. Samen met de grote kernen vormen deze assen de stedelijke hoofdstructuur.

De groen-blauwe hoofdstructuur bestaat uit de natuur en de watergebieden in

Flevoland. De Flevolandse polders en wateren nemen een centrale plaats in binnen de (inter)nationale ecologische hoofdstructuur. In dat verband is de belangrijkste opgave om een gedegen recreatief - ecologische verbinding te realiseren tussen de Oostvaardersplassen en

de Veluwe. Het Oostvaarderswold is in dat verband ook van belang voor deze studie.

De bescherming van de bestaande en nieuwe natuurwaarden wordt door de provincie van groot belang geacht. De provincie Flevoland zet in op de vitaliteit van het landelijk gebied. Landschappelijke of cultuurhistorische kernkwaliteiten van het gebied mogen niet worden aangetast door nieuwe ontwikkelingen. Er wordt ruimte geboden aan vervanging van de huidige windmolens door windmolenopstellingen met minder, maar mogelijk, grotere windmolens (in ieder geval wordt gestreefd naar een grotere capaciteit van de molens).

Gemeenten

- Gemeente Haarlemmermeer, 2005, Centrumplan Badhoevedorp en verlegging van de A9 rond de kern om deze te ontlasten/ontwikkelen.
- Gemeente Amsterdam: Gebiedsperspectief Amstelgroen zet in op de versterking van het groenrecreatieve raamwerk rond de Amstel en de Bullewijk.
- Gemeente Amsterdam: Structuurvisie 2003. Hierin zijn verschillende woningplannen en bedrijventerreinen en uitbreiding of herstructurering van groengebieden opgenomen (bij het opstellen van dit MER nog niet vastgesteld).
- Stadsdeel Amsterdam Zuidoost: Bestemmingsplan Gemeenschapspolder (stadsdeel Amsterdam Zuidoost) met daarin de verdere ontwikkeling van recreatie en natuur.
- Structuurschets Mozaïekstad Oost-Watergraafsmeer, belangrijk voor de interne groenstructuur van Watergraafsmeer, zie ook structuurvisie Amsterdam.
- Voor Almere is een structuurvisie in Ontwikkeling "Schaalsprong Almere 2030" waarin onder andere de groei van Almere tot 2030 wordt vastgelegd met een toename van maximaal 60.000 woningen. Hierin is ook een versterking van de groen-blauwe structuur opgenomen (bij het opstellen van dit MER nog niet vastgesteld).
- Bloemendalerpolder, Ruimtelijke Visie met daarin de verdeling van het groenblauwe raamwerk en de woningbouw in het gebied. Delen van de woningbouw vinden plaats op het grondgebied van de gemeenten Muiden en Weesp.. Er zijn verbindingen voorzien tussen de 300 ha groengebied en de Natuurboulevard aan de andere zijde van de A1. In december 2007 is het planMer verschenen waarin verschillende inrichtingsvarianten onderling zijn vergeleken.
- Muiden. In de ontwikkelingsvisie wordt een perspectief geschetst voor wonen, werken, verkeer en recreëren. Recreatie is een belangrijk ontwikkelperspectief voor Muiden-Muiderberg. Vaarverbindingen, cultureel toerisme (vestingen en linies) spelen hierbij een belangrijke rol.
- Ouder Amstel, grenscorrectie met Amsterdam bij Duivendrecht, tevens aanpak/kwaliteitsverbetering bedrijventerrein Over Amstel (zie ook Watergraafsmeer).
- Ouder Amstel, centrumverbetering Duivendrecht, behoud/verbetering groene dorpse karakter.

6 Huidige Situatie (2005)

6.1 Landschappelijke hoofdstructuur en samenhang

Op het niveau van de landschappelijke hoofdstructuur is het landschap in het studiegebied te kenschetsen als onderdeel van twee grote landschappelijke eenheden (landschapstypen): het Hollandse veenweidelandschap op het oude land en het moderne droogmakerijlandschap in de Flevopolder.

Daartussen ligt een restant van een derde landschapstype: het grote open water van het voormalige IJsselmeer (IJ en Gooimeer). Het veenweidenlandschap bepaalt het landschap in de deelgebieden 1, 2, 3 en een deel van 4. De polder en het IJ / IJsselmeermeer zijn bepalend voor het landschap in deelgebied 5.



Omstreeks het jaar 800 was het gebied ten zuiden van Amsterdam een natuurgebied met wel tot zes meter hoogte opbollende veenkussens. Tussen de veenkussens kronkelende stroompjes zoals Angstel, Holendrecht, Bullewijk en Gein naar grotere rivieren zoals Amstel en Vecht. Waar kwelwater uit Gooi of duinen of golfslag de veengroei belemmerden, bleven in het veen plekken open water over: de meren. Het gebied ten noorden van Amsterdam zag er waarschijnlijk vergelijkbaar uit. De grote transformatie die de vorm van het veenweidelandschap heeft bepaald ligt omstreeks het jaar 1000 N.C. Het grote Hollandse veenmoeras werd ontgonnen en een bobbelig, met dun bos begroeid gebied veranderde in een open vlakte, doorsneden met veenrivieren, uitgehold door meren. Later werden deze, de een na de ander, tot droogmakerijen omgevormd. Kenmerkend voor het patroon van veenrivieren is dat zij van oorsprong geen overheersende stroomrichting kennen en dat zij een netwerk vormen. In het

studiegebied zijn de Holendrecht, Bullewijk, Gaasp en het Gein nog als oorspronkelijke veenrivieren herkenbaar.

De andere stromen; Vecht en Amstel hebben ook deze afkomst, maar hebben transformaties ondergaan. De Vecht is, bij Utrecht, aangesneden door de Rijn en slibvoerend geworden. De Amstel en de Vecht zijn beide ook aangesneden door het IJ en kregen van die kant klei uit de Zuiderzee. Als gevolg hiervan hebben deze twee rivieren kleiige en enigszins draagkrachtige oeverwallen ontwikkeld, die bij de 'originele' veenrivieren ontbreken.

De rivieren waren in dit landschap de belangrijkste transportlijnen en de basis voor ontginningen en vestiging. Van hieruit werd het land ontgonnen, in lange smalle percelen, die slagen genoemd worden. Het patroon van een fijnkorrelige en gevarieerde vestigingsstrook, met woningen, boerderijen en bedrijven langs de rivieren tegenover open en leeg weideland, doorsneden met sloten en bespikkeld met vee en weidevogels, is het prototype van het veenweidelandschap.

In het studiegebied is dit landschapstype gefragmenteerd door infrastructuur en stedelijke velden. In de gemeenten Amstelveen en Ouderamstel is een restant veenweidelandschap gespaard als 'Groene Scheg' in de Amsterdamse agglomeratie, als overgang naar het wijde land ten zuiden van Amsterdam. Delen van dit restant zijn omgevormd tot stedelijke recreatieve groenvoorzieningen.

Een soortgelijke groene scheg is in ontwikkeling in het gebied tussen het Flevopark in Amsterdam Oost en de Bloemendaler Polder: de Diemerscheg. In de gemeenten Abcoude, Loenen, Weesp, Muiden en Naarden ligt een grote eenheid samenhangend veenweidenland, doorsneden met riviertjes, dat nog sterk herinnert aan het oorspronkelijke landschap. Ook dit deel van het veenweidelandschap in het studiegebied is echter gefragmenteerd en doorsneden met zware infrastructuur (A1, A2, diverse spoorlijnen, Amsterdam-Rijnkanaal, en hoogspanningslijnen), gedeeltelijk ingenomen door stedelijke bebouwingsvlakken en gedeeltelijk omgevormd tot stedelijke groengebieden.

In Flevoland is een onmiskenbaar ontginningspatroon aanwezig. Het moderne Flevoland wordt gekenmerkt door het moderne, ontworpen polderlandschap van de jongste Hollandse droogmakerij: een rechthoekig (blok) verkavelingspatroon met grote maten. Hieronder ligt een oude bodem: de voormalige bodem van de lagune.

Het landschap kent een grote openheid, deels van tijdelijke aard. In het landschap in de omgeving van Almere is voorgesorteerd op de voortgaande verstedelijking van Almere. Kenmerkend in dit deel van het polderlandschap zijn de bospercelen geplant om als coulisse en kolonisatieruimte in het toekomstige verstedelijkingspatroon dienst te doen.

Het meest oostelijke deel van het studiegebied ligt in het open middengebied van de Flevopolder. Tussen het oude en het nieuwe land bevindt zich een apart landschapstype: het IJmeer en het Gooimeer. Dit zijn overblijfselen van het IJsselmeer. Het IJsselmeer was eerder Zuiderzee, een inham van de Noordzee die ontstaan is als gevolg van doorbraak van de duinenrij (bij Vlieland) en erosie van het uitgestrekte veenmoeras waarin ook het veenweidenlandschap is ontwikkeld. Het IJmeer en het Gooimeer maken deel uit van het stelsel van grote wateren in het hart van Nederland. Gekenmerkt door een grote openheid, tegen de achtergrond van dijken en de oude en nieuwe oevers.

De landschapstypen veenweidenland en Flevopolder vertegenwoordigen een stadium van ontwikkeling dat relatief dicht bij de eerste ontginning ligt, en daar duidelijk de sporen van draagt. Grote delen van het studiegebied zijn, in een volgend stadium, omgevormd tot stedelijk gebied. Daarbij zijn de meeste bestanddelen van het landschap wel dezelfde gebleven (grond, water, bebouwing, beplanting), maar is de verhouding daartussen sterk gewijzigd. Dat komt tot uitdrukking in verschillen in ruimteschaal (openheid), verkaveling en het aandeel bebouwing.

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9)

Knooppunt Badhoevedorp ligt in de Haarlemmermeerpolder. De droogmakerij Haarlemmermeer is een aansprekend en belangrijk voorbeeld van de grootschalige, Hollandse ingenieurs- en waterstaatsgeschiedenis. De Haarlemmermeer is een afgebakende landschappelijke eenheid. Dit komt in het bijzonder door de Ringvaart die de polder geheel omsluit en door het grote verschil in inrichting aan beide zijden hiervan.

De A9 verlaat na ruim twee kilometer de Haarlemmermeerpolder en ligt na de kruising met de Ringvaart in het besloten gebied van het Amsterdamse Bos. Dit gebied ligt binnen het complex van ontveende polders aan de zuidwestzijde van de Amstel. Geografisch gezien ligt het Amsterdamse Bos ingeklemd tussen drie landschappelijke eenheden: het stedelijke gebied van Amsterdam en Amstelveen, de Haarlemmermeer met daarin de luchthaven Schiphol en de veenweidegebieden van het Groene Hart.

In het Nationaal Landschap 'Groene Hart' bestaat de landschappelijke hoofdstructuur uit het Amstelland (de binnen het Groene Hart gelegen 'groene scheg' rond de Amstel) die onderdeel uitmaakt van het Hollandse Veenweidelandschap. Het veenweidegebied kenmerkt zich nog steeds door relatief grote openheid die zich in de Amstelscheg met zijn agrarische karakter nog in het bijzonder manifesteert. Meest bijzonder in dit geheel is de polder de Ronde Hoep (met doorzichten van drie tot zes km.). Het Veenweidelandschap bestaat uit drooggelegde veenplassen met een oorspronkelijk agrarische bestemming met daartussen oude veenstromen verhoogd in het landschap.



Polder de Ronde Hoep

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9)
Het gebied van Knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen wordt - na een plotseling doorzicht op de Amstelscheg en vervolgens de Gaasperdammerweg (A9) - als een licht golvend snelweglandschap met een suburbaan karakter ervaren. Na de brug wordt het veenweidenkarakter weer merkbaar in de Gemeenschapspolder.



Zich op de Amstelscheg met op de achtergrond de Zuidas

De ruimtelijke opbouw van de Gemeenschapspolder wordt bepaald door de rivier de Gaasp, met de hoger gelegen Lange Stammerdijk en het lager gelegen open landschap met een loodrecht op de dijk gerichte polderstructuur. Meer richting knooppunt Diemen is de openheid door bosaanplant verloren gegaan. Oostelijk daarvan wordt de polder doorsneden door de grote maat van het Amsterdam Rijnkanaal, dit vormt een structuur binnen het landschap. Daarachter zijn de contouren van Weesp zichtbaar.



De Gaasp

Deelgebied 3 knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A10 Oost oost, A1)

Van knooppunt Holendrecht tot knooppunt Amstel is er een tweedeling tussen enerzijds een suburbaan weglandschap en anderzijds zicht op het Hollandse Veenweidelandschap.

Van knooppunt Watergraafsmeer wordt de A10 Oost zone gekenmerkt door een smaller suburbaan karakter met perifere bedrijvigheid en de naoorlogse wijken van Amsterdam afgezoomd door woontorens. Tussen knooppunt Watergraafsmeer en Diemen wordt het stedelijk milieu afgewisseld met restanten van het veenweidelandschap en (recreatie)bossen met daartussen de veenstroommonding van de Diemen.

Deelgebied 4 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1)

Na knooppunt Diemen en de veenstroom de Dieme maakt het landschap onderdeel uit van het Groene Hart.

Het gebied wordt gekenmerkt door smalle weidepercelen omzoomd door waterlopen die samen open ruimten vormen, lintdorpen en vaak met bomen en struiken begroeide, dijken en kaden. In deze open ruimte is water dominant aanwezig. In het noordelijke en oostelijk deel van het Groene Hart liggen belangrijke cultuurhistorische waarden van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Onderdeel van dit deelgebied is het “Groene Uitweg” gebied. Dit gebied wordt zeer gewaardeerd om zijn ruimtelijke kwaliteit, openheid en cultuurhistorische waarden en het samenspel tussen de rivieren, de klei- en veenpolders, plassen als ook de aanwezigheid van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Het Vechtplassengebied wat binnen het studiegebied valt, is veenweidelandschap. Kenmerkende waarde van dit gebied is de zeer lange opstreckende verkaveling, soms in waaivorm en de karakteristieke lintbebouwing langs ontginningsassen. Belangrijke elementen daarbij zijn waardevolle boerderijen, de cultuurhistorisch waardevolle vereveningsrestanten en petgaten, restanten van eendenkooien, jaagpaden, kaden en weteringen. Ook dit gebied valt samen met verschillende onderdelen van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De Stelling van Amsterdam is een groep van onderling verbonden gebouwen en kunstwerken van een opvallende universele waarde door de homogeniteit en de plaats in het landschap, maar ook vanwege de architectuur, de militair technische vernieuwingen en het gebruik van vernieuwende bouwmaterialen. De stelling is geplaatst op de Werelderfgoedlijst van UNESCO.

De Stelling van Amsterdam

De aardkundige elementen waarop Kraayenhoff de eerste stelling en zijn militaire navolgers enkele decennia later de huidige Stelling van Amsterdam bouwden zijn ingeklonken veengebieden, veenriviertjes en rivieren, Zuiderzee en IJ, meren en de door de mens gemaakte landschapsvormen: de uitgegraven plassen en de droogmakerijen: de drooggemalen meren en plassen. Als randvoorwaarde voor de bouw van de Stelling stelt de legerleiding een afstand van 15 km vanaf de bebouwde kom van Amsterdam in. Daarmee bleef de stad buiten het krijgsgewoel en werd er een gebied omsloten met voldoende voedselproductie. Met relatief weinig ingrepen in waterhuishouding en landschap is een vrijwel cirkelvormige Stelling rond Amsterdam ontstaan. Op zwakke punten in dit aardkundig militair harnas werden forten gebouwd.

Kraayenhoff gebruikte voor de eerste stelling alleen veenpolders als inundatievlakken. Het zijn de hogere delen van het Noord-Hollandse polderlandschap. Veen wordt bij onder water zetten zompig. Het verliest daardoor nog meer van de toch al geringe draagkracht. Sloten worden onder water onzichtbaar, wat een overtocht door mogelijke vijanden bemoeilijkt. Het doorsteken van kaden en dijken door een vijand zal bovendien weinig effect hebben. Het waterniveau stijgt niet dusdanig dat veenpolders bevaarbaar worden. Daarmee waren de veengebieden de meest doeltreffende onderdelen van de verdediging.

Het enige gevaar bestond uit het bevriezen van de wateroppervlakken in een strenge winter. Waterrijke veengebieden binnen de Stelling konden worden ingezet functioneerde als een extra verdediging. De droogmakerijen waren de zwakke schakels in de Stelling. Ze hadden veel accessen zoals de boezems en de landwegen die dwars door de droogmakerij op verhogingen waren aangelegd. Bovendien veranderden ze bij het doorsteken van de dijken in bevaarbare meren. Slechts een smalle strook van

droogmakerijen Beemster, Groot-Mijdrecht en Haarlemmermeer kon als verdediging onder water gezet worden.

De linie heeft de vorm van een aaneengesloten ring van 135 kilometer van forten, liniedijken en inundatiegebieden rondom Amsterdam. Karakteristieke waarden en elementen zijn sluizen en de 42 forten op regelmatige afstand langs de dijken, inundatiegebieden, voormalige visueel open schootsvelden en verboden kringen (onbebouwd gebied) en houten huizen (markering van de verboden kringen).



Hollandse Waterlinie (Muiden)

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is, in samenhang met het landschap ontworpen, bestaande uit een geheel van inundatiegebieden, dijken, forten, water- en verdedigingswerken en vestingsteden met als belangrijke kenmerken en elementen: de eenheid en openheid van de inundatiegebieden, en schootsvelden met verboden kringen, de in verschillende tijden ontworpen verdedigingswerken als forten, batterijen en lunetten en hun samenhang met de omgeving. Daarnaast worden elementen uit de linie als waardevol omschreven (sluizen, loopgraven, camouflagebeplanting etc.) Bijzonder waardevol zijn de historische vestingstructuur en karakter van de vestingsteden Muiden, Weesp en Naarden. De Linie is 85 kilometer lang en loopt van noord naar zuid van Pampus/Muiden tot in de Brabantse Biesbosch.

Kernkwaliteiten zijn:

- samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;
- groen en overwegend rustig karakter;
- openheid.

De aan het landschap ten grondslag liggende geomorfologie is nog steeds herkenbaar en duidelijk aanwezig in het landschap. De openheid rond Diemen is door de aanwezigheid van recreatiebossen gering. Ook rond het Naardermeer is door natuurlijke bosschages geen doorzicht in

dit landschap van een sterk vernatte en opnieuw verveende droogmakerij mogelijk. In de Groene Uitweg is de visuele barrière tussen IJdijk en het binnenland relatief groot.

Deelgebied 5 knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6)

De grote open ruimte, te ervaren rond de Hollandse brug boven het IJmeer, wordt op het vasteland van Flevoland verdrongen door recreatielandschappen en grootschalige bouwlocaties. De grote maat van de jonge zeekleipolders is eerst door de maat van het stadsfront van Almere Stad beleefbaar. De schaal en het panorama van het landschap daarna wordt benadrukt door de eilandpositie van boerenerven in een groot open vlak dat reikt tot de horizon.



Nieuwe woon- en recreatiefuncties langs de Randmeren en het IJ (Almeerderzand)

6.2 Landschappelijke schaalementen

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9)

Kenmerkend voor de Haarlemmermeer is de ruimtelijke opzet in blokken die zijn ingeklemd tussen polderwegen en vaarten. De lange polderwegen met populierenrijen en verspreide bebouwing op erven zijn beeldbepalend in het open akkerbouwgebied. Aan de randen van de polder bevinden zich kleinschalige overgangsgebieden met kleine kernen. De centraal in de Haarlemmermeer gelegen oude kruisdorpen Hoofddorp en Nieuw-Vennep zijn uitgegroeid tot moderne kernen.

Een groot deel van de ruimte in de Haarlemmermeer is nog in agrarisch gebruik (akkerbouw), maar steeds meer open gebied wordt bebouwd en nieuwe infrastructuur wordt aangelegd. Hierdoor is de oorspronkelijke polderstructuur steeds minder herkenbaar, evenals het karakteristieke verschil aan beide zijden van de Ringvaart. Het noordelijk deel van de Haarlemmermeer wordt voor een belangrijk deel

in beslag genomen door Schiphol met de daaromheen gelegen grootschalige kantoor- en logistieke complexen en parkeerterreinen.

Het Amsterdamse Bos is gelegen in een circa 4,5 meter diepe uitgeveende polder en heeft een recreatieve bestemming. De A9 doorsnijdt vervolgens enkele bebouwde polders. In de 16^e eeuw ontstaan doordat gebaggerde verenmeren in de achttiende eeuw werden ingepolderd. De verschillende polders zijn: de Buitendijkse Buitenveldertsche Polder, de Middelpolder en de Bovenkerkerpolder. Ze liggen allemaal onder het waterpeil van de Amstel. De Middelpolder werd in 1843 drooggelegd. In de loop van de twintigste eeuw is de Middelpolder grotendeels volgebouwd.

In het Hollandse Veenweidegebied kenmerken zich de niet bebouwde polders door hun verkavelingrichting dwars op de veenstromen die vergezeld gaan van vaak historische bebouwing met boerderijen, boerderijerven en bebouwingslinten. Ouderkerk a/d Amstel als oudste stedelijke kern ligt op het knooppunt van Amstel en Bullewijk en is een beschermd gezicht. De rivierlinten zijn duidelijk aanwezig in het landschap. Door afscherming van de kern Ouderkerk is er hier ter plaatse weinig contact met het omringende landschap.

De polder Ronde Hoep heeft een tussen Amstel, Bullewijk en Bullewijk opgespannen kavelpatroon met kavellengten tot meer dan 1,5 kilometer.

In de polders zijn door herverkaveling en vergroting en optimalisering van het gebruiksoppervlak veelal de eeuwenoude verkavelingpatronen verdwenen.

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9)
Tussen knooppunt Holendrecht en knooppunt Diemen is de omgeving van de weg ruim opgezet, met opgaande beplantingen op steeds veranderende (golvende) bermen en taluds die de woonomgeving van de wijken van Amsterdam Zuidoost afschermen van de snelweg. Er is geen sprake van een zwaar stedelijk herkenbaar landschap. De weg wordt begeleid door parkachtige structuren met bosschages, water en recreatieve routes tot aan de kruising met de Gaasp. Het recreatiegebied van de Gaasperplas is door de beplanting niet waarneembaar van de weg.



Recreatiegebied Gaasperplas

In de Gemeenschapspolder zijn de aanwezige landbouwbedrijven gevestigd langs de Lange Stammerdijk. Hierlangs is beplanting aanwezig, in tegenstelling tot het achterland, dat veel opener van karakter is. Aan de noordkant van het gebied is in de jaren '90 van de vorige eeuw een recreatief bos aangeplant in het kader van het Landinrichtingsplan Amstelland waardoor de openheid van de Gemeenschapspolder gering is. De noordzijde van de gemeenschapspolder bestaat uit recent aangelegd recreatiebos, met waterlopen en waterpartijen. Aan de oostkant van het studiegebied ligt het Amsterdam Rijnkanaal.

Deelgebied 3 knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A10 Oost, A1)

Van knooppunt Holendrecht tot knooppunt Amstel wordt de omgeving van de weg gekenmerkt door een afwisseling van relatief open en relatief gesloten gebieden langs de randen van Amsterdam Zuidoost. De polders in de Amstelscheg, zijn redelijk open met uitzondering van de Oudekerkerplas en de polder nieuw Bullewijk. De rand van de open polders wordt gevormd door het bebouwingslint van de Amstel met buitens, woningen en boerderijen.

De A10 Oost kenmerkt zich door de nadrukkelijke aanwezigheid van het stedelijke gebied. De naoorlogse wijken van Amsterdam (plan van Eesteren), met de bebouwing van flatgebouwen en laagbouw op 50 meter of minder van de weg. De haaks op de weg staande groenstructuur is vanaf de weg niet merkbaar. De A10 Oost kruist verhoogd de Weespertrekvaart en eindigt verdiept na de spoorpassage in het beboste knooppunt Watergraafsmeer. Het urbane snelwegmilieu zet zich tussen Diemen en Oud Diemen door waarbij de Diempolder nauwelijks wordt ervaren. Aan de noordzijde is de rand van Diemen bepalend. Na Diemen ligt in de Overdiempolder langs het bebouwingslint langs de Dieme een restant van het

veenweidenkarakter met een sterk opgestrekte verkaveling. Knooppunt Diemen ligt ingesloten tussen diverse bosschages.

Deelgebied 4 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1)
Het gebied kenmerkt zich van west naar oost door recreatiebossen in de Gemeenschapspolder - Broekzijdse polder met veel recreatiedruk en relatief veel doorsnijdingen aan de noordzijde. Zuidelijker en oostelijker is er nog meer openheid en is het veenweidenbeeld met opgestrekte kavels en boerderijlinten behouden. Door bosaanplant rond knooppunt Diemen is het zicht drastisch gereduceerd, in de Bloemendalerpolder is door de openheid zicht op de historische kern van Weesp.

In het bijzonder tussen de Vecht en de Utrechtse Heuvelrug hebben de polders vaak een venige ondergrond met de daarbij behorende kenmerkende smalle strokenverkavelingen en een nat karakter (veel open water). Deze kenmerken hangen nauw samen met de wijze waarop de veenpolders ooit in gebruik zijn genomen voor agrarische doeleinden. Midden in het veen werden lange rechte weteringen gegraven, waarlangs boerderijen werden gebouwd. Loodrecht op de wetering werden vervolgens sloten gegraven om het gebied te ontwateren, leidend tot lange smalle verkavelingstroken. Op sommige locaties bleef het zo nat dat er meren ontstonden zoals het Naardermeer. In het noordelijk deel van de Vechtstreek werd door overstromingen van de Zuiderzee een laag zeeklei over het gebied afgezet.

De Noordpolder met leemopduikingen waarop de plaatsen Naarden, Muiderberg en Muiden liggen is vrij geïsoleerd door de A1, hoogspanningsleidingen, Naardertrekvaart, IJmeerdijk en knooppunt Muiderberg. De polder is nog gaaf met zicht op de open ruimte van het IJmeer en het silhouet van de vesting Muiden. Tussen Muiderberg en Naarden is de polder sterk getransformeerd met recreatieve voorzieningen en bebouwing. Vanaf de A1 is er nauwelijks sprake van landschapsbeleving als gevolg van zichtbeperkende beplanting.

Deelgebied 5 knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6)

Het beeld rond de Hollandse brug als entree van Flevoland wordt bepaald door een schiereiland met links en rechts recreatieve voorzieningen met strandjes langs het IJmeer en daarachter opgespoten zandvlakten ten behoeve van stedelijke uitbreidingen: een landschap onder constructie. Verder ter hoogte van Almere Stad wordt het beeld bepaald door bedrijventerreinen en bosschages en een korte blik op het stedelijke front van Almere bij het Weerwater. Na Almere Stad wordt het beeld bepaald door de verkaveling van de jonge zeekleipolders en zeer grote vergezichten afgezoomd met een horizon van windmolens en hoogspanningsmasten. De weg wordt hier door enorme bermen begeleid.



Windmolens domineren het zicht op de polder

6.3 De beleving /afleesbaarheid van het landschap

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9)

De Haarlemmermeerpolder, met het kenmerkend patroon van kaarsrechte wegen die de polder in grote en regelmatige rechthoeken doorsnijdt, wordt aan de noordzijde gekenmerkt door de grootschaligheid van start- en landingsbanen, de enorme hangars, de loodsen en de kantoren van de luchthaven Schiphol. Het oorspronkelijk polderpatroon is hier compleet doorsneden door de luchthaveninfrastructuur. De zicht op de luchthaven, letterlijk op het snijvlak van weg en vliegveld versterkt de identiteit van de luchthaven.

De passage van de Ringvaart is niet prominent zichtbaar en verdwijnt tegen de rand van het Amsterdamse Bos en de bebouwing langs de randen van de Haarlemmermeer en Schiphol. Het Amsterdams bos is als ruimtelijke eenheid wel sterk zichtbaar.

Na het besloten boskarakter van het Amsterdamse bos en de doorsnijding van Amstelveen, met afschermgroen en geluidsschermen volgt een meer open gebied. Dit gebied heeft een duidelijk veenweidenkarakter met veenstromen als de Amstel, Bullewijk, Gein en Bullewijk met hieraan gelegen bebouwingslinten en lang opgestrekte kavels haaks op de veenstromen. In het veenweidegebied zelf liggen diverse grillig gevormde veenpolders, de rand van het veenweidegebied wordt gekenmerkt door diverse veenresten.

Vergezichten over de Amstel en Bullewijk bestaan nu nauwelijks doordat de kop van de Ronde Hoep en de kern van Ouderkerk zijn afgeplant met bosschages. Tevens ligt de weg ter plaatse van de passages van de Amstel en Bullewijk verhoogd en wordt het zicht vanaf de A9 ontnomen door geluidsschermen.



De Bullewijk, met op de achtergrond de met schermen ingeklede A9 en lichtmasten

Pas ter hoogte van de Ouderkerkerplas en het knooppunt Holendrecht is het mogelijk een panorama te verkrijgen over de twee delen van de Amstelscheg.

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9)
De Gaasperdammerweg kenmerkt zich als een suburbaan landschap. De directe omgeving van de Gaasperdammerweg is echter ruim en groen van opzet. Brede bermen tot 200 meter met bosschages, water, taluds en grasbermen geven de weg hierdoor meer het karakter van een parkway.



Veel groen en water kenmerken het gebied direct achter de Gaasperdammerweg

Deelgebied 3 knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A10 Oost, A1)

De directe omgeving van de A10 Oost en de A1 kent een door bebouwing gekenmerkt profiel tot kort op de snelweg. Hoge flatbebouwing en woontorens markeren de achterliggende woonwijken. De vaak steile bermen zijn relatief smal. De groenstructuur maar ook het water heeft geen echte relatie met de weg en ligt verscholen achter de schermen, taluds en bebouwing.



Diemen in relatie tot de A10 Oost

De A10 Oost is door zijn prominente ligging hoog op taluds een behoorlijke barrière maar sluit geen gebieden in of isoleert deze. Alleen Diemen wordt na de afslag S113 richting onderdoorgang van de sporenbundel van de Watergraafsmeer gescheiden. Vanaf de snelweg (zowel de A10 Oost als A1) wordt met name een stedelijk beeld ervaren. Vanaf knooppunt Watergraafsmeer is deels zicht op het IJ mogelijk.



Zicht op de snelweg (Diemen)

Deelgebied 4 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1)

De polders in het noordelijk deel van de Vechtstreek rond de A1 hebben grotendeels een klei-op-veen-bodem en worden gekenmerkt door een open en groen karakter, wat samenhangt met het agrarische gebruik (voornamelijk veeteelt). De oorspronkelijke verkavelingspatronen zijn vaak nog steeds intact. De zone wordt in noordzuid richting doorsneden door het Amsterdam-Rijnkanaal en in oostwest richting door de spoordriehoek Weesp – Almere - Hilversum.

De omgeving langs A1 is door geluidsschermen en beplanting aan het zicht onttrokken en alleen bij de passage van de Diemen en na het Amsterdam Rijnkanaal is zicht mogelijk op het omliggende landschap en het silhouet van Weesp. Tussen het Amsterdam Rijnkanaal en Muiden volgt de A1 de Muider trekvaart en de oude Amsterdamse Straatweg. Rond Muiderberg is door allerlei perifere functies en geluidswerende maatregelen geen visuele relatie met de dijk mogelijk en ook niet tussen de twee delen van de Noordpolder. Vanaf de A1 en A6 is geen doorkijk mogelijk richting het Naardermeer.



De Bloemendalerpolder met op de achtergrond de boogbruggen van de spoorlijn Amsterdam - Hilversum

Deelgebied 5 knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6)

De weg is ruim gedimensioneerd en in een groene omgeving ingepast. Enkele zogenaamde landmarks zorgen voor een goede oriëntatie.



De bekende olifanten in het knooppunt Almere (A6/A27)

Almere laat echter een weinig stedelijk karakter zien omdat stedelijke oriëntatiepunten ontbreken. Alleen ter hoogte van de passage met het Weerwater laat Almere een karakteristieke stadsindruk achter.



Stadshart Almere met op de voorgrond het Weerwater

Na Almere volgt het meer open polderlandschap met grote vergezichten, blokverkaveling en wijde erven met beplanting. De windmolens benadrukken over het algemeen de blokstructuur.

6.4 Restruidten

Restruidten ontstaan met name wanneer aan gebieden geen duidelijke bestemmingen en functies kunnen worden toegekend omdat deze gebieden zich fysiek niet lenen voor een eenduidige bestemming of omdat ze niet of slecht bereikbaar zijn. Deze gebieden zijn bijzonder kwetsbaar voor verpaupering. In de huidige situatie komen dit type restruidten langs de onderzochte wegen niet voor.

6.5 Lichthinder

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9)

De A9 wordt sterk benadrukt door een middenlijnverlichting, behalve daar waar het knooppunten en afslagen betreft, en waar lichtmasten in de zijbermen zijn geplaatst. Binnen de stedelijke omgeving van Amstelveen past verlichting prima in het wegbeeld en de omgeving. Bij de passage van het Amsterdamse Bos is er een duidelijk verschil tussen het verlichte beeld en het niet verlichte beeld. Met de verlichting wordt de doorsnijding ook sterk benadrukt. Bij de passage van de Amstelscheg wordt de ligging van de weg extra benadrukt.

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9)
Ook de Gaasperdammerweg/A9 is door een middenlichtlijn verlicht. De verlichting past hier in het stedelijke geheel.

Deelgebied 3 knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A10 Oost, A1)
De A10 Oost wordt door een middenlichtlijn verlicht. De verlichting past hier in het stedelijke geheel.

Deelgebied 4 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1)
De A1 wordt door een middenlichtlijn verlicht alleen bij knopen is deze onderbroken. Bij afslagen en knopen wordt de weg door zijdelings geplaatste lichtmasten verlicht. De verlichting benadrukt de ligging van de A1 in zijn omgeving.

Deelgebied 5 knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6)
De gehele route wordt door middenlijnverlichting verlicht.
De weg ligt ruim van de stedelijke kernen en wordt door open ruimten omgeven waardoor de verlichting de A6 extra benadrukt.

6.6 Aardkundige waarden en GEA-objecten

Aardkundige waarden zijn door Staringcentrum, later Alterra geïnventariseerd en vastgelegd in de bijbehorende Basiskaart Aardkundige Waarden. Van deze kaart is een beleidskaart afgeleid met de titel Signaleringskaart Aardkundige Waarden. In het studiegebied is alleen het Naardermeer aangegeven als Natuurlijk Meer met een hoge aardkundige waarde. In 1978 is bij het Rijksinstituut voor Natuurbeheer een rapport verschenen met een inventarisatie van de belangrijkste geologische, geomorfologische en bodemkundige objecten in Noord-Holland, de zogenaamde GEA-objecten. Hoewel deze inventarisatie geen beleidsstatus heeft, geeft het wel een expert judgment van de aanwezige aardkundige waarden. In het studiegebied gaat het om een aantal gebieden die enigszins aan de randen van het plangebied liggen: object 25 O 2: Gein en object 25 O 3, de Nieuwe Keverdijksche Polder en de oevers van de Vecht waarbij met name de linkeroever (west) van grote waarde is vanwege de nog in takt zijnde stroomruggen.

Met betrekking tot de geomorfologie is het gehele studiegebied te typeren als een conglomeraat van klei- en veenvlakten. Deze zijn achtereenvolgens ontstaan als zeebodem (de Flevopolder en de droogmakerijen) en verlande lagune (het veenweidenland).

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9)

Langs de veenrivieren liggen enigszins kleiige rivierinversieruggen. Deze liggen als gevolg van de klink in het veen iets hoger dan het al dan niet ontveende achterland. De vlakten zijn door dijken van elkaar en van het grotere water gescheiden.

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9)
Geen informatie bekend.

Deelgebied 3 knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A10 Oost, A1)

Geen informatie bekend.

Deelgebied 4 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1)
De Vecht als water en zand voerende rivier is inclusief haar oevers (stroomruggen) van groot belang voor een goed begrip van de occupatiegeschiedenis en aardkundig van grote waarde. De Nieuwe Keverdijksche Polder tussen de Vecht en de Keverdijk is opgenomen wegens het wetenschappelijke belang van de deels met klei en veen bedekte zandruggen in de ondergrond. De ondergrond van de Nieuwe Keverdijksche Polder bestaat voor het grootste deel uit zogenaamde Hollandveen, dat overdekt is met een laag klei of venige klei. In het gebied liggen ook twee reeksen terreinverheffingen die een oost-west en noordoost-zuidwest georiënteerde verspreiding hebben. Het gaat waarschijnlijk om oude dekzandruggen die zijn afgezet op het dieper gelegen stuwwalcomplex waarvan het hogere gebied rond Muiderberg ook deel uitmaakt.

In het Utrechtse deel van het studiegebied zijn geen GEA-objecten aanwezig.

Bij Muiderberg steekt een oudere ondergrond door de klei en veenvlakken: opgestuwd zand met grind uit de glaciële periode. Ook tussen Muiderberg en de Vecht reiken glaciële opduikingen tot net onder het veenoppervlak (in de vorm van een lage stuwwal).

Deelgebied 5 knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6)
Flevoland bevat geen GEA- objecten wel zijn aardkundige waarden beschreven. (zie voor meer details het Omgevingsplan Flevoland, 2006.)

6.7 Cultuurhistorische waarden

Waardevolle objecten

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9)

Aan de oostzijde, langs het Amsterdamse Bos en Amstelveen zijn in 1914-15 rijen woningen gerealiseerd Middeldorpstraat 17-25 (5 woningen) en Roemerdorpstraat 6-10 (5 woningen). Later zijn daar villa's aan toe gevoegd.



De Sint Annakerk met de parochie op de voorgrond

Langs de A9 ligt verder de St. Annakerk. Bijzonder in dit geheel is de pastorie, een bijna vierkant gebouw van twee bouwlagen en een tentdak. Zowel de woningen als de pastorie zijn als MIP object geregistreerd.

Naast de A9 ter hoogte van de kruising met de Amtel is Buskruitmolen nummer 3 met woningen met klokgevel uit aanvang 18e eeuw geregistreerd evenals de voormalige sluiswachterswoning uit circa 1764 daterend.



Buskruitmolen nummer 3

Langs de Amsteldijk is verder een complex dienstwoningen van belang. Het object is van algemeen belang als historisch-functioneel onderdeel van het complex Dienstwoningen Amsteldijk-Zuid 23-40.



Dienstwoningen langs de Amsteldijk

Daarnaast is het complex van belang uit cultuurhistorisch en architectuurhistorische oogpunt als gaaf bewaard gebleven voorbeeld van laat 19de-eeuwse dienstwoningen. Deze zijn Rijksmonumenten.

De St. Urbanuskerk in Ouderkerk ad Amstel, monumentnummer 511287 is een Rijksmonument evenals de Nederlands Hervormde kerk. Aan de Joodse begraafplaats Beth Haim (op de locatie waar waarschijnlijk eens het kasteel van de Heren van Aemstel gestaan heeft)

staat de bewaarderswoning uit 1883. Direct achter de oude houten poort aan het water staat het uit 1705 daterende reinigings- of metaarhuis.

Boerderij Kerkzicht net buiten Ouderkerk ad Amstel is een MIP object, verder een Rijksmonument een boerderij uit de 17e eeuw, monumentnummer 31970 en boerderij van later datum, monumentnummer 31959.

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9)
In de Holendrecht- en Bullewijkerpolder ligt een aantal boerderijen van kort na de drooglegging in 1869, deze zijn als MIP object geregistreerd. Langs de Lange Stammerdijk in de Gemeenschapspolder bevindt zich de Gaaspermolen, monumentnummer 504564, aangewezen als Rijksmonument. Onlangs is de molen gerenoveerd, waarbij de molen weer geschikt is gemaakt als vijzelgemaal.

Deelgebied 3 knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A10 Oost, A1)
Directeurswoning bij watertoren aan de Korte Ouderkerkerdijk nummer 45 in de Watergraafsmeer, een MIP object. Aan de Duivendrechtse kade 20 een Stenen boerderij met schilddak en bijgebouwen een MIP object kort langs de weg. Langs de randen van Betondorp liggen uit de jaren 1924-24 complexen van winkels en woningen die beschreven zijn als MIP –objecten. Aan de rand van Diemen, Stammerdijk liggen diverse MIP-objecten; een boerderij (woning, stal, hooiberg), een T-huisboerderij, boerderij 'Gooijensteen', en de boerderij 'Over Bijlmer'.

Na knooppunt Watergraafsmeer in Oud-Diemen ligt aan de Ouderdiemerlaan de Joodse begraafplaats uit 1913/14. Een langwerpige, enigszins driehoekige terrein, dat door de ringspoorlijn om Amsterdam nu in twee stukken wordt gedeeld.



De Joodse begraafplaats

Aan de Kanaalijk 15 in Diemen tussen spoor en tracé van de A1 staat een elektrisch gemaal uit 1926 (MIP object).

Het 'Metaheerhuis' of lijkenhuis, onderdeel van het complex van de Nederlands-Israëlitische Begraafplaats te Diemen, gebouwd in 1931 is samen met het begraafplaatsterrein een Rijksmonument (nummer 509016 en monumentnummer 509013.)

Aan de Dieme staat een woning met gemaal en een in 1874 gebouwde T-huisboerderij (MIP objecten).

Deelgebied 4 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1)
Langs de A1 -aan het Amsterdam Rijnkanaal- staat een Transformatiezuil, Rijksmonument, ook wel aangeduid als 'Peperbus', naar ontwerp van architect J.M. van der Mey met monumentnummer 509022.

Vechthoeve, Weesperbinnenweg 1; Deze boerderij met bedrijf en woonhuis bestaat uit een groot L-vormig woongedeelte van twee bouwlagen en een L-vormige, uit verscheidene zadeldaken samengestelde, kap en een korte bakstenen stal (een bouwlaag en zadeldak) uit circa 1955. Het woongedeelte is gedeeltelijk onderkeldert. Het is voorzien van balkons, serres en een veranda. De topgevels zijn voorzien van versierde schoorwerken. Ook balkon, veranda, afdaken en dergelijke zijn rijkelijk versierd. Het merendeel is uit houten delen opgetrokken behalve de stenen schuur. Gemeentelijk monument van Muiden. Ook wel het houten huis genoemd.

De verdedigingswerken van Muiden zijn bijzonder, bijvoorbeeld een in 1799 aangelegde aarden batterij uit 1852. Daarin een door een gracht omgeven vestingwerk, waarvan de plattegrond een ovaal vormt met een afmeting van 19 bij 22 m.

De vesting Muiden kent vanaf de A1 gezien een aantal vooruitgeschoven Rijksmonumenten; een courtine (IX-X) met monumentnummer 454488, met ravelijn, schutsluis beer en wachthuis. Gedeeltelijk afgegraven met een bomvrij wachthuis van plusminus 15 x 7 m2. Aan de vestinggracht van circa 35 meter bastion IX met monumentnummer 454487 met remise, een bol bastion en kelderruimte.

Zuidelijk van knooppunt Muiderberg de mitrailleurskazemat "Hakkelaarsbrug Zuid", behorend tot het verdedigingswerk "Hakkelaarsbrug" te Muiden (complex 511944), gebouwd in 1931, Rijksmonument. Aan de Naarder trekvaart twee boerderijen, een Rijksmonument (monumentnummer 30132) en een MIP object (boerenhoeve.)

Het Fort aan het Pampus is van cultuurhistorische waarde als element uit de krijgsgeschiedenis, in casu de geschiedenis van permanente versterkingsbouw in Nederland in de periode 1874-1920, waarbij het object onderdeel uitmaakte van de kringstelling Stelling van

Amsterdam, (Rijks)monumentennummer 526452. Rond Muiden en binnen het rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht van Naarden zijn diverse verdedigingswerken met en Rijksmonumentenbeschrijving. Deze objecten en complexen worden in dit kader niet apart beschreven omdat ze niet direct in de invloedssfeer van het tracé liggen.

Oostelijk van knooppunt Muiderberg ligt een woonhuis -voormalig gemaal- (MIP object) aan de Amsterdamsestraatweg 81. Aan het Naardermeer ligt het stoomgemaal - in 1883 gebouwd - om het Naardermeer (derde poging) droog te houden, (MIP object).

Deelgebied 5 knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6)

Geen informatie uit het KICH bestand over monumentwaardige objecten/gebouwen.

Waardevolle gebieden

Waardevolle gebieden zijn bijzondere gebieden voor wetenschap, onderwijs, ecologie, cultuurlandschap, recreatie, toerisme. Maar ook lokaal kunnen gebieden en elementen waardevol zijn, omdat ze bijdragen aan de leefkwaliteit en landschappelijke karakteristiek. Gebieden zijn waardevol vanwege hun geomorfologie, geologie en/of bodem, en/of de samenhang met ecologie, cultuurhistorie, waterkwaliteit en/of landschapsbeeld. Vaak betreft het een combinatie van waarden.

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9)

De Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder is ruim 60 kilometer lang en loopt rondom de Haarlemmermeerpolder. In 1839 is er gestart met graven, door het oude land, langs het toenmalige meer. Er werd zoveel mogelijk de bestaande kustlijn gevolgd, maar op drie plaatsen, Vijfhuizen, Lisserbroek en Huigsloot, werden bestaande landtongen doorgraven die zodoende later bij de Haarlemmermeer kwamen. In 1845 startte de drooglegging van de Haarlemmermeer. De Ringvaart behoort tot de boezem van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Tussen De Nieuwe Meer in Amsterdam en Leimuider vormt de Ringvaart een onderdeel van de scheepvaartverbinding tussen Amsterdam, Gouda en Rotterdam.

Kenmerkend voor de landschapontwikkeling van de Meerlanden-Amsterdam is de commerciële en intensieve winning van turf. Tussen het Amsterdamse Bos en Amstelveen zijn de Poel en de Kleine Poel hiervan nog de weinige herkenbare restanten.



De Poel

Het overgrote deel van de verveningsplassen zijn drooggemalen. De verveningssporen zijn herkenbaar door de aanwezigheid van een aantal legakkers en een grote plas. Dergelijke verveningssporen zijn niet zeldzaam.

In de Amstelscheg is de aanzet van de veenontginningen en de lagere ligging van de bovenlanden ten opzichte van de Amstel duidelijk zichtbaar, evenals de scherpe overgang naar de turfwinplassen en de huidige droogmakerijen. Ook de opeenvolgende samenhang met de Amstel, de verspreide bewoning langs de rivier en weg is duidelijk herkenbaar, evenals de (ruimtelijke) samenhang met de droogmakerijen en de buitenplaatsen langs de Amstel.

De aanzet van de veenontginningen en de lagere ligging ten opzichte van de Holendrecht en de Bullewijk zijn duidelijk zichtbaar, evenals de scherpe overgang naar de turfwinplassen en de huidige droogmakerijen. De samenhang met de Holendrecht en de Bullewijk en de weg is duidelijk herkenbaar, evenals de ruimtelijke samenhang met de droogmakerijen en buitenplaatsen langs de Amstel. De bovenlanden zijn niet zeldzaam.

De Polder Ronde Hoep (beschrijving MLA060G, cultuurhistorische waardenkaart Noordholland) uit de vroege middeleeuwen heeft een zeer hoge waarde. Kenmerkend voor de kolonisatie van de Meerlanden-Amsterdam zijn de ontginningen van het veenland vanuit de vele veenstroompjes. De opstreckende strokenverkaveling is zeer gaaf aanwezig, alleen in het noorden is deze door bebouwing aangetast. De lagere ligging van het land als gevolg van de maaiveldddaling is goed herkenbaar. Het snijden van de verschillende ontginningsrichtingen is te zien bij de Meentsloot en in het noorden waar de kavels elkaar snijden. De ruimtelijke en ontginningsgeschiedenis met ontginningsassen, de omliggende riviertjes (Amstel en Bullewijk) en omliggende wegen, verspreide bewoning aan

de kop van de kavel, de molenwetering en polderkaden is duidelijk herkenbaar. De polder Ronde Hoep wordt als zeer gaaf en (zeer) bijzonder gekenschetst.

Ouderkerk a/d Amstel heeft een Rijksbeschermingsstatus als beschermd stads- of dorpsgezicht met daarbinnen verscheidene Rijksmonumenten (gebouwen). Niet beschreven is de oudste Joodse begraafplaats van Nederland (begin 1600). Deze begraafplaats beslaat een driehoekig terrein, aan de zuidzijde begrenst door de samenloop van de Amstel en de Bullewijk, aan de noordzijde door de Kerkstraat en aan de noordoostzijde door de Koningin Julianalaan.

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9)
Binnen dit gebied zijn geen waardevolle gebieden bekend.

Deelgebied 3 knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A10 Oost, A1)
Binnen het stedelijk gebied zijn geen waardevolle gebieden bekend behalve Betondorp als Rijksbeschermd stadsgezicht (beschreven MLA052B). Na de passage van de Diemen ligt het Werk aan het IJ voor Diemerdam (fort Diemerdam). Deze maakt onderdeel uit van het Unesco monument Stelling van Amsterdam. Al in 1787 is op deze locatie een batterij aanwezig. Tussen 1880 en 1920 is het ten behoeve van de Stelling van Amsterdam aangepast. De ruimtelijke samenhang met de Zuiderzee / IJmeer is nog duidelijk aanwezig, evenals de ruimtelijke samenhang met Het werk aan het IJ op het Vuurtoreneiland voor Durgerdam en het eiland Pampus. Kustbatterijen zijn zeldzaam.

Deelgebied 4 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1)
Een groot aantal polders is op de Cultuurhistorische Waardenkaart aangemerkt als een waardevolle tot zeer waardevolle geografische eenheid, mede door de aanwezigheid van intacte historische verkavelingspatronen en landschapslijnen.

In het Groene Uitweggebied liggen twee prominente cultuurhistorisch waardevolle elementen, de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het stelsel van punten (forten, batterijen, sluizen) en lijnen (liniedijken, polderkaders, waterlopen, wegen) voegt zich veelal in het landschap. De inundatievlakken en schootsvelden zijn in het terrein niet herkenbaar. De samenhang en herkenbaarheid van de Stelling en Linie ontbreken. De Stelling is tot Unesco werelderfgoed benoemd en de Stelling en de Waterlinie hebben een monumentenstatus. Een voorbeeld van een te inunderen polder is de Noorderpolder met opstreckende verkaveling. Deze veenontginning is nog redelijk gaaf. De verschillen in verkavelingsrichting geven aan dat hier twee ontginningen op elkaar botsten. Openheid en de ruimtelijke relatie met Muiden en de trekvaart zijn waardevol.

Naast de verdedigingswerken zijn er nog twee cultuurhistorisch waardevolle zones: de landgoederenzone langs de Vecht en die van 's Graveland.

De meeste buitenplaatslandschappen zoals langs de Vecht zijn in de loop der eeuwen gegroeid. 's Graveland is bijzonder in dit opzicht omdat dit een reeks planmatig opgezette buitenplaatsen betreft.

De kruitfabriek en omgeving zijn als waardevol aangemerkt (beschreven onder GVS070B).

Muiden is een beschermd stads- en dorpsgezicht.

Deelgebied 5 knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6)

In de provincie Flevoland zijn door het rijk twee gebieden aangewezen als zeer waardevolle cultuurhistorische gebieden (Belvederegebieden). Dit zijn geheel Noordelijk Flevoland en het Swifterbantgebied (tussen de IJsselmeerdijk, Ketelmeerdijk, Beverweg en N307). Deze gebieden vallen echter buiten het bestek van dit studiegebied.

7 Autonome ontwikkeling (2020)

Voor de autonome ontwikkelingen in het studiegebied is er voor gekozen algemeen relevante autonome ontwikkelingen voor het aspect landschap te beschrijven per deelgebied en daarna kort in te zoomen op autonome ontwikkelingen relevant in relatie tot de beoordelingscriteria.

Deelgebied 1 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht (A9)

Het gebied rondom Mainport Schiphol (Amsterdam, Hoofddorp en Schiphol) ontwikkelt zich steeds verder als een plaats voor de vestiging van een internationaal topmilieu. Deze ontwikkelingen kennen een groot vliegwieleffect in de gehele regio. De vraag naar nieuwe toplocaties legt een steeds grotere claim op de beschikbare ruimte en hiermee op de beleving van het landschap.

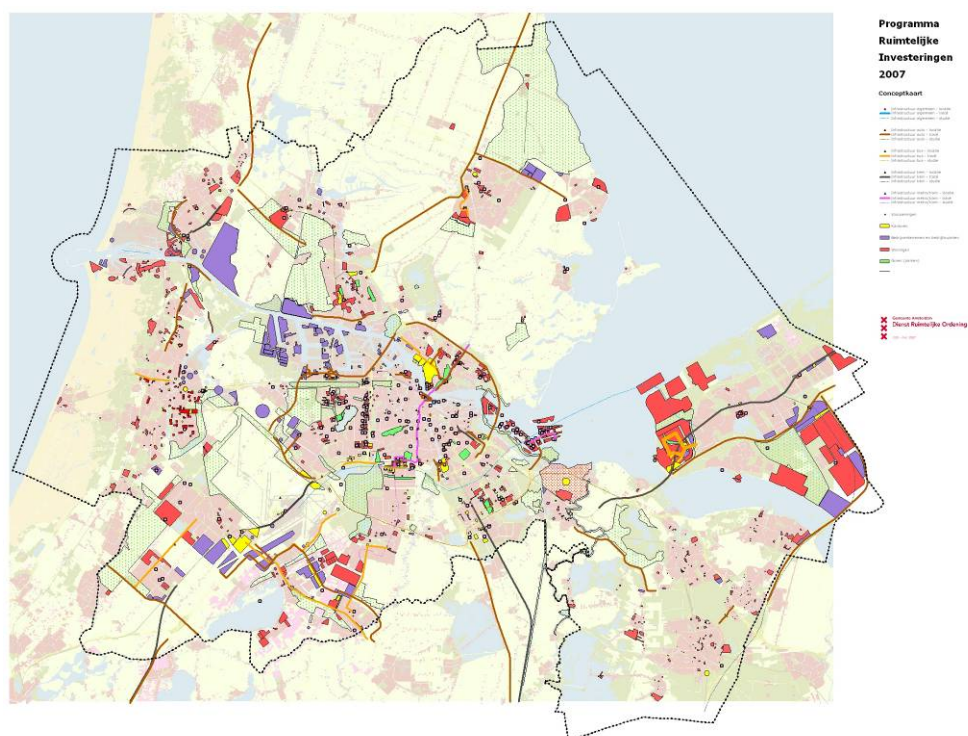


Economische ontwikkeling en beleving van het landschap: een potentieel spanningsveld

Voor de periode tot 2020 wordt in de Scheggen rondom Amsterdam 1.300 ha extra groen aangelegd. Voor de agrarische sector geldt dat een verschuiving van de agrarische hoofdfunctie naar andere diensten mogelijk is, met gedeeltelijk behoud van het huidige agrarisch karakter verdringt. Zie ook het concept Ruimtelijk Investeringsprogramma 2030 voor de Amsterdamse regio.

Al deze ontwikkelingen hebben effect op het landschap en cultuurhistorie. Ze worden in het kader van deze studie verondersteld als zijnde gerealiseerd.

Deelgebied 2 knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen (A9)
Langs de Gaasperdammerweg wordt een deel van de binnenstedelijke woningbouwopgave van Amsterdam gerealiseerd door inbreiding en herstructurering. De invloed daarvan op het landschap zal gering zijn. De Gemeenschapspolder wordt een bosachtig recreatielandschap als voortzetting van het Diemerbos. Bij Watergraafsmeer zijn eveneens kantoren opgenomen. Tevens wordt hier de interne groenstructuur versterkt en de kop van Ouder Amstel verbeterd. Zie hiervoor ook de concept plankaart van het Ruimtelijk Investeringsprogramma 2030 voor de Amsterdamse regio.



Concept plankaart Ruimtelijk Investeringsprogramma 2030

Deelgebied 3 knooppunt Amstel, knooppunt Watergraafsmeer tot knooppunt Diemen (A10 Oost, A1)

Er zijn verdichtingsplannen en herstructureringsplannen in verband met de binnenstedelijke woningbouwopgave van Amsterdam. Verdichting zal de stedelijke beleving versterken waardoor het contrast en de spanning tussen weg en stad nog sterker wordt.

Deelgebied 4 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg (A1)

De Bloemendalerpolder en het KNSF-terrein hebben beide als ambitie een aantrekkelijk woongebied te vormen met een groenblauw raamwerk, verbeterde stadsranden van bestaande kernen en recreatie. Bij het opstellen van dit MER lag de ambitie op de realisatie van in totaal circa 330 hectare natuur en recreatie, 4.500 woningen waarvan 600-800 in Muiden en Weesp, ruim 1.475 woningen op het KNSF terrein en de andere woningen in de Bloemendalerpolder.



Stadsrand Weesp in de Bloemendalerpolder

Aan de IJmeerkust ter hoogte van de Vechtstreek is een “Natuurboulevard” geprojecteerd als een ecologisch en recreatief samenhangende zone vanaf Amsterdam tot de Hollandse Brug.

De stelling van Amsterdam is als ontwikkelingszone (“behoud door ontwikkeling”) uitgewerkt. In het Linieperspectief voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie en het gebiedsprogramma van de Stelling van Amsterdam neemt de samenhang van deze lijnen in het landschap toe. Mogelijk worden inundatievelden in de toekomst gebruikt als waterberging. Dit is weergegeven in een partiële herziening Ruimte voor Water – Noord Holland Zuid (zie ook de deelstudie Bodem en water).

Langs de Vecht is in de visie op het IJmeer 2030 (provincie Noord Holland in samenwerking met Almere en de Provincie Flevoland) moerasnatuur in de Vechtstreek voorzien. Daarnaast wordt uitgegaan van versterking van de ‘Natte As’ en wordt in het Vechtplassengebied 500 hectare extra groen voorzien. De hieraan gekoppelde Nieuwe Hollandse Waterlinie krijgt in de periode tot 2020, 100 hectare extra groen en natuur bovenop het bestaande programma. Het Naardermeer wordt door een bufferzone met circa 50 hectare uitgebreid.

Deelgebied 5 knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere Buiten Oost (A6)

Een belangrijke autonome ontwikkeling in het IJmeer is de realisatie van IJburg 1. De recreatiedruk op het IJmeer zal daardoor naar verwachting toenemen. De relatieve vergezichten in de huidige grote open ruimte van het IJmeer nemen door de bebouwing af.

Een andere relevante ontwikkeling in dit verband is de voortschrijdende nieuwbouw van Almere. Almere is voor de langere termijn 2030-2050 gericht op het westen: de stad oriënteert zich op het IJmeer. Een extra verbinding tussen Almere en Amsterdam is nodig voor de ontwikkeling

van hoogwaardige woon- en werkmilieus aan de westkant van Almere (deze verbinding maakt onderdeel uit van de studie OV SAAL). De verwachting is dat hierdoor de openheid in de Flevopolder verder zal afnemen en de stedelijkheid zal toenemen. Dit betreft ook de recreatiedruk op de natuur en recreatiegebieden in het gebied.

Het Adelaarswegtracé en daaraan gekoppeld het Oostvaarderswold is in beeld als ecologische en recreatieve bos en waterverbinding tussen de bossen bij de Oostvaardersplassen, het Harderbos en Harderbroek. Tevens is tussen Almeerderhout en het Buitenhout een bosverbinding geprojecteerd waaraan ook stedelijke ontwikkelingen zijn gekoppeld.

Relevante autonome ontwikkelingen per beoordelingscriterium

Landschappelijke hoofdstructuur / samenhang

De verdichting van het stedelijk gebied en bouw van kantoren langs de snelweg houden met name voor deelgebied 1, 4 en 5 grote veranderingen in voor de landschappelijke eenheden. In deelgebied 4 heeft de bouw van Bloemendalerpolder-KNSM en in Naarden en Weesp tot gevolg dat de grootschalige polders die nu nog het Hollandse veenweidekarakter benadrukken, versnipperen.

De grote eenheid van het IJmeer wordt door de ontwikkelingen van IJburg en Almere en een eventuele nieuwe oeververbinding verstoord. Aan de Almeerse zijde ontstaat een stedelijk front. In deelgebied 5 wordt de stedelijkheid versterkt en het open ruime landschap van de polders verder teruggedrongen.

(karakteristieke)landschappelijke elementen

Door vooral stedelijke ontwikkelingen, maar ook de transformatie van open polderlandschap naar recreatielandschap (Gemeenschapspolder) worden landschapselementen als karakteristieke verkavelingen en begeleidende beplantingen deels verstoord. Daarentegen wordt ook aandacht besteed aan het versterken van de structuur van waterpartijen en landschappelijk groene elementen, zoals in de Groene Uitweg en de Bloemendalerpolder.

De afleesbaarheid van het landschap

De samenhang zal in deelgebied 1 minder worden omdat het ruimtebeslag van de ruimtelijke ontwikkelingen en toename van doorsnijdingen toeneemt. In deelgebied 2 wordt in de Gemeenschapspolder (Diemerscheg) door het doorzetten van een besloten recreatielandschap door bosinplant het omliggende landschap vanaf de weg niet meer zichtbaar en herkenbaar. De samenhang van de gebieden van de Linies kan sterk toenemen door deze te ontwikkelen tot een geheel.

In deelgebied 4 gaat door de ontwikkelingen van de Bloemendalerpolder de ruimtelijke relatie met de kern van Weesp verloren. In deelgebied 5 is er aandacht voor verbindingen op grote schaal tussen de delen. De verstedelijkingsstap is echter erg groot. Er

vindt een omslag plaats van een landelijk, grootschalig suburbaan naar een stedelijk karakter.

Fysiek ingesloten gebieden(restruimten)

Er vinden geen nieuwe doorsnijdingen plaats en er zal geen extra geïsoleerd gebied ontstaan.

Beleving van het landschap

Met het groenprogramma voor de Amstelscheg kan het verlies aan visuele relaties deels weer worden hersteld. Het profiel van het historische Weesp gaat echter grotendeels verloren door de invulling van de Bloemendalerpolder.

Lichthinder en beleving van het landschap

Lichthinder is alleen op basis van de toename van stedelijk areaal te beoordelen. Daardoor zullen naar alle waarschijnlijkheid de 'donkergebieden' afnemen.

Aardkundige waarden en GEA objecten

Geen relevante autonome ontwikkelingen.

Waardevolle gebouwen en beschermde stads –en dorpsgezichten

Geen relevante autonome ontwikkelingen.

Waardevolle gebieden

Geen relevante autonome ontwikkelingen.

8 Effectbeschrijving

De effecten zijn uitgedrukt in eenheden als aantallen, kilometers, hectares etc. en worden per deelgebied beschreven. Waar dit niet mogelijk is, is een kwalitatieve beoordeling uitgevoerd. Kwalitatieve criteria kunnen bij belanghebbenden ter discussie staan, vanwege mogelijk een subjectieve- of willekeurige toepassing. ARCADIS hanteert een transparante- en navolgbare methodiek, zodat inzicht ontstaat bij de te volgen werkwijze. De methode is gebaseerd op een consistente benadering van aard, omvang en ernst van een effect. De aard van het effect is helder vastgelegd in het beoordelingscriterium. Vervolgens is een score toegekend op basis van professionele deskundigheid, op een schaal van omvang x ernst, volgens onderstaande opzet.

Negatieve effecten	Omvang		
Waarde / ernst	Beperkt	Groot	Zeergroot
Weinig waarde / niet ernstig	0	0	0/-
Enige waarde / matig ernstig	0	0/-	-
Waardevol / ernstig	0/-	-	--

Positieve effecten	Omvang		
Belang	Beperkt	Groot	Zeergroot
Weinig belangrijk	0	0	0/+
Belangrijk	0	0/+	+
Zeergelukkig	0/+	+	++

De plussen en minnen staan hierbij voor:

Waardering effecten	Omschrijving
--	zeergroot negatief effect
-	groot negatief effect
0/-	gering negatief effect
0	geen verandering (referentie)
0/+	gering positief effect
+	groot positief effect
++	zeergroot positief effect

Dit model dwingt om per criterium de score te definiëren in significante verschillen.

In onderstaande paragrafen zijn de effecten per onderscheiden beoordelingscriterium beoordeeld. Per deelgebied zijn eerst de effecten weergegeven. Deze effecten worden per beoordelingscriterium per alternatief toegelicht.

Iedere paragraaf wordt afgesloten met een overzichtstabel waarin alle effecten kwalitatief worden gepresenteerd.

De effecten van de alternatieven worden beoordeeld ten opzichte van de nulsituatie, hierdoor geldt per definitie dat de effecten van het nulalternatief '0' zijn. Het nulalternatief wordt in de effectbeoordeling daarom niet verder behandeld.

8.1 Deelgebied 1

A9 knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht

Landschappelijke hoofdstructuur

		Nulalternatief	Stroomlijnverdiept	Stroomlijn half verdiept	Stroomlijn maaiveld	MMA
Groene Hart / Veenweide	Doorsnijding (km)	0	4.4	4.4	4.4	4.4
	Ruimtebeslag (ha)	0	9	9	9	9

De A9 doorsnijdt de Haarlemmermeer, Amsterdamse Bos, Amstelveen en het Groene Hart. Alleen het Groene Hart is een statusgebied.

Voor het Stroomlijnalternatief in verdiepte ligging geldt dat er een geringe aantasting plaatsvindt ter hoogte van het Amsterdamse Bos. Vergeleken met de bestaande situatie is er dus sprake van een geringe toename van het ruimtebeslag. Gezien het feit dat het slechts een smalle strook betreft waarmee de functie van het Amsterdams bos als geheel niet wordt aangetast, wordt deze aantasting gewaardeerd als een gering negatief.

Tussen Amstelveen en het knooppunt Holendrecht wordt door de zuidelijke uitbreiding van de A9 het zeer waardevolle landschap van de Ronde Hoep (behorende tot het complex van de Hollandse veenweiden en tot het Groene Hart) bedreigd. Uiteindelijk vindt het grootste effect ter hoogte van Ouderkerk a/d Amstel plaats waar een ruim talud en bebossing aansluitend op de A9 zijn gelegen. Deze behoren zelf niet tot het waardevolle veenweidelandschap en het veenweidegebied wordt zelf ook niet aangetast. Het effect wordt derhalve als gering negatief beoordeeld.



Polder de Ronde Hoep

Het eindoordeel is dat er wel degelijk sprake is van ruimtebeslag maar dat deze relatief gering is en dat de functie van deze gebieden niet verloren gaan. Als geheel wordt het effect gewaardeerd als gering negatief (0/-).

Voor het Stroomlijnalternatief in halfverdiepte ligging en de tunnel op maaiveld gelden dezelfde effecten.

Het MMA is identiek aan het Stroomlijnalternatief met de tunnel in verdiepte ligging en kent derhalve dezelfde effecten.

Alle alternatieven zijn op het criterium aantasting statusgebied niet onderscheidend en scoren allen licht negatief (0/-).

Samenhang

Als gevolg van de verdiepte ligging wordt de samenhang tussen de stadsdelen van Amstelveen hersteld.



Ondertunneling van de A9 biedt mogelijkheden de bestaande barrière op te heffen

De samenhang van de veenweidegebieden tussen Amstelveen en knooppunt Holendrecht wordt als gevolg van de wegverbreding minder. Er is hier sprake van een lichte toename van landschappelijke barrierewerking. Het substantiële effect van het samenvoegen van de beide stadshelften in Amstelveen overtreft echter de geringe toename van de al bestaande barrierewerking in het veenweidegebied. Het effect van de verdiepte ligging wordt hier dan ook zeer positief gewaardeerd (++).

Voor het Stroomlijnalternatief in halfverdiepte ligging geldt dat er wel een verbetering plaatsvindt ten opzichte van de huidige situatie maar dat er nog altijd een lichte barrière blijft liggen omdat het dak van de tunnel circa 3 meter boven het maaiveld zal uitsteken. Ten opzichte van het nulalternatief wordt die alsnog gewaardeerd als een positief effect (+).

Voor het Stroomlijnalternatief met de tunnel op maaiveld geldt de barrierewerking nog sterker. De tunnel komt als een holle dijk op het maaiveld te liggen. Dit levert een vergelijkbare situatie op als in de huidige situatie waar de A9 op een talud Amstelveen opdeelt. Voor wat betreft de aantasting van de landelijke hoofdstructuur zijn de effecten identiek aan de vorige 2 varianten. Gezien het feit dat de tunnel op maaiveld geen substantiële bijdrage levert aan het verminderen van de barrierewerking in Amstelveen en er wel een geringe toename plaatsvindt van de barrierewerking in het veenweidelandschap wordt dit effect als gering negatief beoordeeld (0/-).

Aantasting landschappelijke schaalementen

Gebieden		Nulalternatief	Stroomlijn verdiept	Stroomlijn half verdiept	Stroomlijn maaiveld	MMA
Amsterdamse bos	Ruimtebeslag (ha)	0	3	3	3	3
Amstelveen	Ruimtebeslag (ha)	0	0.5	0.5	0.5	0.5
Dijken	Ruimtebeslag (ha)	0	0.7	0.7	0.7	0.7
Landschappelijk beplanting Veenweide gebied	Ruimtebeslag (ha)	0	1.5	1.5	1.5	1.5

Landschappelijke schaalementen zijn hier te vinden in het Amsterdamse Bos met als belangrijkste elementen bospartijen, struwelen, water en weidepartijen.



Laanbeplanting: landschapselementen langs de A9 in het Amsterdamse bos (zuidzijde)

In Amstelveen betreft het de taluds en wegbegeleidende bosschages en na Amstelveen het veenweidegebied met de rivier de Amstel en de Bullewijk. De huiskavels, erven en beplanting zijn daarbij het meest waardevol. De Ronde Hoep met stervormig slotenpatroon is het meest waardevol vanwege de uniciteit en de historische continuïteit.

Voor het Stroomlijnalternatief in verdiepte ligging geldt dat er weliswaar een groter ruimtebeslag is, maar dat er geen essentiële landschapselementen verloren gaan. Als gevolg van de wegverbreding vindt er wel een geringe aantasting plaats van het historische lint (dijklint) van Amstelveen en de spoordijk (museumlijn). Deze lijnen worden na aanleg hersteld waardoor het effect als geheel als neutraal kan worden beoordeeld.

Tussen Amstelveen en knooppunt Holendrecht is de doorsnijding van de veenstromen Amstel en Bullewijk bepalend. Als gevolg van de wegverbreding neemt de breuk in deze structuur toe. Er worden echter geen landschappelijke schaalementen aangetast.

De bosjes zuidelijk langs de A9 ter hoogte van Ouderkerk a/d Amstel verdwijnen grotendeels door de wegbreiding. Deze zijn overigens niet karakteristiek en verhinderen nu het vrije uitzicht op de bijzondere verkaveling van Polder de Ronde Hoep. In de plaats van de bosschages komt een verzorgingsplaats terug waardoor het effect van doorzicht op de polder weer deels teniet wordt gedaan.



Verdwijnen van bosschages aan de zuidzijde van de A9

Als geheel is er sprake van een geringe aantasting van landschappelijke schaalementen. Het effect als geheel wordt gewaardeerd als gering negatief.

Voor alle andere tunnelvarianten is geen verschil voor wat betreft de aantasting van de landschappelijke elementen. Het onderscheid in de tunnelvarianten zit alleen in de hoogteligging van de tunnel ter plaatse van Amstelveen. In alle gevallen worden hier dezelfde schaalementen aangetast.

Voor de MMA geldt hetzelfde als voor het Stroomlijnalternatief met tunnel in verdiepte ligging.

Beleving van het landschap

Beleving door de weggebruiker

De landschappelijk herkenbare waarden in het gebied tussen knooppunt Badhoevedorp en de brug over de ringvaart worden als gevolg van de wegverbreding niet aangetast. Wel is een laag scherm (1-2 meter) nodig noordelijk van het tracé in de Haarlemmermeer tot over de Ringvaart. Dit beperkt in sterke mate de beleving van de Ringvaartpassage en is ten opzichte van het nulalternatief zonder scherm een verslechtering voor wat betreft de zichtbaarheid van de omgeving.

De herkenbaarheid van het Amsterdamse Bos als groene entiteit blijft intact. De wegwitbreiding blijft beperkt tot de zuidzijde.



Het Amsterdamse bos: een duidelijk herkenbaar deel van de A9

Bij de tunnelvarianten gaat de visuele relatie met de omgeving; Amstelveen, verloren.

Voor het deel tussen Amstelveen en knooppunt Holendrecht geldt hetzelfde als voor de passage van de Ringvaart. Het wordt van de A9 moeilijker de rivier de Amstel en de veenstroom Bullewijk waar te nemen. Er vindt echter geen aantasting plaats van landschappelijk herkenbare waarden. Langs de weg gelegen en voor de weggebruiker herkenbare bakens, zoals de Watertoren van de voormalige kruitfabriek of het lichtkunstwerk langs de Bullewijk, dat de passage van deze stroom benadrukt kunnen blijven bestaan (al zal het lichtkunstwerk langs de Bullewijk wel verplaatst moeten worden als gevolg van de wegwitbreiding).

Ter hoogte van de aansluiting Ouderkerk a/d Amstel tot aan de Amstel ligt aan de noordzijde een laag scherm en ter hoogte van de passage met de Amstel en de kern van Ouderkerk a/d Amstel zijn middelhoge schermen van 3-5 meter berekend.



De passage met de Amstel

Mits doorzichtig hoeft de waarneming van de Amstel en het dorp niet minder te worden (ondoorzichtige schermen hebben een nadelige invloed op de oriëntatie en waarneming). Hetzelfde geldt voor de zuidzijde waar slechts een laag scherm nodig is.

Belangrijk is dat de visuele relaties langs de oude ontginningslijnen en de relaties binnen de ruimtelijke (polder) eenheden zoals het Amsterdamse Bos en het veenweidegebied blijven bestaan. Deze blijven in principe ook bestaan, maar als gevolg van de wegverbreding neemt de visuele barriere van de weg toe. Ook de ruimtelijke samenhang tussen de aan weerszijden van de weg gelegen delen wordt als gevolg van de wegverbreding minder zichtbaar.

Een positief effect is het verdwijnen van de bosschage tussen Polder de Ronde Hoep en de A9, waardoor vrij uitzicht op de polder mogelijk wordt. Hierdoor wordt het contrast tussen weg en veenweidegebied vergroot. Vanuit cultuurhistorisch en landschappelijk perspectief wordt dit positief gewaardeerd door de toename aan contrast en de zichtbaarheid van de Ronde Hoep. Het berekende geluidsscherm (1-2 meter) dient hiertoe wel doorzichtig te worden uitgevoerd.

Voor het MMA gelden dezelfde effecten als in het Stroomlijnalternatief met de tunnel in een verdiepte ligging. Wel is in het MMA een doorzichtig scherm toegevoegd langs de Ouderkerkerplas. Dit beïnvloedt het zicht op de Ouderkerkerplas echter niet. Langs het Amsterdamse bos is rekening gehouden met een groen scherm om geluidseffecten in het Amsterdamse bos tot een minimum te beperken. Mits groen aangekleed hoeft dit geen negatief effect te hebben op de beleving van het Amsterdamse bos.

In vergelijking met het nulalternatief neemt het oppervlak schermen buiten de tunnels toe. De beleving van het landschap door de

weggebruiker kan echter instant worden gehouden door de toepassing van bijvoorbeeld doorzichtige schermen. Het effect als gevolg van de wegverbreding en de plaatsing van schermen op de Beleving door de weggebruiker wordt vooralsnog beoordeeld als gering negatief (0/-).

Beleving vanuit de omgeving



Zicht op de Ringvaart en de A9

Het belangrijkste effect betreft die van de tunnelvarianten. Met name de verdiepte en $\frac{1}{2}$ verdiepte ligging hebben tot gevolg dat bestaande visuele barrières in Amstelveen worden opgelost. Dit effect wordt voor de geheel verdiepte ligging als zeer positief gewaardeerd en voor de $\frac{1}{2}$ verdiepte ligging als positief (bij deze variant ligt het tunneldak op circa 3 meter boven het maaiveld en blijft er desondanks sprake van een geringe visuele barrière). De tunnel op maaiveld draagt in geen geval bij aan het verminderen van de visuele barrière en scoort neutraal (0).

Vanuit de omgeving gezien wordt de A9 buiten Amstelveen als visuele barrière prominenter ervaren. Dit wordt met name veroorzaakt door het toegenomen pakket aan geluidsschermen. Dit negatief effect weegt echter niet op tegen de grote winst die behaald wordt bij de verdiepte en $\frac{1}{2}$ verdiepte ligging in Amstelveen. Zonder de negatieve effecten van de toename aan schermen buiten Amstelveen zou de verdiepte ligging zeer positief scoren. Rekening houdende met het effect buiten Amstelveen scoort dit alternatief nu positief (+). De verdiepte ligging zou positief kunnen scoren, echter rekening houdende met de toename van geluidsschermen wordt dit positief effect afgevlakt tot een gering positief effect (0/+). De tunnel op maaiveld heeft geen toegevoegde waarde als het gaat om het verminderen van visuele barrières. In combinatie met de toename aan schermen scoort deze variant gering negatief.

Lichthinder

Op het tracé van de A9 is gebruik gemaakt van verlichting in de weg aan een kabel opgespannen tussen masten. Dit type verlichting straalt sterk uit naar de omgeving vooral als de weg hoger dan maaiveld is gelegen. De effecten van de alternatieven zijn beoordeeld op basis van de uitgangspunten uit het "Handboek Dynamische Wegverlichting" (zie ook hoofdstuk 4). Gaat men uit van het gelijke principe als nu toegepast dan zijn er geen grote negatieve effecten. In het statusgebied van het Groene Hart kan mits de verkeersveiligheid dit toelaat uitgaan worden van het dimmen van het lichtniveau. Hierdoor blijft de uitstraling en beïnvloeding naar de omgeving beperkt. Ten opzichte van de huidige situatie kan dit positief uitwerken. Ter plaatse van Ouderkerk a/d Amstel kan door het verdwijnen van de bosschages sprake zijn van meer uitstraling omdat deze bosschage nu een bufferende werking heeft.

Als geheel is geen wezenlijk ander lichtregime te verwachten. Het effect wordt derhalve als neutraal beoordeeld (0).

Restruimten

Er is in alle alternatieven geen sprake van het ontstaan van restruimten. Het effect wordt derhalve als neutraal beoordeeld (0).

Aardkundige waarden en GEA-objecten

Gebieden		Nulalternatief				MMA
		Stroomlijn	verdiept	Stroomlijn	half verdiept	
Ronde Hoep, onveraard veen	Doorsnijding (km)	0	1.6	1.6	1.6	1.6
	Ruimtebeslag (ha)	0	2.1	2.1	2.1	2.1
Bovenlanden Amstelscheg	Doorsnijding (km)	0	0.75	0.75	0.75	0.75
	Ruimtebeslag (ha)	0	1.3	1.3	1.3	1.3

Bodembeschermingsgebieden of statusgebieden, voor wat betreft de geologische waarden, zijn er nauwelijks in dit deelgebied. Behalve het veenweidegebied met als zeer bijzonder gebied de Ronde Hoep met een ongeschonden niet ontveende ondergrond. Die daardoor een zeer hoge waarde vertegenwoordigt.

Er is geen onderscheid tussen de tunnelvarianten omdat ter plaatse van Amstelveen niet bekend is of er gesproken kan worden over aardkundige waarden of gebieden met status. Wel geldt voor het tracé tussen Amstelveen en knooppunt Holendrecht dat het ruimtebeslag in Polder de Ronde Hoep en de veenpolders rond Amstel, Bullewijk groter wordt. Het betreft in de Amstelscheg de zogenoemde bovenlanden.

Het ruimtebeslag is niet groot, maar er kan hier wel worden gesproken van zeldzame of zeer zeldzame waarden die worden aangetast; Polder de Ronde Hoep. Verzachtend gegeven daarbij is dat de aantasting plaatsvindt in het minst waardevolle stuk wat bebost is en waar reeds een breed talud is opgelegd.

Voor de MMA geldt hetzelfde als voor het Stroomlijnalternatief met de verdiepte tunnel.

Het effect wordt als gering negatief beoordeeld (0/-).

Cultuurhistorische waarden

Gebieden, monumenten (en MIP-objecten)		Nulalternatief	Stroomlijn verdiept	Stroomlijn half verdiept	Stroomlijn maaiveld	MMA
Ronde Hoep / Veenweide Rijksmonumenten, MIP- objecten	Ruimtebeslag (ha)	0	2.1	2.1	2.1	2.1
	Aantallen	0	1	1	1	1

Gebieden

De veenweidegebieden vertegenwoordigen een stadium in de ontginning van het Hollandveen en hebben de grondslag gelegd voor de ontginningsgeschiedenis van Nederland en worden een belangrijke waarde toegekend.

De ontginningsassen, aan de veenrivieren en veenstromen, zijn nog waarneembaar en hebben een zekere gaafheid. Voor alle alternatieven geldt dat het contrast van de droogmakerij met de veenpolders herkenbaar moet blijven. De wegverbreding heeft daarop echter nauwelijks direct effect.

De karakteristieke van De Ronde Hoep met zijn stervormige lange slagen wordt niet noemenswaardig aangetast, alleen de bosschages die feitelijk niet tot dit complex behoren kennen ruimtebeslag. Wel is het mogelijk bij de wegbreiding die bijzondere kenmerken zichtbaar te maken door verwijdering van bosschages.

Het beschermde stadsgezicht van Ouderkerk a/d Amstel ondervindt geen fysieke schade de wegbreiding vindt plaats aan de zuidzijde. Verder ligt de weg te ver van het beschermde stadsgezicht om überhaupt effect te kunnen hebben.

Als geheel wordt het effect beoordeeld als gering negatief (0/-). Dit is met name te wijten aan het ruimtebeslag op de Ronde Hoep / veenweidegebied.



Beschermd stadsgezicht Ouderkerk a/d Amstel

Objecten

Voor het Stroomlijnalternatief in verdiepte ligging_geldt dat de verbreding kort op de bestaande bebouwing plaatsvindt. Sloop van bebouwing is niet aan de orde. De woningen direct op de A9 zijn hier niet van cultuurhistorische waarde en betekenis. De prominente St. Annakerk is daarentegen wel een belangrijk en karakteristiek oriëntatiepunt. De pastorie zal voor de bouw van de tunnel moeten worden gesloopt. Reconstructie van de pastorie is voorzien als mitigerende maatregel. De kerk en pastorie hebben een gemeentelijke status.

Het Stroomlijnalternatief is zeer dicht op het complex van de voormalige kruitfabriek gelegen. Het talud aan de zuidzijde van de A9 komt op circa 10 meter van het complex te liggen, als gevolg waarvan mogelijk enkele parkeerplaatsen op het terrein komen te vervallen.



Een smalle strook groen scheidt de kruitmolen met het talud van de A9

De Buskruitmolen, nr. 3 met woningen met klokgevel uit aanvang 18e eeuw zijn geregistreerd als MIP-object. Evenals de voormalige sluiswachterwoning uit plusminus 1764 daterend. Langs de Amsteldijk is het complex dienstwoningen van monumentale waarde. In geen enkel geval worden deze objecten aangetast als gevolg van de wegverbreding.

Voor het MMA gelden dezelfde effecten als bij het Stroomlijnalternatief met verdiepte ligging.

Als geheel wordt het effect van de wegverbreding als licht negatief beoordeeld (0/-). Dit is met name te wijten aan de sloop van de parochie van de St. Annakerk.

Effectvergelijking

In onderstaande tabel zijn de (kwalitatieve) effecten per beoordelingscriterium samengevat.

Beoordelingscriterium	Nulalternatief (2020)	Stroomlijn alternatief	Verdiepte ligging	1/2 verdiepte ligging	Tunnel op maaiveld	MMA
Landschappelijke hoofdstructuur						
- aantasting statusgebieden	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Samenhang						
- ruimtelijke en landschappelijke samenhang			++	+	0/-	++
Totaal beoordeling			++	+	0/-	++
Aantasting landschappelijke schaalementen						
- ruimtebeslag	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Beleving van het landschap						
- Beleving door de weggebruiker	0		0/-	0/-	0/-	0/-
- beleving vanuit de omgeving	0		+	0/+	0/-	+
Totaal beoordeling	0		0/+	0	0/-	0/+
Lichthinder						
- beïnvloeding licht op beleving	0		0	0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0	0
Restruimten						
- toename geïsoleerde gebieden	0		0	0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0	0
Aardkundige waarden en GEA-objecten						
- ruimtebeslag	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Cultuurhistorische waarden						
- gebieden	0		0/-	0/-	0/-	0/-
- objecten	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-	0/-

8.2 Deelgebied 2

A9 knooppunt Holendrecht - knooppunt Diemen (Gaasperdammerweg)

Landschappelijke hoofdstructuur

Aantasting statusgebieden

Er vindt in dit deelgebied geen aantasting plaats van statusgebied. Het effect is derhalve beoordeeld als 0.

Samenhang

De tunnel op maaiveld (Holle Dijk) draagt ten opzichte van het nulalternatief niet wezenlijk bij aan het verminderen van de bestaande barrièrewerking. Het gebrek aan ruimtelijke samenhang tussen stadsdeel Zuidoost en de Bijlmermeer in het bijzonder blijft bestaan. De barrièrewerking in de Hoofdgroenstructuur van Amsterdam wordt zelfs groter. De Kamelenvariant is als enige variant in staat de stadshelften weer te koppelen. Door een verdiepte ligging is er sprake van herstel van het stedelijke weefsel. Daar waar de tunnelbak dusdanig verdiept is dat het bovenliggende vlak gebruikt kan worden voor optimalisering van verbindingen.



Kamelenvariant: het “aanhelen” van stadsdelen wordt weer mogelijk

De Holle Dijk scoort ten opzichte van het nulalternatief neutraal. De Kamelenvariant scoort echter zeer positief (++) omdat het als enige een substantiële bijdrage levert aan het herstel van de stedelijke samenhang.

Aantasting landschappelijke schaalementen

Gebieden		Nulalternatief	Stroomlijn Tunnel op maaiveld	Stroomlijn Kamelenvariant	MMA
Diemberbos	Ruimtebeslag (ha)	0	0.3	0.3	0.3
Boschages	Ruimtebeslag (ha)	0	1.3	1.3	1.3
Sloten en singels	Ruimtebeslag (ha)	0	1	1	1
Groene bermen	Ruimtebeslag (ha)	0	10	10	10
Dijken	Ruimtebeslag (ha)	0	0.5	0.5	0.5

Landschappelijke schaalementen bestaan uit parken, erf en lijnbeplantingen, boschages en bossen, sloten en singels, bermen en dijken. De meest waardevolle elementen op het niveau van de stad zijn de parkstructuren en de verkavelingstructuur van stadsdeel Zuidoost. Brede stadstraten in een min of meer groene setting. Deze vormen de ruggengraat van de stedelijke groenstructuur en worden gezien als zeer belangrijk voor de beleving van het stedelijk (woon en werk)gebied.

Bijzondere elementen in dit deelgebied zijn de historische linten zoals bijvoorbeeld de Gaasp met boerderijkavels en beplanting en lijnbeplanting aan de zuidzijde. In beide Stroomlijnvarianten treedt er schade op in de Gemeenschapspolder (het boscomplex van de Diemerscheg) en de rand van de Gaasp (Stammerdijk.)

In beide Stroomlijnvarianten wordt bestaand groen, wat nu bijdraagt aan het groene karakter van de 'parkway-achtige uitstraling van de A9, aangetast. Het gaat om boschages, bomenrijen dwars op het tracé en water(partijen.). Wel bestaan er bij de Kamelenvariant wezenlijke kansen om bomenrijen en groenstructuren weer aan te helen. Dit is in de waardering niet meegenomen.

Langs de Stammerdijk aan de Gaasp moet een beperkt aantal bomen verdwijnen als gevolg van de wegverbreding.

In alle gevallen is er sprake van de aantasting van landschappelijke schaalementen. Gezien het feit dat de aantasting gering is en in veel gevallen hersteld kan dan wel moet worden (de aantasting van bomen is bijvoorbeeld compensatieplichtig evenals de aantasting van water – zie hiervoor ook de deelonderzoeken Natuur en Bodem en water) wordt het effect als geheel gering negatief (0/-) beoordeeld.

Beleving van het landschap

Beleving door de weggebruiker

In de Stroomlijnvarianten zijn als gevolg van de tunnels schermen niet langer noodzakelijk. De tunnels maken echter een oriëntatie op het omliggende gebied onmogelijk. Omdat de oriëntatie op de omgeving in de huidige (verdiepte) ligging van de A9 ook niet optimaal is wordt dit effect vanuit de weggebruiker gezien beoordeeld als gering negatief (0/-).

Op het traject oostelijk van de tunnel tot aan het knooppunt Diemen is in combinatie met dubbellaags ZOAB aan de noordzijde een laag scherm nodig (1-2 meter). Dit blokkeert het uitzicht. Dit effect wordt voor de weggebruiker als gering negatief beoordeeld (0/-).

Beleving vanuit omgeving

Vanuit de omgeving gezien leidt de Kamelenvariant en het MMA tot een enorme afname van de A9 als visuele barriere. Dit wordt beoordeeld als een zeer positief effect (++). Bij de tunnel op maaiveld is er niet sprake van een significante verbetering van de visuele relaties. Het effect wordt derhalve beoordeeld als neutraal (0).

Het lage scherm op het traject oostelijk van de tunnel tot aan het knooppunt Diemen draagt bij aan een afname van de beleving. Echter in relatie tot het gehele grondlichaam (de A9 ligt hier verhoogd) is er sprake van een geringe toename. Het effect wordt beoordeeld als gering negatief.

Als geheel scoort de Kamelenvariant positief (het zeer positieve effect in het stedelijk gebied wordt "afgevlakt" door het gering negatief effect hierbuiten). De tunnel op maaiveld scoort in combinatie met de toename aan schermen gering negatief (0/-).

Lichthinder

Op het tracé van de A9 (Gaasperdammerweg) is in de huidige situatie gebruik gemaakt van verlichting in de as weg aan een kabel opgespannen tussen masten. Dit type verlichting straalt sterk uit naar de omgeving als de weg hoger dan maaiveld is gelegen. De effecten van de alternatieven zijn beoordeeld op basis van de uitgangspunten uit het "Handboek Dynamische Wegverlichting" (zie ook hoofdstuk 4). Gaat men uit van het gelijke principe als nu toegepast dan zijn er geen grote negatieve effecten. Het effect is derhalve als neutraal beoordeeld (0).

Restruimten

Er zijn geen toenamen van restruimten berekend.

Aardkundige waarden en GEA-objecten

In de Gemeenschapspolder is er sprake van een beperkt gebied met aardkundige waarden. Deze zijn echter reeds verstoord door de aanleg van het recreatiebos. Uitgangspunt is dat bij een verhoogde aanleg van de weg op een grondlichaam de aardkundige waarden zoveel mogelijk

worden geconserveerd. Er geldt hier echter geen beschermingsregime voor. Hoewel het deel van de Gemeenschapspolder tot het Hollandse Veenweidencomplex behoort, is er slechts sprake van een geringe aardkundige waarde die binnen het ruimtebeslag van de weg valt.

Gebieden		Nulalternatief	Stroomlijn Tunnel op maaiveld	Stroomlijn Kamelenvariant	MMA
Diemerscheg	Ruimtebeslag (ha)	0	0.8	0.8	0.8

Het effect wordt beoordeeld als gering negatief (0/-).

Cultuurhistorische waarden

In het gebied is niet sprake van ruimtebeslag op cultuurhistorische waarden. Het effect is derhalve beoordeeld als neutraal (0).

Effectvergelijking

In onderstaande tabel zijn de (kwalitatieve) effecten per beoordelingscriterium samengevat

Beoordelingscriterium	Nulalternatief (2020)	Stroomlijn alternatief	Tunnel op maaiveld	Kamelenvariant	MMA
Landschappelijke hoofdstructuur					
- aantasting statusgebieden	0		0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0
Samenhang					
- ruimtelijke en landschappelijke samenhang	0		0	++	++
Totaal beoordeling	0		0	++	++
Aantasting landschappelijke schaalementen					
- ruimtebeslag	0		0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-
Beleving van het landschap					
- beleving door de weggebruiker	0		0/-	0/-	0/-
- beleving vanuit de omgeving	0		0/-	+	+
Totaal beoordeling	0		0/-	0/+	0/+
Lichthinder					
- beïnvloeding licht op beleving	0		0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0
Restruimten					
- toename geïsoleerde gebieden	0		0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0
Aardkundige waarden en GEA-objecten					
- ruimtebeslag	0		0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-
Cultuurhistorische waarden					
- gebieden	0		0	0	0
- objecten	0		0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0

8.3 Deelgebied 3

A10 knooppunt Amstel – knooppunt Watergraafsmeer – A1 knooppunt Diemen

In dit deelgebied geldt dat de ruimte van het talud van de A10 Oost deels gebruikt wordt om sloop en aantasting van bebouwing te voorkomen. Dit gebeurt middels de plaatsing van een damwandconstructie.



De wegbreiding van de A10 Oost vindt plaats middels de plaatsing van damwanden op de bestaande taluds. Het ruimtebeslag blijft zo tot een minimum beperkt.

Landschappelijke hoofdstructuur

De landschappelijke hoofdstructuur bestaat hier uit de bebouwde droogmakerijen rond Holendrecht, de Watergraafsmeer en de polders van Diemen. De A10 Oost is op de randen gesitueerd. Van een aantasting van kernkwaliteiten is geen sprake. Het effect is derhalve als neutraal beoordeeld.

Samenhang

Het betreft hier met name een aantal effecten die betrekking hebben op de barrièrewerking.

Voor het Locatiespecifiek alternatief en het Stroomlijnalternatief / MMA geldt op de A10 Oost een vrijwel verwaarloosbare toename van de barrièrewerking. De uitbreiding tussen knooppunt Amstel en knooppunt Watergraafsmeer vindt grotendeels plaats op het bestaande talud met behulp van damwandconstructies. Wel oogt de barrière groter als gevolg van de toename van het aantal rijstroken.

De verbreding van de A1 zorgt daarentegen wel voor een toename van de barrièrewerking. Door een toename van het aantal rijstroken wordt

de barrièrewerking tussen Oud Diemen en Diemen Noord groter. De doorsnijding van het restant Veenweidenlandschap (Diemerpolder en Overdiemerpolder met occupatielinten aan de Diemen aan de zuidzijde neemt eveneens toe waardoor de ruimtelijke barrièrewerking binnen het venweidegebied wordt vergroot. De onderdoorgang op de Zuidoostelijke oever (Overdiemerweg) en even zuidelijker de Weteringweg zijn de enige fysieke verbindingen op dit punt.

Als geheel wordt het effect van de wegverbreding op de ruimtelijke samenhang beoordeeld als gering negatief (0/-).

Landschappelijke schaalementen

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
Boschages	Ruimtebeslag (ha)	0	0.5	0.5	0.5
Sloten en singels*	Ruimtebeslag (ha)	0	0.05	0.05	0.05
Groene bermen	Ruimtebeslag (ha)	0	0.08	0.08	0.08

* =Zie voor de exacte bepaling verdwijnen oppervlaktewater Deel B, aspect Bodem en Water.

De landschappelijke schaalementen aan de A10 Oost bestaan uit boschages, sloten en singels en bermen die vooral op de taluds van de huidige weg zijn gelegen. Af en toe zijn er haaks op de weg lijnbeplantingen van routes aanwezig. In de Watergraafsmeer (Stadsdeel Oost Watergraafsmeer) liggen grotere groenelementen als begraafplaatsen en sportvelden. Waardevol zijn elementen die de oorspronkelijke polderstructuur ondersteunen. Dat zijn elementen als sloten, singels en lijnbeplantingen.

Voor het Locatiespecifiek en Stroomlijnalternatief geldt dat doorgaande structuren in het stedelijke weefsel worden aangetast. Bomenrijen en boschages (valt onder groene bermen) in het talud van de A10 Oost, die nu nog als coulissen dienen voor de dicht op het tracé staande bebouwing, verdwijnen deels (versmallen). Noordwestelijk van de A10 Oost betreft het met name boschages, zuidelijk van de A10 Oost vooral boomstructuren.

Hetzelfde geldt voor de A1 ter hoogte van Diemen. Door de uitbreiding, verdwijnen boschages die als een dunne groene schil langs de huidige geluidsschermen staan (Oud Diemen en Diemen Noord).

Ook de bestaande boomstructuren langs de A1 komen deels te vervallen.

Voor de A10 Oost maar ook bij de A1 vallen bestaande waterpartijen binnen de plangrenzen van de wegutbreiding (zie voor meer details het deelonderzoek Bodem en water).

Het MMA is in de hoofdopzet gelijk aan het Stroomlijnalternatief en kent dezelfde effecten.

In alle gevallen is er sprake van de aantasting van landschappelijke schaalementen. Gezien het feit dat de aantasting gering is en in veel gevallen hersteld kan dan wel moet worden (de aantasting van bomen is bijvoorbeeld compensatieplichtig evenals de aantasting van water – zie hiervoor ook de deelonderzoeken Natuur en Bodem en water) wordt het effect als geheel gering negatief (0/-) beoordeeld.

Beleving van het landschap

Beleving door de weggebruiker

In het Locatiespecifiek alternatief is aan de A10 Oost in het woongebied een scherm van 3-5 meter voorzien. Voor het bedrijvendeel is er slechts een scherm van 1-2 meter nodig. Dat betekent in het geval van een dicht scherm geen relatie met de directe omgeving vanaf de snelweg en een versterking van de barrièrewerking van de weg voor de omgeving. In het tweede deel tussen knooppunt Watergraafsmeer en knooppunt Diemen is ter hoogte van de stoep (de oude kern van Diemen) zelfs een hoog scherm nodig. Slechts in het deel rond de veenstroom de Diemen is een laag scherm noodzakelijk (tussen de joodse begraafplaats en knooppunt Diemen). Door een doorzichtig scherm toe te passen kan de situatie ten opzichte van het nulalternatief verbeteren.

In het Stroomlijnalternatief is de situatie niet wezenlijk anders.

In het MMA kan met een luifel als afschermdende geluidswerende voorziening worden gesteld dat de relatie met de omgeving af zal nemen mits er geen rekening wordt gehouden met doorzicht en massiviteit van de voorziening.

In alle gevallen is er sprake van een toename van het aantal schermen en neemt de beleving van het landschap door de weggebruiker af. Alleen bij de toepassing van doorzichtige schermen en luifels is een verbetering te bereiken. Vooralsnog is dit geen standaard uitgangspunt en wordt het extra effect van al de alternatieven in vergelijking met het nulalternatief waar al sprake is van een sterke visuele barriere voor de weggebruiker gewaardeerd als licht negatief (0/-).

Beleving vanuit de omgeving

Voor de omgeving geldt een vergelijkbare redenering als voor de weggebruiker. Er is nu al sprake van een aanzienlijke visuele barriere. Deze wordt bij een toename van het aantal schermen en/of luifels niet minder. Ook hier wordt het extra effect ten opzichte van het nulalternatief als gering negatief beoordeeld.

Lichthinder

De effecten van de alternatieven zijn beoordeeld op basis van de uitgangspunten uit het “Handboek Dynamische Wegverlichting” (zie

ook hoofdstuk 4). Gaat men uit van het gelijke principe als nu toegepast dan zijn er geen negatieve effecten. Het effect is derhalve als neutraal beoordeeld (0).

Restruimten

Er zijn geen toenames van restruimten berekend.

Aardkundige waarden en GEA-objecten

gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
Veenweidcomplex rond de Diemen	Doorsnijding (km)	0	1	1	1
	Ruimtebeslag (ha)	0	0.5	0.5	0.5

In dit deelgebied is alleen de Overdiemerpolder waardevol maar deze valt buiten het statusgebied van het Groene Hart.

Voor de A1, tussen knooppunt Watergraafsmeer en knooppunt Diemen, geldt dat alleen de Overdiemerpolder zeldzaam van aard is. Door de wegbreiding vindt er een gering ruimtebeslag plaats. Deze treedt echter deels op in de huidige berm van de A1 en kan dus als reeds verstoord beschouwd worden.

GEA-objecten zijn in dit studiegebied niet bekend.

Het effect als geheel wordt beoordeeld als neutraal (0).

Cultuurhistorische waarden

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
Veenweidegebied rond Diemen	Doorsnijding (km)	0	1	1	1
	Ruimtebeslag (ha)	0	0.5	0.5	1.3*
	Aantallen	0	0	0	0
Statusgebieden Rijksmonumenten en MIP-objecten	Doorsnijding (km)	0	0	0	0
	Ruimtebeslag (ha)	0	0	0	0
	Aantallen	0	0	0	0
Beschermd stads en dorpsgezichten (Betondorp)**	Doorsnijding (km)	0	0.7	0.7	0.7
	Ruimtebeslag (ha)	0	0.5	0.5	0.5
	Aantallen	0	0	0	0

* = ten gevolge van busbaan

**= betreft "Onderlangs" (groen ensemble Betondorp)

Cultuurhistorisch zijn er in dit deelgebied drie gebieden van belang. Betondorp als beschermd stadsgezicht, de oude kern van Oud Diemen en het veengebied (Overdiemepolder) rond de Diemen. Daarnaast zijn er een aantal objecten beschreven die van waarde zijn in het gebied.

Gebieden

Zowel in het Locatiespecifiek alternatief als in het Stroomlijnalternatief verdwijnt een deel van de groene buffer tussen het tracé van de A10 Oost en het beschermde stadsgezicht 'Betondorp'(Onderlangs.) Er is echter niet sprake van een fysieke aantasting van het ensemble van buurt en groen van ing. J. B. van Loghem en Dick Greiner uit 1923-1924.



Beschermd stadsgezicht Betondorp

De oude kern van Oud Diemen wordt fysiek niet aangetast.

De restanten van het veenweidenkarakter in de Overdiemerpolder met de opgestrekte verkaveling worden licht aangetast. Het verbreden van de passage met de Diemen (geërodeerde veenstroom en oude occupatielijn) heeft tot gevolg dat de barrièrewerking vergroot wordt en dus wordt het moeilijker de Diemen als eenheid te kunnen blijven zien.

Als geheel is er sprake van een geringe fysieke aantasting van gebieden. Dit leidt tot een gering negatieve beoordeling (0/-).

Het MMA scoort in theorie iets slechter dan de andere alternatieven. Dit is het gevolg van de busbaan. Deze busbaan is echter niet uniek voor het MMA en kan worden toegepast bij elk alternatief. Als gevolg hiervan scoort het MMA niet anders dan de alternatieven.

Objecten

Vlak op de A10 Oost zijn aan de Duivendrechtse kade 20 een Stenen boerderij met schilddak en bijgebouwen (een MIP object) gelegen. Deze worden echter niet vernietigd.

Na het knooppunt Watergraafsmeer in Oud-Diemen is aan de Ouderdiemerlaan de Joodse begraafplaats uit 1913/14 gelegen. Het langwerpige, enigszins driehoekig terrein is door de ringspoorlijn om Amsterdam in twee stukken gedeeld. De A1 komt door de uitbreiding tegen de achterzijde van de Joods - Israëliische begraafplaats te liggen. De afstand tussen tracé en begraafplaats bedraagt minder dan 30 meter. Van een fysieke aantasting is echter geen sprake.

Verder worden geen waardevolle monumenten of MIP-objecten beïnvloed.

Het MMA scoort identiek aan het Stroomlijnalternatief.

Gezien het feit dat er geen fysieke aantasting plaatsvindt wordt het effect als neutraal beoordeeld.

Effectvergelijking

In onderstaande tabel zijn de (kwalitatieve) effecten per beoordelingscriterium samengevat

Beoordelingscriterium	Nulalternatief (2020)	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
Landschappelijke hoofdstructuur				
- aantasting statusgebieden	0	0	0	0
Totaal beoordeling	0	0	0	0
Samenhang				
- ruimtelijke en landschappelijke samenhang	0	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0	0/-	0/-	0/-
Landschappelijke schaalementen				
- ruimtebeslag	0	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0	0/-	0/-	0/-
Beleving landschap				
- beleving door de weggebruiker	0	0/-	0/-	0/-
- beleving vanuit de omgeving	0	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0	0/-	0/-	0/-
Lichthinder				
- beïnvloeding licht op beleving	0	0	0	0
Totaal beoordeling	0	0	0	0
Restruimten				
- toename geïsoleerde gebieden	0	0	0	0
Totaal beoordeling	0	0	0	0
Aardkundige waarden en GEA				
- ruimtebeslag	0	0	0	0
Totaal beoordeling	0	0	0	0
Cultuurhistorische waarden				
- gebieden	0	0/-	0/-	0/-
- objecten	0	0	0	0
Totaal beoordeling	0	0/-	0/-	0/-

8.4 Deelgebied 4

A1 knooppunt Diemen - knooppunt Muiderberg

Landschappelijke hoofdstructuur

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
Groene Hart / Veenweide/	Doorsnijding (km)	0	3.9	3.9	3.9
	Ruimtebeslag (ha)	0	92.5	92.5	100.5*

*= ten gevolge van busbaan 8 ha extra ruimtebeslag

Aantasting statusgebieden

Belangrijke landschapseenheden in dit deelgebied zijn het Groene Hart (statusgebied), behorende tot de Nationale ruimtelijke Hoofdstructuur (Nota Ruimte) en tevens een Nationaal Landschap. Daarnaast liggen in dit deelgebied ook twee andere Nationale Landschappen (tevens Belvédère statusgebieden).

Het Locatiespecifiek alternatief en Stroomlijnalternatief kenmerkt zich hier door de verlegging van de A1. Er is zowel sprake van nieuwe doorsnijdingen als een toename van het ruimtebeslag.

Het effect van het ruimtebeslag wordt beoordeeld als groot (-).

Samenhang

Het Groene Hart (icoonproject de Groene Uitweg) wordt doorsneden. De bypass, in beide alternatieven relevant, doorsnijdt de Gemeenschapspolder. Dat gebeurt op de plek waar het Diemberbos wordt uitgebreid met circa 50 hectare. Dit complex van ontgonnen veenweidegebied behoort tot het Nationaal Landschap van het Groene Hart. Het effect van de bypass is (verdere) versnippering van het (veenweide)gebied en een verdere afname van de samenhang van het Diemberbos.

Als geheel wordt het effect beoordeeld als negatief. Het feit dat er niet sprake is van een zeer negatieve waardering ligt in het feit dat het Diemberbos wordt gereconstrueerd en dat het afgesneden deel van het Diemberbos niet wordt beschouwd als een kerngebied.

Landschappelijke schaalementen

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
Boschages en groene lijnelementen als lanen	Ruimtebeslag (ha)	0	2	2	2
Sloten / kanalen	Ruimtebeslag (ha)	0	3.7	3.7	3.8
Dijken	Ruimtebeslag (ha)	0	8.5	8.5	9

Landschappelijke elementen zijn erfbeplanting, kavelgrensbeplanting, en rijenbeplanting als lanen. Daarnaast zijn in het veenweidegebied de langgerekte sloten karakteristiek. Dijken begrenzen de ruimtelijke eenheden als polders en wateren. De mate van aantasting wordt bepaald door de relatie met de statusgebieden. Wegbegeleidende beplanting is daarbij van weinig waarde. Erfbeplantingen zijn van meer waarde en dijken en (inundatie)wateren zijn van grote waarde.

Door het Locatiespecifiek alternatief en het Stroomlijnalternatief verdwijnt er bos en lijnbeplanting in de Gemeenschapspolder. De polder bestaat uit veenweiden met bosjes waaronder vochtig loofbos. Het patroon is nog goed herkenbaar. Door de aanleg van de Bypass wordt in de noordhoek van de polder achter het Amsterdam Rijnkanaal het restant van een voormalige eendenkooi vernietigd, inclusief een deel van het omliggende bos. Het doorsneden gebied is van oudere datum en past in het oorspronkelijke veenweidekarakter met broekbos op natte veenweidegrond. Dit gebied is eerder door het Amsterdam Rijnkanaal en bebouwing aangetast.

Door het verleggen van het wegtracé wordt in de Bloemendalerpolder open veenweidelandschap doorsneden en is er een toename van het ruimtebeslag. Langs de Vecht wordt met het nieuwe tracé een deel van de lijnbeplantingen, boschages en het slotenpatroon vernietigd. Inclusief de erfbeplantingen van de daar aanwezige boerderijen.

Het effect wordt als geheel beoordeeld als negatief (-).

Beleving van het landschap

Beleving door de weggebruiker

Voor de beleving van het landschap van het Groene Hart en de Linies is openheid naast herkenbaarheid van de verkaveling en het occupatiepatroon de belangrijkste waarde. Door een meer centrale ligging van het nieuwe tracé in de Bloemendalerpolder en Nieuwe Keverdijksepolder is een betere waarneming van de maat van de polders mogelijk. Deze zijn een voorbode van de grote schaal van het IJmeer.

Ook de beleving van de kern van Muiden en meer afstand tot de vesting geeft een waardevoller perspectief. Het zicht op de kern van Weesp blijft, ook als in de toekomstige situatie een deel van de Bloemendalerpolder wordt bebouwd. Dit effect wordt echter teniet gedaan door de plaatsing van geluidsschermen.

De bypass over het Amsterdam Rijnkanaal bereikt een hoogte van circa vijftien meter. Dat heeft een grote impact op de beleving van de polder met weidse vergezichten.



Uitzicht over het Amsterdam Rijnkanaal (gezien vanaf de A1)

Door het aquaduct vervalt echter het zicht over de Vecht.

In alle alternatieven is er sprake van een toename van het aantal geluidsschermen. Het beginpunt van deze schermen ligt ter hoogte van de nieuwe aansluiting Muiden / Weesp en eindigen in het knooppunt Muiderberg.

In het Locatiespecifiek alternatief kan met behulp van 2-laags ZOAB, behalve langs het aquaduct worden volstaan met een laag scherm (1-2 meter). Daarna is er eerst vanaf knooppunt Muiderberg bij de fly-over langs het Naardermeer een scherm van 3 tot 5 meter berekend. Voor de rest van het tracé is een laag scherm voldoende. De schermen kunnen vooral rond de Vecht het zicht op de Vecht verhinderen. Dit geldt ook voor het Naardermeer bij de fly-over richting Flevoland bij knooppunt Muiderberg.

In het Stroomlijnalternatief (4x2) gelden nagenoeg dezelfde locaties en afmetingen.

In alle gevallen is er sprake van een forse toename van het aantal geluidsvoorziening. In combinatie met het aquaduct neemt hierdoor het zicht op het omringende landschap en in het bijzonder de Vecht af. Hier staat tegenover dat op een aantal locaties sprake is van een sterke

verbetering van het contact met het landschap. In het bijzonder is dit het geval bij de kruising van het Amsterdam Rijnkanaal. Als geheel kunnen deze pluspunten het negatief effect van de toename van de geluidsschermen niet geheel teniet doen. Wel wordt het negatieve effect op het geheel iets afgevlakt. Als geheel wordt het effect als gering negatief beschouwd.

In het MMA is er sprake van een verlengde verdiepte ligging van het aquaduct tot aan de Papenlaan. De oriëntatie van de weggebruiker op het landschap neemt hierdoor sterk af. In vergelijking met de andere alternatieven scoort het MMA hierdoor een niveau slechter (-).

Voor alle alternatieven geldt dat transparante schermen de visuele barrièrewerking kan doen verminderen. Dit is echter nog geen standaard uitgangspunt. Het effect van doorzichtige schermen is in de beoordeling dan ook niet meegenomen.

Beleving vanuit de omgeving

De verlegging van de A1 heeft voor de omgeving het tegenovergestelde effect als voor de weggebruiker. De visuele doorsnijding van met name de Bloemendalerpolder neemt toe. Al wordt dit effect als gevolg door de nieuwbouw in deze polder grotendeels weer teniet gedaan.

In alle alternatieven is er sprake van nieuwe doorsnijding van de Stelling van Amsterdam. Dit wordt ten aanzien van de ruimtelijke samenhang van het cultuurhistorisch waardevolle gebied (Nationaal Landschap, Unesco werelderfgoed en Provinciaal beschermd gezicht) als negatief beoordeeld.

Daar staat tegenover een (hersteld) beeld van de Vecht als doorgaande rivier met begeleidende lintbebouwing op de oeverwallen en woonboten langs de zijden tot aan de vesting Muiden en het IJmeer. Voorwaarde hierbij is wel dat het oude tracé wordt verwijderd inclusief de oude brug die dan nog een visuele barrière zal vormen tussen Muiden en de rest van de Vecht.

Het zicht op Muiden vanuit de Bloemendalerpolder zal in het MMA beter scoren dan het Stroomlijnalternatief c.q. het Locatiespecifiek alternatief. Dit komt door de verlengde verdiepte ligging tot aan de Papenlaan. Als gevolg van de verdiepte ligging ontstaat er vrij zicht op Muiden. De weg vormt hierdoor niet langer een visuele barrière.

Als geheel is er sprake van een toename van de visuele barrièrewerking. In feite is er slechts sprake van het verleggen van een bestaande barrière, de huidige A1, aangevuld met extra versturende maatregelen zoals een toename van geluidsschermen en kansen, te weten het aquaduct onder de Vecht. Rekening houdende met het feit dat er als gevolg van met name de realisatie van de Bloemendaler polder sprake is van een andere waardering van de openheid van de Bloemendalerpolder in combinatie het aanzicht van de Vecht te herstellen wordt het effect als neutraal beoordeeld.

Het MMA scoort licht positief. Dit komt door de verlengde verdiepte ligging van het aquaduct.

Lichthinder

De effecten van de alternatieven zijn beoordeeld op basis van de uitgangspunten uit het “Handboek Dynamische Wegverlichting” (zie ook hoofdstuk 4). Gaat men uit van het gelijke principe als nu toegepast dan zijn er geen negatieve effecten. Het effect is derhalve als neutraal beoordeeld (0).

Restruimten

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
Bypass	Ruimtebeslag (ha)	0	22	22	22
Bloemendalerpolder	Ruimtebeslag (ha)	0	35	35	35
Oostelijk van Vecht	Ruimtebeslag (ha)	0	13	13	13



Restruimten (blauw gekleurde vlakken)

De bypass veroorzaakt permanente restruimte. Het betreft hier een deel van het Diemberbos dat ingesloten wordt tussen de A9, A1, het Amsterdam Rijnkanaal en de bypass.

Tijdens de aanleg van het nieuwe A1 tracé is er sprake van een tijdelijke restruimte tussen het oude en het nieuwe tracé van de A1. Vooral nog is nog niet bekend wat met het oude tracé gaat gebeuren. Zeker is dat er een nieuwe invulling wordt gezocht voor het gebied tussen de oude en verlegde A1.

Gezien het tijdelijk karakter van de restruimte tussen de oude en verlegde A1 is er alleen bij het Diemberbos sprake van toename van

restruimte. Dit gebied wordt echter niet gezien als onderdeel van het kerngebied van het Diemberbos. Als geheel wordt effect daarom ook beoordeeld als gering negatief (0/-).

Aardkundige waarden en GEA-objecten

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
GEA/bodembeschermingsgebied	Doorsnijding (km)	0	1.6	1.6	1.6
	Ruimtebeslag (ha)	0	15.3	15.3	16.5*

*= ten gevolge van busbaan 1,2 ha extra ruimtebeslag

Het Locatiespecifiek alternatief en het Stroomlijnalternatief / MMA hebben allen een doorsnijding en zelfs insnijding tot gevolg van een aardkundig monument, het GEA-Object 25 O 3, de Nieuwe Keverdijksche Polder (welke ook de Aetveldse polder en de Vechtoevers omvat). Compensatie is niet mogelijk.

Voor de aanleg van het aquaduct en de verlegging van het wegtracé gelden de gebruiksbeperkingen binnen bodembeschermingsgebieden. Deze zijn recent opgenomen in het Streekplan Noord-Holland Zuid. In dit geval valt het gebied samen met de bodemwaterbeschermingsgebieden eveneens beschreven in het Streekplan Noord-Holland Zuid.

Als geheel scoren de alternatieven als gevolg van het ruimtebeslag op dit GEA-object zeer negatief. Het betreft hier een waardevol object in combinatie met een forse ingreep (aquaduct). De verlengde verdiepte ligging van het aquaduct in het MMA valt grotendeels buiten de begrenzing van het object.

Het MMA scoort in theorie iets slechter dan de andere alternatieven. Dit is het gevolg van de busbaan. Deze busbaan is echter niet uniek voor het MMA en kan worden toegepast bij elk alternatief. Als gevolg hiervan scoort het MMA niet anders dan de alternatieven.

Cultuurhistorische waarden

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn	MMA
Veenweide	Ruimtebeslag (ha)	0	98	98	106*
Stelling van Amsterdam	Doorsnijding (km)	0	0.2	0.2	0.2
	Ruimtebeslag (ha)	0	15	15	17
Nieuwe Hollandse Waterlinie	Ruimtebeslag (ha)	0	13.6	13.6	17.6
	Aantallen	0	3	3	3
MIP-objecten	Aantallen	0	1	1	1
Rijksmonumenten buiten de linies	Aantallen	0	1	1	1

* = ten gevolge van de busbaan 8 ha extra ruimtebeslag

Gebieden

Reeds eerder zijn de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie genoemd als zeer belangrijke statusgebieden. Als gevolg van de wegverlegging vinden er nieuwe doorsnijdingen plaats van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De ruimtelijke samenhang wordt bij de nieuwe doorsnijdingen minder, eveneens neemt de gebruikswaarde af.



Linies (foto A. Ket)

De stelling bevat schootsvelden vanuit Muiden en inundatievlakken. Het inundatiekanaal vanuit de Vecht van deze linie moet als gevolg van het verleggen en verbreden van het tracé worden verlegd. Als gevolg van de verlegging van het tracé worden een drietal elementen van de Linies vernietigd. Het gaat om een drietal Rijksmonumenten behorende tot de verdedigingslinie (inlaatsluis, bunker) van de Hollandse Waterlinie aan de Vecht.

Het effect als geheel wordt beoordeeld als zwaar negatief (het betreft hier een forse ruimtelijke ingreep op zeer waardevol gewaarde gebieden).

Objecten

Langs de A1, aan het Amsterdam Rijnkanaal, staat een Transformatiezuil. Dit Rijksmonument ook wel aangeduid als 'Peperbus', naar ontwerp van architect J.M. van der Mey met monumentnummer 509022, valt binnen de plangrens van de wegwitbreiding.

Door de verlegging en verbreding van het tracé worden verder een boerderij en een woonhuis (geen beschreven waardevol bouwwerk) en de Vechthoeve, ook wel genaamd het 'Houten Huis' vernietigd. [Deze boerderij met bedrijf en woonhuis bestaat uit een groot L-vormig woongedeelte van twee bouwlagen (hout) en een L-vormige, uit verscheidene zadeldaken samengestelde, kap en een korte bakstenen stal -een bouwlaag en zadeldak - uit circa 1955. Het woongedeelte is gedeeltelijk onderkeldert. Het is voorzien van rijk versierde balkons, serres en een veranda. De topgevels zijn voorzien van versierde schoorwerken. Het betreft een gemeentelijk monument (Gemeente Muiden). Het effect wordt als geheel negatief beoordeeld (-). Uitgangspunt is dat de genoemde objecten kunnen worden verplaatst.

Effectvergelijking

In onderstaande tabel zijn de (kwalitatieve) effecten per beoordelingscriterium samengevat

Beoordelingscriterium	Nulalternatief (2020)	Locatiespecifiek alternatief	Stroomlijn alternatief	MMA
Landschappelijke hoofdstructuur				
- aantasting statusgebieden	0	-	-	-
Totaal beoordeling	0	-	-	-
Samenhang				
- ruimtelijke en landschappelijke samenhang	0	-	-	-
Totaal beoordeling	0	-	-	-
Landschappelijke schaalementen				
- ruimtebeslag	0	-	-	-
Totaal beoordeling	0	-	-	-
Beleving van het landschap				
- beleving door de weggebruiker	0	0/-	0/-	-
- beleving vanuit de omgeving	0	0	0	0/+
Totaal beoordeling	0	0/-	0/-	0/-
Lichthinder				
- beïnvloeding licht op beleving	0	0	0	0
Totaal beoordeling	0	0	0	0
Restruimten				
- toename geïsoleerde gebieden	0	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0	0/-	0/-	0/-
Aardkundige waarden en GEA-objecten				
- ruimtebeslag	0	--	--	--
Totaal beoordeling		--	--	--
Cultuurhistorische waarden				
- gebieden	0	--	--	--
- objecten	0	-	-	-
Totaal beoordeling		--	--	--

8.5 Deelgebied 5

A6 knooppunt Muiderberg - aansluiting Almere Buiten Oost

Landschappelijke hoofdstructuur

Gebieden		nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn 2x4	Stroomlijn 4x2	MMA
Veenweide	Ruimtebeslag (ha)	0	6	6	6	6
Flevopolder	Ruimtebeslag (ha)	0	45	26	45	45

Aantasting statusgebieden

De landschappelijke hoofdstructuur bestaat hier uit de jonge zeekleipolders van Flevoland met de karakteristieke rechthoekige blokverkaveling. Almere zelf kenmerkt zich door een structuur van afzonderlijke wijken (satellieten) gescheiden door infrastructuur en veel groen. De grote schaal is de belangrijkste kwaliteit van de polder.

Het ruimtebeslag is fors, maar het betreft geen statusgebied. Het effect is daarom neutraal beoordeeld.

Samenhang

In alle gevallen is er geen sprake van het verlies aan ruimtelijke samenhang.

Landschappelijke schaalementen

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn 2 x 4	Stroomlijn 4x2	MMA
Boschages en groene lijnelementen als lanen	Ruimtebeslag (ha)	0	41	28	41	41
Sloten	Ruimtebeslag (ha)	0	5.9	3.5	5.9	5.9

De landschappelijke schaalementen bestaan hier met name uit de groene buffers tussen de wijken onderling en tussen de wijken en de infrastructuur. In mindere mate zijn de slotenpatronen van belang.

In het Locatiespecifiek alternatief, Stroomlijnvariant 4x2 en MMA vindt er door een nieuwe afslag ter plaatse van het Kromslootpark aantasting plaats van een groene buffer (bos) tussen Almere Haven en Almere

Poort. Hierdoor verandert de ruimtelijke verhouding tussen de infrastructuur en groene wijkranden.

De sloten en vaarten die nu worden doorsneden, worden over een breder vlak doorsneden dan in de huidige situatie, waardoor de barrièrewerking van de weg iets wordt vergroot. Dit wordt voor alle alternatieven (inclusief de 2x4 variant) als licht negatief beoordeeld.

Beleving van het landschap

Beleving van de weggebruiker

Voor de beleving is de grote maat van de polders van belang en daarin de beleving van het groen (op afstand) en de stad (op afstand). In het Locatiespecifiek alternatief en in de Stroomlijnvarianten zijn alleen aan de Zuidzijde van het tracé lage schermen van 1 tot 2 meter voorzien. Een eenzijdige plaatsing geeft visueel gezien een asymmetrisch beeld en een ongelijke beleving van de omgeving.

Voor wat betreft de ervaring van schaal en maat van de Flevopolder is in de varianten slechts een gering onderscheid te maken. Bij de 4x2 wordt het suburbane karakter wat nu heerst, versterkt, terwijl een meer compacte variant van 2x4 daarmee in contrast is.

Voor alle alternatieven wordt gesteld dat de afleesbaarheid van het landschap niet wezenlijk onderscheidend is. Rekening houdende met de mogelijke plaatsing van schermen wordt het effect als licht negatief beoordeeld.

Beleving vanuit het landschap

Vanuit het omliggende landschap gezien blijft de A6 verhoogd liggen. Geen wezenlijk verandering dus ten opzichte van de bestaande situatie.

Over het geheel zal er vanuit de omgeving wel sprake zijn van een enigszins andere aanblik van de A6. De huidige ruime en groene inpassing van de A6 speelt hierin een belangrijke rol. Verdichting van het aantal rijstroken zal ten koste gaan van het aandeel groen. Deze minder groene aanblik van de weg zal de visuele barrièrewerking doen toenemen. Hierbij wordt geen wezenlijk onderscheidend vermogen toegekend aan de 4x2 en 2x4 variant.

Het effect wordt als geheel beoordeeld als gering negatief (0/-).

Lichthinder

De effecten van de alternatieven zijn beoordeeld op basis van de uitgangspunten uit het "Handboek Dynamische Wegverlichting" (zie ook hoofdstuk 4). Gaat men uit van het gelijke principe als nu toegepast dan zijn er geen negatieve effecten. Het effect is derhalve als neutraal beoordeeld (0).

Restruimten

Er zijn geen toenamen van restruimten berekend.

Aardkundige waarden en GEA-objecten

gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn 2 x 4	Stroomlijn 4x2	MMA
GEA objecten / Bodembeschermingsgebieden	Ruimtebeslag (ha)	0	10.6	10.6	10.6	10.6

Vanaf het knooppunt Almere tot vlak voor de aansluiting Almere Buiten Oost is er sprake van de aantasting van een aardkundige waarde. Het betreft hier echter een geringe aantasting van een gering waardevol gebied waardoor het effect als geheel wordt beoordeeld als gering negatief (0/-). Van een aantasting van GEA-objecten is geen sprake.

Cultuurhistorische waarden

Gebieden		Nulalternatief	Locatiespecifiek	Stroomlijn 2 x 4	Stroomlijn 4x2	MMA
Stelling van Amsterdam	Ruimtebeslag (ha)	0	18	18	18	19

Gebieden

Door de jonge leeftijd van de polders zijn de cultuurhistorische waarden in dit deelgebied gering. De enige aantasting betreft een deel van het inundatiegebied van de Stelling van Amsterdam rondom knooppunt Muiderberg. Het effect wordt gezien de aantasting als gevolg van de uitbreiding van het knooppunt (in het bijzonder de verbindingsboog A1 – A6 ten oosten van het knooppunt) en de waarde van het gebied beoordeeld als negatief.

De busbaan in het MMA veroorzaakt extra ruimtebeslag. Aangezien de busbaan niet uniek is voor het MMA maar toepasbaar is in alle alternatieven wordt dit niet beschouwd als een onderscheidend effect tussen de alternatieven.

Objecten

Er vindt geen aantasting plaats van cultuurhistorische objecten (monumenten). Het effect wordt daarom beoordeeld als 0.

Effectvergelijking

In onderstaande tabel zijn de (kwalitatieve) effecten per beoordelingscriterium samengevat. Bij de totaalbeoordeling van een beoordelingscriterium is de hoogste kwalitatieve score bepalend.

Beoordelingscriterium	Nulalternatief (2020)	Stroomlijn alternatief	Stroomlijn 2x4	Stroomlijn 4x2	Locatiespecifiek alternatief	MMA
Landschappelijke hoofdstructuur						
- aantasting statusgebieden	0		0	0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0	0
Samenhang						
- ruimtelijke en landschappelijke samenhang	0		0	0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0	0
Landschappelijke schaalementen						
- ruimtebeslag	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Beleving van het landschap						
- Beleving door de weggebruiker	0		0/-	0/-	0/-	0/-
- beleving vanuit de omgeving	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Lichthinder						
- beïnvloeding licht op beleving	0		0	0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0	0
Restruimten						
- toename geïsoleerde gebieden	0		0	0	0	0
Totaal beoordeling	0		0	0	0	0
Aardkundige waarden en GEA-objecten						
- ruimtebeslag	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Totaal beoordeling	0		0/-	0/-	0/-	0/-
Cultuurhistorische waarden						
- gebieden	0		-	-	-	-
- objecten	0		0	0	0	0
Totaal beoordeling	0		-	-	-	-

9 Mitigatie en compensatie

Mitigerende en compenserende maatregelen

Standaard voorziene maatregelen

In het ontwerp van de alternatieven zijn standaard enkele mitigerende maatregelen opgenomen. In de effectbeschrijving is hier rekening mee gehouden. Het betreft de volgende maatregelen:

Omschrijving van de maatregel	Locatie
Waar de wegbreedte sterk toeneemt, worden onderdoorgangen voorzien van brede bermen, en waar water voorhanden is, dit water inclusief oevers doorgetrokken in de onderdoorgangen	Aan de A9, A10 Oost-Oost, A1 knooppunt Watergraafsmeer – knooppunt Diemen, A6
Aanhelen van boomstructuren haaks op of langs het tracé	A9, Gaasperdammerweg en A1
Compenseren van watergangen en sloten	Aan het gehele tracé, zie watercompensaties in deelstudie water en bodem.
Eenduidig ontwerpen van geluidsschermen (herkenbaarheid langs het gehele tracé, met onderscheid tussen Stadswegen (A9/A10 Oost) en “Autonome wegen” (A1/A6)	Gehele tracé (zie ook de landschapsvisie)

Extra mogelijke maatregelen

Naar afronding van het effectenonderzoek is bekeken of en hoe bepaalde effecten verder gemitigeerd kunnen worden. De hieronder beschreven maatregelen zijn aanbevelingen en zijn niet meegenomen in de effectbeoordeling en maken dus niet deel uit van de alternatieven:

Omschrijving en beoogd effect van de maatregel	Beoogd effect	Deelgebied en locatie
Herstel spoordijk (weer herkenbaar maken) op tunneldek en aangrenzend.	Bewustwording cultuurhistorische structuren en lijnen	1. A9 ter hoogte van oud Amstelveen, tunnel Amstelveen
Herstel bebouwde kade langs de Amsterdamse weg op de tunnelbak van de A9	Met behulp van water de ruimtelijke relatie tussen de twee tracézijden te benadrukken.	1. A9 tunnelvarianten Amstelveen
Zicht op de wereld achter geluidsschermen	Doorsnijding van verschillende landschappelijke eenheden beleefbaar te maken	1. A9 Badhoevedorp-Holendrecht buiten de tunnel.
Aanhelen in	Herstel van de relatie	2. A9

Omschrijving en beoogd effect van de maatregel	Beoogd effect	Deelgebied en locatie
tunnelbakvarianten van het Bijlmerpark en Huigenbos	tussen de groenstructuren ten Noorden en ten Zuiden (richting Gaasperplas).	Gaasperdammerweg
Betondorp: het Onderlangs zodanig herinrichten dat er weer een groene zoom en samenhangend groen ensemble voor teruggebracht wordt.	Herstel van een beschermd stadsgezicht.	3. Langs het tracé van de A10 Oost
Het oude tracé verwijderen (downgraden) inclusief de huidige brug.	Terugbrengen van de mate van doorsnijding en barrièrewerking	4. knooppunt Diemen – knooppunt Muiderberg
Accentueren doorsnijding Stelling van Amsterdam door een inundatievlak deels of gedeeltelijk onder water te zetten.	Herstel doorsnijding	4. oostelijk van de Vecht
Gebruik van schermen voorkomen	De sfeer van een grand design van snelweg in een ruime omgeving overeind te houden. De weg neemt hierin een autonome positie in.	5. A6 Almere

10 Leemtes in kennis

Geluidswerende maatregelen hebben het grootste effect op de beleving van de snelweg en omgeving maar zijn in dit stadium nog niet definitief bepaald wat betreft omvang en vormgeving. De omvang kan naar aanleiding van meer detailonderzoek en op gronden van doelmatigheid in de OTB-fase wijzigen. Voor wat betreft de vormgeving is dit in de fase van een MER niet onderscheidend voor de keuze tussen de alternatieven. Wel zijn in de Landschapsvisie aandachtspunten voor de vormgeving bepaald, die meegenomen kunnen worden bij de verdere uitwerking in de OTB-fase.

Het verlichtingsregime voor de alternatieven is nog niet vastgesteld. Uitgangspunt is het Handboek Dynamische Verlichting Autosnelwegen (RWS 2006), echter in een aantal gevallen is dit handboek (nog) niet toepasbaar. Waar de normen uit het Handboek Dynamische Verlichting Autosnelwegen (RWS 2006) niet toereikend zijn (bijvoorbeeld in knooppunten en halfverdiepte ligging), is op dit moment geen nader inzicht in de plaatsing van de wegverlichting en de mogelijke invloed van deze op de beleving van het landschap. Het aspect licht is echter in de keuze voor de alternatieven geen onderscheidend criterium. Alleen daar waar sprake is van een verdiepte ligging en lichthinder niet langer aanwezig is, is verondersteld dat dit een positief effect heeft op de beleving.

GEA-objecten zijn geologische, geomorfologische of bodemkundige objecten die door hun zeldzaamheid, gaafheid en onvervangbaarheid een educatieve en aardwetenschappelijke waarde hebben. De GEA-objecten zijn per provincie geïnventariseerd in de periode 1970-1989. Deze basisgegevens zijn bijna nooit gebiedsdekkend, in het geval van Noord-Holland Zuid is deze inventarisatie voor niet stedelijk gebied wel compleet. In met name de stedelijke gebieden zijn echter geen gegevens bekend inzake de voorkomens van GEA-objecten. Dit geldt voor overigens niet alleen de GEA-objecten. In veel stedelijke gebieden is weinig tot geen informatie bekend van de aardkundige waarden.

De “Schaalsprong Almere” maakt onderdeel uit van de structuurvisie 2030 en is nog vastgesteld. De uitgangspunten worden naar verwachting de 2^e helft van 2008 vastgesteld en de structuurvisie zelf in 2009. Hierdoor is het vooralsnog niet mogelijk de raakvlakken tussen de wegbreiding en geschetste ontwikkelingen in de structuurvisie te beoordelen.

Ook de structuurvisie van Amsterdam is bij het opstellen van dit MER nog niet gereed. Voor de langere termijn zijn ontwikkelingen die effecten ondervinden of effect hebben op het tracé daarom ook niet te bepalen.

De ruimtelijke visie van de NV Utrecht (samenwerkingsverband van regio en gemeenten) is niet meegenomen in dit MER. Reden hiervoor is

dat deze nog nader zal worden uitgewerkt en nog beschikbaar was tijdens de uitwerking van dit MER.

Bijlage 1 Bronvermelding

1. ANWB, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, gemeente Almere, gemeente Amsterdam, provincie Flevoland, provincie Noord-Holland, 2005. Toekomstvisie IJmeer. Lelystad.
2. Gemeente Amsterdam, 2003. Structuurplan Amsterdam; Kiezen voor stedelijkheid. Amsterdam.
3. Gemeente Amsterdam, 2002. Structuurplan Amsterdam Open Stad 1996 met aanvullend toetsingskader Hoofdgroenstructuur. Amsterdam
4. Koomen. A. J. M., Staringcentrum, Alterra, 1999. Inventarisatie aardkundige waarden in Nederland; operatie Landijs. Wageningen
5. Ministeries van VenW, LNV & VROM, 2004. Meerjarenprogramma Ontsnippering. Den Haag
6. Ministeries van VROM, LNV, VenW, EZ & OCW, 2006. Nota Ruimte; Uitvoeringsagenda Ruimte 2006. Den Haag.
7. Ministeries van VenW, LNV, VROM & EZ, 2006. Nota Ruimte; Ruimte voor Ontwikkeling. Den Haag
8. Ministeries van OCW, VROM, LNV & VenW, 1999. Nota Belvédere; Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. Den Haag
9. Projectgroep de Uitweg, 2003. 'Uitweg'; Voor bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteit.
10. Provincie Flevoland, Gedeputeerde Staten van Flevoland, 2002. Gebiedsplan voor natuur en landschap. Lelystad
11. Provincie Flevoland, 2006. Omgevingsplan Flevoland. Lelystad.
12. Provincie Noord-Holland, Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, 2002. Gebiedsplan Noordzeekanaal Zuid; begrenzingen Programma en Beheer. Haarlem
13. Provincie Noord-Holland, Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, 2003. Gebiedsplan Gooi en Vechtstreek; Begrenzingen Programma Beheer. Haarlem
14. Provincie Noord-Holland, 2003. Streekplan Noord-Holland Zuid. Haarlem.

-
15. Provincie Noord-Holland, 2005. Cultuurhistorische waardenkaart. Haarlem (zoals uitgewerkt in KICH)
 16. Provincie Noord-Holland, 2005. Gebiedsprogramma Stelling van Amsterdam. Haarlem.
 17. Provincie Utrecht, BRU, gemeente Utrecht, Amersfoort, gewest Eemland en gemeente Veenendaal, 2005. Ontwikkelingsvisie NV Utrecht 2015 – 2030. Utrecht.
 18. Provincie Noord-Holland, e.a., 2006. Uitvoeringsprogramma De Groene Uitweg. Alkmaar
 19. Provincie Noord-Holland, 2006. Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie. Haarlem
 20. Provincie Noord-Holland, 2006. Beleidskader landschap en cultuurhistorie. Haarlem
 21. Provincie Utrecht, 2004. Streekplan 2005-2015 Utrecht. Utrecht
 21. Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ) i.s.m. de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Directie Kennis van het ministerie van LNV en Alterra, 2006. KICH (Kennis Infrastructuur Cultuurhistorie.) Wageningen.
 22. Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland, 2001. Trajectnota CRAAG Deelnota Natuur en Landschap. Haarlem
 23. Rijkswaterstaat, 2005. Effectvoorspellingsmethoden droog, een hulpmiddel bij de keuzes voor effecten en methoden in tracé/m.e.r.-studies.
 24. Stuurgroep Bloemendalerpolder, 2007. Ruimtelijke visie Bloemendalerpolder, conceptuitgave 05. Weesp
 25. Stuurgroep Groene Hart, 2006. Uitvoeringsplan Groene Hart. Utrecht.
 26. Witteveen + Bos, 2005. Inventarisatie Natuur en Milieu hoofdwegverbinding Schiphol –Almere. Deventer

Overige bronnen:

27. Arcadis, 2007-2008. Analyses deelaspecten water en bodem, natuur, ruimte en archeologie. Hoofddorp

28. Provincie Noord-Holland. Cultuurhistorische Waardekaart van de provincie Noord-Holland. (<http://chw.noord-holland.nl/>)

Geconsulteerde personen

- [I] Dhr. Fred. Kaaij projectadviseur, gemeente Weesp
- [II] Dhr. Jasper Boesveldt, beleid RO, stadsdeel Watergraafsmeer, gemeente Amsterdam
- [III] Dhr. Remco Daalder en Dhr. Pim Vermeulen, DRO, gemeente Amsterdam
- [IV] Dhr. Hans Straver, stadsdeel Zuid-Oost, gemeente Amsterdam
- [V] Dhr. Arjan van Rijn, ontwerper buitenruimte, stadsontwikkeling, gemeente Amstelveen
- [VI] Dhr. Wiebe Oosterhof, senior landschapsarchitect, gemeente Almere
- [VII] Dhr. Alex Brokke, senior archeoloog bij ARCADIS.
- [VIII] Dhr. Kees de Vries, senior adviseur water bij ARCADIS
- [IV] Mevr. Trineke Bakker, ecooloog bij ARCADIS.
- [X] Berno Strootman, landschapsarchitect, adviseur Bloemendalerpolder, Amsterdam

Bijlage 2 Lijst van gebruikte begrippen en afkortingen

Aantasting

Een schadelijke uitwerking hebben op.

Afreesbaarheid

Landschap wat begrijpelijk gelezen kan worden.

Alternatief

Samenhangend pakket van maatregelen dat samen een mogelijke oplossing vormt.

Autonome ontwikkeling

Op zichzelf staande ontwikkeling die plaatsvindt zonder dat de voorgenomen activiteit wordt uitgevoerd.

Barrièrewerking

Dit is een andere naam voor belemmerende invloed van weginfrastructuur op de vrije doorgang van bewoners. De mate van de barrièrewerking wordt mede bepaald door de hoogteligging en wegbegeleidende elementen van een wegvak in combinatie met de mate van onder of overkruisbaarheid.

Bebouwingslint

Vrijwel aaneengesloten bebouwing langs hoofdwegen.

Blokverkaveling

Manier waarop een stuk land in kavels is opgedeeld.

Bufferzone

Streek die op een of andere manier dient als buffer.

Contour

Omtreklijn waarbij toekomstige beleidsruimte geschetst wordt.

Fysiek ingesloten

Aan twee of meer zijden omgeven => omsluiten.

GIS

Geografisch Informatie Systeem.

Icoon

Exemplarische uitwerking van een gebied, Groene Hart Programma.

Infrastructuur

Het netwerk van wegen, spoorlijnen, vaarwegen, leidingen enz. waarlangs personen, goederen en informatie verplaatst wordt.

Inundatiegebied

Het onder water zetten van lage gronden, als middel tot verdediging.

Kern

Dorp of stad.

Kernkwaliteit

De belangrijkste kwalitatieve kernmerken van een gebied.

KICH bestand

Kennis Infrastructuur Cultuur Historie (portal voor ontsluiting van cultuurhistorische informatie).

Linie

Samenhangende reeks van verdedigingswerken.

LNV

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

MMA

Meest Milieuvriendelijke Alternatief. Alternatief met de minst schadelijke effecten op de omgeving, al of niet na het nemen van mitigerende maatregelen.

MER

Milieueffectrapport.

MIP –object

Objecten die in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project van provincies/gemeenten.

Mobiliteit

Het verplaatsingspatroon van mensen, goederen en informatie.

Ontveende polder

Verveend gebied waar veen ontgraven is.

Opstreckende verkaveling

Langwerpige smaller dan lange verkaveling.

Plan/zoekgebied

Het gebied waarbinnen de oplossingen worden gezocht voor de problematiek rond het tracé Schiphol – Amsterdam – Almere.

Restruimte

Datgene wat overblijft van een geheel van een als dusdanig herkenbare ruimte.

Ruimtebeslag

de fysieke ruimte die nodig is voor de aanleg en inpassing van een alternatief of variant.

Schaalkenmerk

Karakteristieke eigenschap van verhoudingen tussen de delen.

Scheg

Wigvormige ruimte.

Stedelijk

Van een stad.

Studiegebied

Het gebied waar effecten als gevolg van de voorgenomen activiteit kunnen optreden. Het betreft het studiegebied en de omgeving daarvan. De omvang van het studiegebied kan niet bij voorbaat worden aangegeven. Uit onderzoek in het kader van de Trajectnota/MER zal blijken hoe ver de milieugevolgen van een nieuw tracé zich uitstrekken. Dit kan per milieuaspect verschillen.

Tracé

Verloop van een weg, spoorweg, of waterweg in het terrein.

Tracébesluit

Besluit over de maatregelen voor een tracé op grond van de Trajectnota, adviezen en inspraakrondes.

Stuwwal

Door landijs tot een wal opgestuwde ondergrond.

Suburbaan

Weinig of deels stedelijk.

Tracé

Herkenbare loop van een weg.

Transformatie

Gedaanteverwisseling => omzetting.

Veenweide

Gebied waar de bodem geheel of gedeeltelijk uit veen bestaat.

Zoekgebied

Zie studiegebied.