



Rijkswaterstaat

## **Trajectnota/MER Stap 2 A4 Delft-Schiedam Deelrapport Landschap en Cultuurhistorie**





# **TN/MER A4 Delft-Schiedam Deelrapport Landschap en Cultuurhistorie**

MER Stap 2

April 2009

---

**Colofon**

Dit is een uitgave van Rijkswaterstaat (april 2009)  
Documentnummer HB 694399

Meer informatie:  
Rijkswaterstaat  
Projectorganisatie A4 Delft-Schiedam  
Postbus 556  
3000 AN Rotterdam

Telefoon            010 402 62 00  
Fax                 010 404 79 27  
Emailadres        a4delft-schiedam@rws.nl  
Kijk op [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl) of bel 0800 – 8002 (gratis)

|          |                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding 5</b>                                  |
| 1.1      | Doel van dit onderzoek 5                            |
| 1.1.1    | Doel deelrapport Landschap en Cultuurhistorie 5     |
| 1.2      | Leeswijzer 5                                        |
| <b>2</b> | <b>De alternatieven en varianten 7</b>              |
| 2.1      | Inleiding 7                                         |
| 2.2      | Referentiesituatie 2020 8                           |
| 2.3      | Alternatief A4 Delft-Schiedam 9                     |
| 2.4      | Alternatief A13+A13/16 12                           |
| 2.5      | Meest Milieuvriendelijk Alternatief 14              |
| <b>3</b> | <b>Wettelijk- en beleidskader 15</b>                |
| 3.1      | Inleiding 15                                        |
| 3.2      | Wettelijk kader 15                                  |
| 3.3      | Beleidskader 16                                     |
| 3.3.1    | Nationaal Beleid 18                                 |
| 3.3.2    | Provinciaal beleid 21                               |
| 3.3.3    | Regionaal Beleid 23                                 |
| 3.3.4    | Gemeentelijk beleid 27                              |
| <b>4</b> | <b>Beoordelingskader 31</b>                         |
| 4.1      | Inleiding 31                                        |
| 4.2      | Beoordelingskader 31                                |
| 4.3      | Toelichting per beoordelingscriterium 32            |
| 4.3.1    | Aantasting karakteristiek 32                        |
| 4.3.2    | Visuele verstedelijking en aantasting openheid 34   |
| 4.3.3    | Aantasting bosopstanden 35                          |
| <b>5</b> | <b>Huidige situatie en autonome ontwikkeling 37</b> |
| 5.1      | Inleiding 37                                        |
| 5.2      | Studiegebied 37                                     |
| 5.3      | Huidige situatie (2008) 38                          |
| 5.4      | Autonome ontwikkeling (2020) 45                     |
| <b>6</b> | <b>Effectbeschrijving alternatieven 49</b>          |
| 6.1      | Inleiding 49                                        |
| 6.2      | Effectscores 49                                     |
| 6.3      | Toelichting effectscores 49                         |
| 6.3.1    | Aantasting karakteristiek 49                        |
| 6.3.2    | Visuele verstedelijking en aantasting openheid 53   |
| 6.3.3    | Aantasting bosopstanden 57                          |
| <b>7</b> | <b>Mitigatie en compensatie 59</b>                  |
| 7.1      | Inleiding 59                                        |
| 7.2      | Mitigatie 59                                        |
| 7.3      | Compensatie 59                                      |

---

|                  |                                          |
|------------------|------------------------------------------|
| <b>8</b>         | <b>Leemten in kennis en evaluatie 61</b> |
| 8.1              | Inleiding 61                             |
| 8.2              | Geconstateerde leemten in kennis 61      |
| 8.3              | Aanzet tot een evaluatieprogramma 61     |
| <b>Bijlage A</b> | <b>Verklarende woordenlijst 63</b>       |
| <b>Bijlage B</b> | <b>Geraadpleegde bronnen 65</b>          |

---

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Doel van dit onderzoek

Om de problemen op het gebied van bereikbaarheid, doorstroming en leefbaarheid tussen Delft en Schiedam te kunnen verminderen wordt een nieuwe verbinding tussen Delft en Schiedam gerealiseerd. Hierbij is er de keuze tussen het realiseren van de A4 tussen Delft en Schiedam of het verbreden van de huidige A13 in combinatie met de realisatie van de A13/16 tussen Doenkade en het Terbregseplein.

De Trajectnota/MER A4 Delft-Schiedam (TN/MER A4DS) analyseert de huidige en toekomstige problemen, oplossingen en effecten van de bovengenoemde alternatieven. De TN/MER A4DS komt in twee stappen tot stand:

- stap 1: een globale beschrijving van alternatieven met als resultaat een Alternatieven-MER;
- stap 2: een gedetailleerde uitwerking van een selectie van alternatieven.

Dit deelrapport behoort tot stap 2 van de TN/MER A4 Delft-Schiedam.

### 1.1.1 Doel deelrapport Landschap en Cultuurhistorie

Voorliggende rapportage betreft het onderzoeksdocument voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie. Object van de studie zijn de tracés van de verschillende varianten van de alternatieven.

Het doel van het deelrapport Landschap en Cultuurhistorie is:

- inzicht geven in de aard en de omvang van de effecten voor de samenhang, herkenbaarheid en identiteit van de landschappelijke structuren, patronen en elementen en aardkundige waarden;
- inzicht geven in de aard en de omvang van de effecten voor de cultuurhistorische elementen (stedenbouwkundige gebieden en objecten);
- formuleren en vormgeven van bouwstenen voor mitigerende en compenserende maatregelen.

Voor het aspect archeologie is een apart deelrapport opgesteld.

## 1.2 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** geeft een beschrijving van het wettelijk- en beleidskader. **Hoofdstuk 4** beschrijft het beoordelingskader. De gehanteerde beoordelingscriteria voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie worden hier toegelicht.

---

In **hoofdstuk 5** worden de huidige situatie en de autonome ontwikkeling beschreven. In **hoofdstuk 6** is de effectbeschrijving van de alternatieven en varianten opgenomen. De beoordeling van de effecten vindt plaats aan de hand van het eerder beschreven beoordelingskader. **Hoofdstuk 7** beschrijft de mitigerende en compenserende maatregelen. Ten slotte worden in **hoofdstuk 8** de leemten in kennis beschreven en een aanzet tot een evaluatieprogramma gegeven.

Voor een aantal onderwerpen is een bijlage opgenomen achter in deze nota. Het betreft:

- Verklarende woordenlijst (bijlage A).
- Geraadpleegde bronnen (bijlage B).

In een separate Kaartenbijlage zijn voor het aspect landschap en cultuurhistorie thematische effectkaarten opgenomen. Het betreft:

- Landschappelijke Waarden, kaart 1 t/m 4.
- Cultuurhistorische Waarden, kaart 1 t/m 4.

## 2 De alternatieven en varianten

### 2.1 Inleiding

In de TN/MER stap 2 worden de volgende alternatieven nader onderzocht:

- De referentiesituatie: geen van de alternatieven wordt aangelegd.
- Alternatief A4 Delft-Schiedam, met drie varianten voor de aansluiting op het knooppunt Kethelplein.
- Alternatief A13+A13/16, met twee varianten voor de nieuwe autosnelweg A13/16.
- Het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA).

Op kaart 2.1 is de ligging van de alternatieven A4 Delft-Schiedam en A13+A13/16 weergegeven. De alternatieven worden in de navolgende paragrafen toegelicht.

Kaart 2.1

Ligging alternatieven TN/MER stap 2





## 2.2 Referentiesituatie 2020

De referentiesituatie beschrijft de situatie in 2020 die ontstaat als het vastgestelde bestaande beleid wordt uitgevoerd, maar zonder dat de A4 óf de A13+A13/16 wordt aangelegd: de zogenaamde autonome ontwikkeling. In bijlage F van de TN/MER stap 2 staan de autonome ontwikkelingen weergegeven waar in de referentiesituatie van wordt uitgegaan. De referentiesituatie dient als uitgangspunt voor de probleembeschrijving en als referentiekader voor de beoordeling van de effecten van de verschillende alternatieven en varianten.

### Hoe zit het zandlichaam in de referentiesituatie?

Voor wat betreft het nu aanwezige zandlichaam in Midden Delfland is er in de TN/MER stap 2 van uitgegaan dat het zand in de referentiesituatie (2020) zal zijn afgegraven tot het maaiveld van de omliggende terreinen. Ook is het uitgangspunt in de TN/MER dat na verwijdering van het zand de dan vrijvallende ruimte dezelfde bestemming zal krijgen als het gebied ter weerszijden ervan, namelijk recreatie, landbouw en/of natuurgebied, zie kaart 2.2.

Kaart 2.2

Referentiesituatie 2020 t.p.v. huidig zandlichaam



---

## 2.3 Alternatief A4 Delft-Schiedam

Het alternatief A4 Delft-Schiedam bestaat uit een nieuwe autosnelweg tussen de Delft (Kruithuisweg) en Schiedam (knooppunt Kethelplein). De lengte is circa 7 kilometer. De westelijke rijbaan (Delft-Schiedam) wordt uitgevoerd met 2 rijstroken en een ruimtereservering voor een extra rijstrook in de middenberm. De oostelijke rijbaan (Schiedam-Delft) wordt uitgevoerd met 3 rijstroken. Plaatselijk ligt de weg half verdiept of verdiept.

Daarnaast ligt de weg ter bescherming van de omgeving ter hoogte van de bebouwde kommen van Schiedam en Vlaardingen met 2x4 rijstroken in een zogenaamde landtunnel. Deze inpassingseisen zijn vastgelegd in het IODS-convenant uit 2006<sup>1</sup>. De afkorting IODS staat voor Integrale Ontwikkeling Delft-Schiedam.

In de TN/MER zijn een drietal varianten voor de aansluiting van de A4 op het Kethelplein samengesteld en onderzocht:

- **Variant 1a: A4 IODS Brede tunnel**  
Brede tunnel waarbij de hoofd- en parallelbanen volledig overkapt zijn. De aansluiting Schiedam-Noord wordt omgeklapt<sup>2</sup> om volledige overkapping mogelijk te maken.
- **Variant 1b: A4 IODS Aangepaste tunnelmond**  
Brede tunnel met overkapte hoofd- en parallelrijbanen, waarbij de aansluiting Delft-Schiedam niet wordt omgeklapt. Als gevolg van de toepassing van de tunnelwetgeving wordt de hoofdrijbaan over circa 330 meter niet volledig overkapt.
- **Variant 1c: A4 IODS Aangepast Kethelplein**  
Deze variant kent een minder volledig het Kethelplein: niet alle richtingen worden gefaciliteerd. Hierbij worden de zuidelijke rijbaan van de A20 (Hoek van Holland-Gouda) en de aansluiting Schiedam-Noord niet aangesloten op de A4 richting Delft. Anders dan in variant 1a en variant 1b hoeft de aansluiting Schiedam-Noord niet te worden omgeklapt en hoeft de tunnelmond niet te worden aangepast. Dit leidt bovendien tot een smallere tunnel.

De landtunnel betreft een zogenaamde categorie-1 tunnel. Dit betekent dat het vervoer van toxische en tot vloeistof verdichte gassen (zoals LPG) door deze tunnel niet is toegestaan. In het deelrapport Externe Veiligheid wordt nader ingegaan op de routing van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Tot slot is op het gehele A4-traject uitgegaan van een maximum rijsnelheid van 100 km/uur.

---

<sup>1</sup> Op 23 juni 2006 hebben 16 partijen (provincie Zuid-Holland, Stadregio Rotterdam, Stadsgewest Haaglanden, Hoogheemraadschap Delfland, Midden-Delfland, Delft, Vlaardingen, Schiedam, Maasluis, Ministerie van VenW, LTO-Noord, Natuurmonumenten, Milieufederatie Zuid Holland, VNO-NCW west, Woonplus en ANWB) een convenant ondertekend waarin o.a. een nadere uitwerking van de A4 Delft-Schiedam is vastgelegd.

<sup>2</sup> Met omklappen wordt bedoeld dat de op- en afritten van de aansluiting die nu aan de westzijde van de Churchillweg liggen 180 graden wordt gedraaid naar de oostzijde van deze weg. Hierdoor ontstaat een grotere invoeglengte voor het verkeer vanaf de aansluiting Delft-Noord met het uitvoegende verkeer van de A20 in de richting van de A4-noord.

In kaart 2.3 is de vormgeving van het tracé van alternatief A4 weergegeven. Voor een beschrijving van het wegontwerp wordt verwezen naar het deelrapport Ontwerptoelichting bij de TN/MER stap 2.

### Kaart 2.3

Vormgeving en inpassing tracé A4 Delft-Schiedam met per variant een schematische weergave van de aansluiting op het Kethelplein



### Alternatief A4 Delft-Schiedam

#### Inpassingsmaatregelen

- Halfverdiepte ligging; ca. 2,5 km lang, tracé op 1,8 m onder maaiveld
- Verdiepte ligging; ca. 1,5 km lang, tracé op diepste punt 7,5 m onder maaiveld
- Landtunnel; ca. 2 km lang, op maaiveldhoogte
- Landschappelijk ingepaste geluidwering, tevens recreatieve verbinding
- Geluidwering in stiltegebied, maximale walhoogte 2,5 m boven maaiveld
- Zuidkade; Recreatieve verbinding, min. 10 m breed
- Oostveenseweg en Woudweg kruisen de A4 op max. 1,5 m boven maaiveld
- Omgelegde Slinksloot, Zweth; Aquaduct ingepast in ecologische passage van min. 100 m breed
- Brederoweg; Trampus kruist de A4 bovenlangs

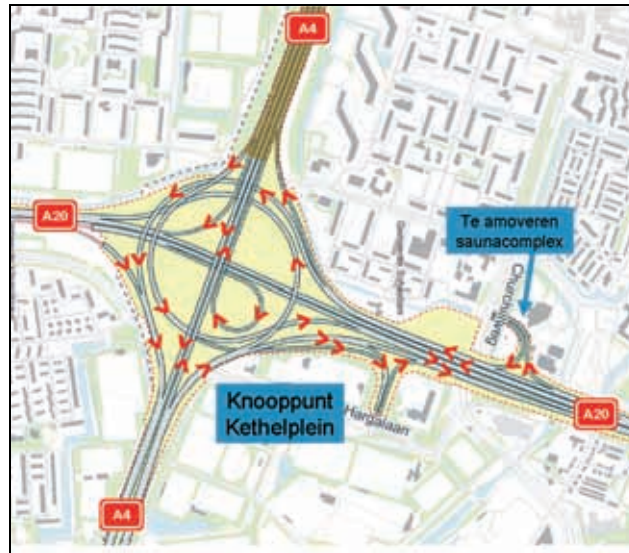
Zoals eerder beschreven zijn er ter hoogte van het knooppunt Kethelplein verschillen. Deze verschillen zijn in de navolgende drie figuren aangegeven. De landtunnel is daarbij in bruin aangegeven.



---

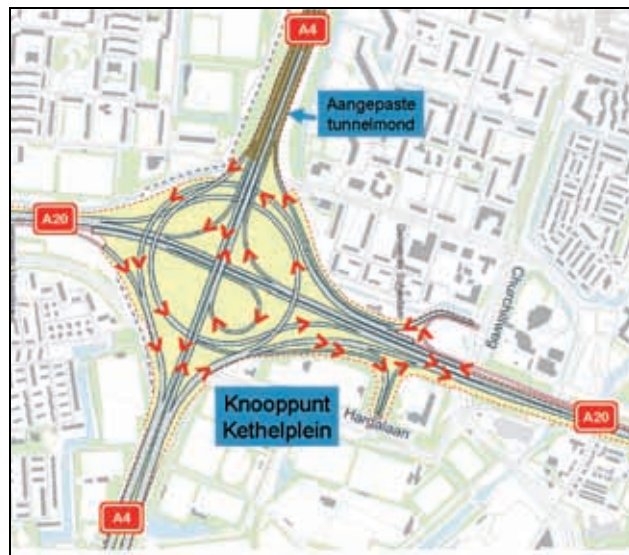
**Kaart 2.4**

Variant 1a  
A4 IODS Brede tunnel  
Detail Kethelplein



**Kaart 2.5**

Variant 1b  
A4 IODS Aangepaste tunnelmond  
Detail Kethelplein



**Kaart 2.6**

Variant 1c  
A4 IODS Aangepast Kethelplein  
Detail Kethelplein



---

## 2.4 Alternatief A13+A13/16

Voor het alternatief A13+A13/16 wordt de bestaande A13 tussen Ypenburg en Doenkade (circa 10 km) verbreed van 2x3 naar 2x5 rijstroken. Tussen de Doenkade en het Terbregseplein wordt een nieuwe autosnelweg aangelegd (circa 9 km) met 2x3 rijstroken<sup>3</sup> (hierna te noemen A13/16).

Voor de A13/16 zijn twee varianten samengesteld en onderzocht:

- **Variant 2a: A13+A13/16 Doorstroomvariant**  
Autosnelweg met 2x3 rijstroken zonder aansluitingen op het onderliggend wegennet. De weg vormt daarmee de doorstroomroute van de A13 naar de A16. Ter plaatse van het Lage Bergsche Bos een verdiepte (open) bakconstructie opgenomen. De A13/16 is net als de A13 een categorie-0 weg, wat betekent dat het vervoer van alle gevaarlijke stoffen is toegestaan.
- **Variant 2b: A13+A13/16 Aansluitingenvariant**  
Autosnelweg met 2x3 rijstroken en drie aansluitingen op het onderliggend wegennet:
  - een volledige aansluiting op de N471/G.K. van Hogendorpweg;
  - een halve aansluiting op de Ankie Verbeek-Ohrlaan;
  - een halve aansluiting op de President Rooseveltlaan.Ter hoogte van het Lage Bergsche Bos is een tunnel (gesloten) opgenomen. Het betreft een categorie-1 tunnel, waarin het vervoer van toxische en tot vloeistof verdichte gassen (zoals LPG) niet is toegestaan. Dit betekent dat het vervoer van deze gassen geheel via de huidige route A13 bij Overschie en A20 tussen het Terbregseplein en Kleinpolderplein blijft plaatsvinden.

In het ontwerp van alternatief A13+A13/16 is, net als bij alternatief A4, rekening gehouden met hoge inpassingseisen. Dit heeft geresulteerd in een ontwerp waarin in de A13 een landtunnel en een verdiepte ligging is opgenomen. In de A13/16 wordt ofwel een verdiepte ligging (2a) ofwel een tunnel (2b) opgenomen.

De A13 is een categorie-0 weg, wat betekent dat het vervoer van alle gevaarlijke stoffen is toegestaan. De landtunnel bij de A13 bij Delft wordt een categorie-0 tunnel, zodat vervoer van alle gevaarlijke stoffen over de A13 mogelijk blijft. In het deelrapport Externe Veiligheid wordt nader ingegaan op de routing van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De verkeers- en milieueffecten zijn bepaald op de nu geldende maximum rijsnelheden op de A13: tussen knooppunt Ypenburg en aansluiting Berkel en Rodenrijs 100 km/uur en bij Overschie 80 km/uur. Voor de A13/16 is uitgegaan van 100 km/uur.

In kaart 2.7 en 2.8 is de vormgeving van het tracé van beide varianten weergegeven.

---

<sup>3</sup> Nota bene: In de planstudie A4 Delft-Schiedam wordt de A13/16 in de varianten 2a en 2b als gevolg van hogere verkeersintensiteiten uitgewerkt als een autosnelweg met 2x3 rijstroken. Daarentegen wordt in de planstudie A13/16/20 de autosnelweg met 2x2 rijstroken gerealiseerd.

Kaart 2.7  
Vormgeving en inpassing tracé  
A13+A13/16 variant 2a



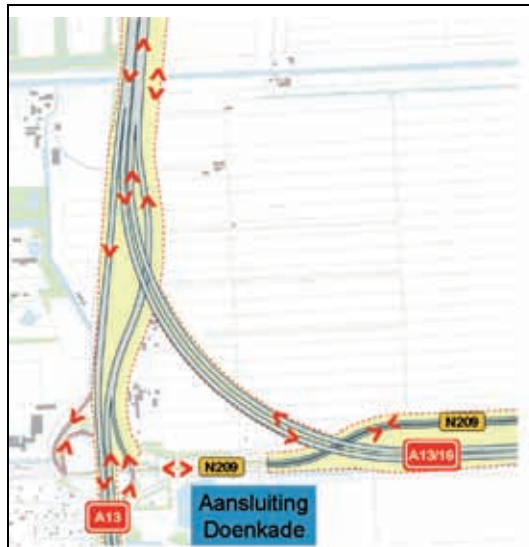
Kaart 2.8  
Vormgeving en inpassing tracé  
A13+A13/16 variant 2b





In de navolgende kaarten is ingezoomd op de aansluiting Doenkade en het knooppunt Terbregseplein.

**Kaart 2.9**  
Varianten 2a en 2b  
Detail Doenkade



**Kaart 2.10**  
Varianten 2a en 2b  
Detail Terbregseplein



Variant 2a – Doorstroomvariant



Variant 2b – Aansluitingenvariant

## 2.5 Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Op grond van de Wet milieubeheer moet in een MER altijd een zogenaamd Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) worden beschreven. Dit is het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel zo veel mogelijk worden beperkt, met gebruikmaking van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu.

In de hoofdnota TN/MER stap 2 is op basis van de bovenstaande varianten een keuze gemaakt voor het MMA. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen een groen MMA (vanuit de natuurlijke omgeving) en een grijs MMA (vanuit de mens).

## 3 Wettelijk- en beleidskader

### 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de wet- en regelgeving en het beleidskader welke direct of indirect van invloed zijn op de voorgenomen activiteit. Het gaat daarbij om bestaande en vastgestelde plannen en om (in de nabije toekomst) van kracht zijnde wet- en regelgeving die kaderstellend kunnen zijn voor het initiatief. Het betreft hier een selectie van de belangrijkste documenten.

### 3.2 Wettelijk kader

Voor het project is in de navolgende tabel de belangrijkste wet- en regelgeving opgenomen, die kaderstellend is voor het initiatief. De Boswet is geconcretiseerd in het criterium “aantasting bosopstanden” en de Monumentenwet in het criterium “aantasting karakteristiek”. Na de tabel volgt een toelichting.

**Tabel 3.1**

Relevante wet- en regelgeving

| Wettelijk kader                                   | Relevantie voor project                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boswet (1962) / samenwerkingsovereenkomst LNV-V&W | Binnen het project worden houtopstanden geveld. In het kader van de Boswet geldt hiervoor een herplantplicht. Daarnaast is er een samenwerkingsovereenkomst tussen LNV en RWS over het compenseren van groenelementen. |
| Monumentenwet (1988)                              | Op het geplande tracé staat een rijksmonument, zonder vergunning kan deze niet verwijderd worden.                                                                                                                      |

#### Boswet

De Boswet is een wet die dateert van 1962. De Boswet heeft als doel het oppervlakte aan houtopstanden in Nederland in stand te houden. In de Boswet zijn de mogelijkheden voor kwalitatieve bescherming van de houtopstand beperkt in tegenstelling tot de Algemene Plaatselijke Verordening van de gemeenten waarin daarover wel voorschriften kunnen worden opgenomen. De Boswet kent geen vergunningstelsel, maar een meldplicht. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is het bevoegde gezag voor de Boswet. Vanaf 1 januari 1996 is de feitelijke uitvoering en handhaving van de Boswet een taak van de provincies, hoewel het Rijk verantwoordelijk blijft voor de uitvoering van de Boswet op de rijksgronden.

De ministeries LNV en VenW hebben een samenwerkingsovereenkomst gesloten over de uitvoering van de Boswet door Rijkswaterstaat (RWS). In art. 6, lid 2 van de Boswet is bepaald dat de minister van LNV, al dan niet onder voorwaarden, ontheffing kan verlenen van het bepaalde bij of krachtens artikelen 2 en 3 van de Boswet.



In 1999 is aan RWS ontheffing verleend. Die ontheffing geldt voor de wijze van melden, onder voorwaarde dat ten minste zes weken voor de velling, deze wordt gemeld bij LASER. Deze melding geldt voor alle beplantingen. Tevens is ontheffing verleend voor het herplanten op dezelfde locatie, onder de voorwaarde dat RWS bij de kapmelding de aard, hoeveelheid en plaats van de herbeplanting aangeeft, alsmede de termijn waarbinnen deze zal geschieden.

### Monumentenwet

De wettelijke bescherming van onroerende rijksmonumenten en door het rijk aangewezen stads- en dorpsgezichten is geregeld in de Monumentenwet 1988. De Monumentenwet heeft niet alleen betrekking op gebouwen en objecten, maar ook op stads- en dorpsgezichten en archeologische monumenten boven en onder water. In de Monumentenwet is geregeld hoe gebouwde of archeologische monumenten aangewezen kunnen worden als wettelijk beschermd monument. Daarnaast geeft de Monumentenwet voorschriften voor het "wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen" van een beschermd monument. Die voorschriften houden in dat er niets aan het monument mag worden veranderd zonder voorafgaande vergunning. Deze vergunning moet vooraf worden aangevraagd. De gemeenten zijn bevoegd om hierop te beslissen. Het is strafbaar als er zonder vergunning werkzaamheden worden uitgevoerd. Voor archeologische monumenten is de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) het bevoegd gezag.

## 3.3 Beleidskader

Voor het project zijn in onderstaande tabel de relevante beleidsplannen die kaderstellend zijn voor het initiatief weergegeven. Daarbij wordt ingegaan op de betekenis voor het project A4 Delft-Schiedam. Na de tabel volgt een toelichting. In het algemeen kan gesteld worden dat in alle ruimtelijke beleidsnotities rekening is gehouden met de aanleg van de A4 tussen Delft en Schiedam.

**Tabel 3.2**  
Relevante beleidsplannen

| Beleidskader                                | Relevantie voor project                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota Ruimte (2006)                          | Implementatie van het Nationaal Landschapspatroon (SGR). Vrijwel het gehele studiegebied (zie paragraaf 5.2) is gekarteerd als te ontwikkelen nationaal landschapspatroon, met uitzondering van het gebied tussen de Slinksloot en de Zweth. |
| Nota Belvedere (1999)                       | Beschrijft het rijksbeleid ten aanzien van het behoud en ontwikkeling van cultuurhistorische waarden.                                                                                                                                        |
| Rijksbufferzonebeleid                       | Midden Delfland is aangewezen als Rijksbufferzone.                                                                                                                                                                                           |
| Actieprogramma Ruimte en Cultuur (2005)     | In het kader van dit programma is een routeontwerp voor de A4 opgesteld.                                                                                                                                                                     |
| Architectuur en Ruimtelijk Ontwerp (2008)   | Stimuleren van ruimtelijke kwaliteit in de snelwegomgeving.                                                                                                                                                                                  |
| De Deltaroute, visie routeontwerp A4 (2006) | Doel van het routeontwerp is de ontwikkeling van een samenhangende visie op de snelweg A4 en de relatie tussen weg en omgeving.                                                                                                              |
| Project Mainport Rotterdam (PMR)            | Beschrijft de invulling van 750 hectare nieuw natuur- en recreatiegebied in de regio Rijnmond.                                                                                                                                               |

| Beleidskader                                                  | Relevantie voor project                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Discussienota Ruimtelijke toekomst Zuidvleugel                | Beleid gericht op het behoud van een groene ruggengraat in de Zuidvleugel.                                                                                                                                                                                                                            |
| Streekplan Zuid-Holland-West (2006)                           | Provinciaal ruimtelijk beleid voor studiegebied met ondermeer bijzondere aandacht voor Midden-Delfland als groene buffer tussen agglomeraties.                                                                                                                                                        |
| Bodemvisie Zuid-Holland (2005)                                | Deze provinciale visie doet uitspraken over de bescherming van o.a. de aardkundige waarden. In Midden-Delfland zijn dit de oude kreekssystemen.                                                                                                                                                       |
| Randstad Urgent (2007)/Mooi en Vitaal Delfland                | Versnellingsprogramma met daarin de projecten A4 en Mooi en Vitaal Delfland.                                                                                                                                                                                                                          |
| Integrale Ontwikkeling tussen Delft en Schiedam (IODS)        | Dit is een programma dat onder meer inzet op de realisering van de Groenblauwe Slinger.                                                                                                                                                                                                               |
| Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020)                 | Geeft voor het zuidelijk deel van het studiegebied aan dat hier moet worden ingezet op het ontwikkelen van openluchtrecreatie en stedelijk groen.                                                                                                                                                     |
| Regionaal structuurplan Haaglanden (2002)                     | Dit plan geeft de opvattingen van het stadsgewest Haaglanden over de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen weer. De stedelijke ontwikkelingen worden in verband gebracht met het te behouden en te verbeteren groen en met de bereikbaarheid. De aanleg van de verlengde A4 is in dit plan voorzien. |
| Regionaal Groenblauw Structuurplan 2 (2005)                   | Dit plan van de stadsregio Rotterdam en de provincie Zuid-Holland beschrijft de omgeving van de A4 als 'regiopark Delfland', gekenmerkt door een cultuurhistorisch waardevol landschap.                                                                                                               |
| Masterplan Schiezone (2007)                                   | Legt de hoofdstructuur en dragers vast en beschrijft de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkelingen van het gebied als geheel.                                                                                                                                                           |
| Masterplan Vlinderstrik (2008)                                | Legt de hoofdstructuur vast en beschrijft de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de ontwikkelingen van de polders als geheel, waaronder ca. 140 hectare natuur- en recreatiegebied.                                                                                                                |
| Stedenbouwkundig Masterplan Wilderszijde Bergschenhoek (2005) | Hierin zijn de hoofdlijnen voor het ruimtelijk ontwerp van het plan vastgelegd.                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebiedsvisie Midden-Delfland (2005)                           | Deze gemeentelijke visie omvat algemene ambities. Het komt erop neer dat het middengebied hoofdzakelijk agrarisch zal blijven en de stadsranden met stedelijk groen en natuur worden afgezoomd.                                                                                                       |
| Stadsvisie Rotterdam, 2030 (2007)                             | Geeft uitgangspunten voor onder andere een sterke economie en een aantrekkelijke woonstad.                                                                                                                                                                                                            |
| Ruimtelijke ontwikkelingsvisie (ROV) Schiedam (2005)          | Gemeentelijke visie op de inrichting van (omgeving van) de overkluisde A4 en de noordrand van de stad.                                                                                                                                                                                                |
| Stadsvisie Vlaardingen (2000)                                 | Gemeentelijke visie op realisatie van de A4 en het buitengebied van Vlaardingen, met nadruk op het behoud van aanwezige waarden.                                                                                                                                                                      |
| Gebiedsvisie Delftse Hout (2008)                              | Beschrijft de gewenste samenhang tussen de stad en de Delftse Hout.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Project Integrale Toekomstvisie Pijnacker-Nootdorp (2005)     | Beschrijft onder meer de ontwikkelingsvisie voor de groene ruimte binnen de gemeente.                                                                                                                                                                                                                 |

---

### 3.3.1 Nationaal Beleid

#### Nota Ruimte

In de Nota Ruimte worden vier algemene doelen geformuleerd:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden, en;
- borging van de veiligheid.

Voor steden en netwerken staan onder andere de volgende beleidsdoelen centraal:

- bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden;
- behoud en versterking van de variatie tussen stad en land;
- afstemming van verstedelijking en economie met de waterhuishouding, en;
- waarborging van milieukwaliteit en veiligheid.

Ten aanzien van netwerken en steden, kiest het Rijk voor bundeling van economie, infrastructuur en verstedelijking als ruimtelijke strategie. Het doortrekken van de hoofdverbinding als rijksweg A4 is in de Nota Ruimte opgenomen als ruimtelijke reservering van het hoofdwegenet (nieuw tracé). In de Nota Ruimte is verder het Nationaal Landschapspatroon (SGR) opgenomen. Vrijwel het gehele plangebied is gekarteerd als te ontwikkelen nationaal landschapspatroon, met uitzondering van het gebied tussen de Slinksloot en de Zweth. Op en langs het geplande tracé zijn geen Nationale landschappen, Nationale parken of Linies aangewezen.

#### Nota Belvedere

Het gehele gebied Midden-Delfland is door het Rijk aangewezen als Belvederegebied en door de provincie als Topgebied. Deze aanwijzing vloeit voort uit de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland. In de Nota Belvedere pleit het Rijk ervoor cultuurhistorische kwaliteit te integreren met ruimtelijke ontwikkelingen.

In plaats van een op behoud en bescherming gericht beleid, wil het Rijk cultuurhistorische elementen een plaats geven in een op ontwikkeling gericht ruimtelijk beleid. Ruimtelijke ordening kan ertoe bijdragen dat de betekenis van cultuurhistorische elementen en structuren groter wordt, door ze in te passen of een nieuwe functie te geven. Een en ander is mede van belang om de recreatieve belevingswaarde van die elementen en gebieden te versterken.

#### Rijksbufferzonebeleid

Het gebied Midden-Delfland is door VROM aangewezen als Rijksbufferzone. Het Rijksbufferzonebeleid is vastgelegd in de Nota Ruimtelijke Ordening en heeft 2 doelstellingen:

- Voorkomen van verstedelijking tussen stadsagglomeraties.
- Realiseren van groene functies teneinde een kwaliteit te realiseren die aantasting van het gebied kan tegengaan.

---

Het Kabinet overweegt in deel I van de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020 de status van rijksbufferzones op te heffen en ze te transformeren naar regionale parken. Deze parken zouden een belangrijke recreatieve functie moeten vervullen voor de bewoners van de stadsgewesten.

### **Actieprogramma Ruimte en Cultuur**

Het Actieprogramma Ruimte en Cultuur staat in het verlengde van de Nota Ruimte en de in samenhang daarmee uitgebrachte beleidsnota's. 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.

De acties hebben betrekking op de daarin geformuleerde ruimtelijke opgaven en sluiten aan bij de uitvoeringsprogramma's van de zeven betrokken ministeries. Ze bestrijken stad en land, wegen en water, ook in onderlinge samenhang. De acties benadrukken het belang van interdisciplinair ontwerpend onderzoek op ieder schaalniveau: van de cultuurlandschappen van het Groene Hart en het Rivierengebied tot aan de interieurs van ambassades en Het Nieuwe Rijksmuseum.

Eén van de projecten is het "routeontwerp van snelwegen". Doel van dit project is:

- het creëren van samenhang en continuïteit in wegarchitectuur in combinatie met het karakter van de omgeving;
- behouden, versterken en ontwikkelen van identiteit in relatie tot afwisseling van landschappen in de omgeving van de weg;
- realiseren van effectieve samenwerking binnen het ministerie van VenW en met andere partijen op het vlak van wegontwerp en de gebiedsontwikkeling in de omgeving van de weg.

Voor de A4 is ook een routeontwerp gemaakt (zie "De Deltaroute, visie routeontwerp A4").

### **Visie Architectuur en ruimtelijk ontwerp**

Het architectuurbeleid 2009-2012 bevat drie nieuwe speerpunten. Deze dragen bij aan een structurele versterking van de architectuur en het ruimtelijk ontwerp in de inrichting van Nederland. Ze zijn nodig om het ontwerp in de positie te brengen om effectief bij te dragen aan de noodzakelijke samenhang, duurzaamheid en pluriformiteit in de ruimtelijke ontwikkeling. Het gaat om de volgende speerpunten:

- het verankeren van het ontwerp in rijksprojecten en -programma's ('Ontwerp voorop');
- het versterken van de positie van stedenbouw en regionaal ontwerp;
- het bevorderen van herbestemming en herontwikkeling van waardevolle gebouwen en gebieden die hun functie verliezen.

Het architectuurbeleid maakt deel uit van het beleid van het kabinet voor een duurzame ruimtelijke inrichting. De uitgangspunten voor het ruimtelijke beleid zijn vastgelegd in de Nota Ruimte. Deze visie intensificeert de aandacht op een aantal specifieke onderdelen. Het steviger verankeren van het ontwerp, via het architectuurbeleid, is er één van.



---

Via het ruimtelijk beleid lopen er in het kader van het programma Mooi Nederland initiatieven om de verrommeling tegen te gaan. Onder dat programma vallen onder meer het stimuleren van ruimtelijke kwaliteit in de snelwegomgeving en het veiligstellen van snelwegpanorama's. Het studiegebied is geen onderdeel van een snelwegpanorama.

#### **De Deltaroute, visie routeontwerp A4**

Doel van het routeontwerp A4 is de ontwikkeling van een samenhangende visie op de snelweg A4 en de relatie tussen weg en omgeving. Hiertoe worden richtbeelden gegeven voor de omgeving, richtlijnen voor de vormgeving van de weg en voorstellen gedaan voor implementatie.

#### **Project Mainport Rotterdam (PMR)**

De dubbele doelstelling van PMR beoogt:

- Versterking van de positie van de Mainport Rotterdam.
- Het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving in het Rijnmondgebied.

De PKB van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR) stelt een pakket maatregelen voor om deze dubbele doelstelling te realiseren. Om de havenontwikkeling in de toekomst te garanderen wordt de Tweede Maasvlakte aangelegd. Ten behoeve van de tweede doelstelling wordt 750 hectare nieuwe natuur- en recreatiegebied aangelegd in de regio Rijnmond. De 750 hectare natuur- en recreatiegebied zijn verdeeld over Midden-IJsselmonde (circa 600 hectare) en twee gebieden in de noordflank van Rotterdam: de Zuid- en Schiebroekse Polder (circa 100 hectare) en de Schiezone (circa 50 hectare).

In de Schiezone zal 50 hectare worden ingericht als natuur- en recreatiegebied. Het wordt toegankelijk gemaakt door de aanleg van wandelpaden. Verder wordt de fietsroute langs de Delftse Schie over de hele route verbeterd. Ten noorden van de begraafplaats Hofwijk komt in oost-west richting een extra recreatieve verbinding. Daarnaast wordt de West-Abtspolderseweg aan de noordkant verlengd, zodat er een extra verbinding ontstaat met de Ackerdijkse Plassen en Midden-Delfland.

#### **Discussienota Ruimtelijke toekomst Zuidvleugel**

De discussienota beveelt compacte stadsregio's aan, opdat de landschappelijke verscheidenheid van een groene ruggengraat van de Zuidvleugel behouden kan blijven. De nota beveelt aan de Rijksweg A4 door Midden-Delfland aan te leggen.

---

### 3.3.2 Provinciaal beleid

#### **Streekplan Zuid-Holland-West (2006)**

In het streekplan Zuid-Holland West maakt het studiegebied onderdeel uit van de zogenaamde 'Groenblauwe Slinger'. Dit is een aaneengesloten open, voornamelijk agrarisch cultuurlandschap tussen het stedelijk gebied van de agglomeraties Rotterdam, Den Haag en Leiden. De gehele Groenblauwe Slinger is in het streekplan als regionaal park opgenomen. Deze verbindende groen- en waterstructuur moet een duurzame en substantiële bijdrage gaan leveren aan de woon- en leefkwaliteit van de Zuidvleugel.

In het groengebied van Midden-Delfland, onderdeel van deze Groenblauwe Slinger, is in het streekplan de doortrekking van de Rijksweg A4 aan de orde. Het gebied tussen Schipluiden en Delft staat als openluchtrecreatie of stedelijk groen op de kaart. Bebouwingslinten met cultuurhistorische waarde zijn de Zouteveense weg, de Abtswoudse weg en de Willemoordse weg/Oostveense weg. Het middendeel staat aangegeven als Agrarisch gebied Plus, wat inhoudt dat het toekomstperspectief van de agrarische sector de belangrijkste drager is van het agrarische cultuurlandschap. Ten westen van het geprojecteerde tracé van de A4 is het landschap gekarakteriseerd als waardevol weidevogelgebied. Landschappelijk betekent dit dat het een open gebied betreft.

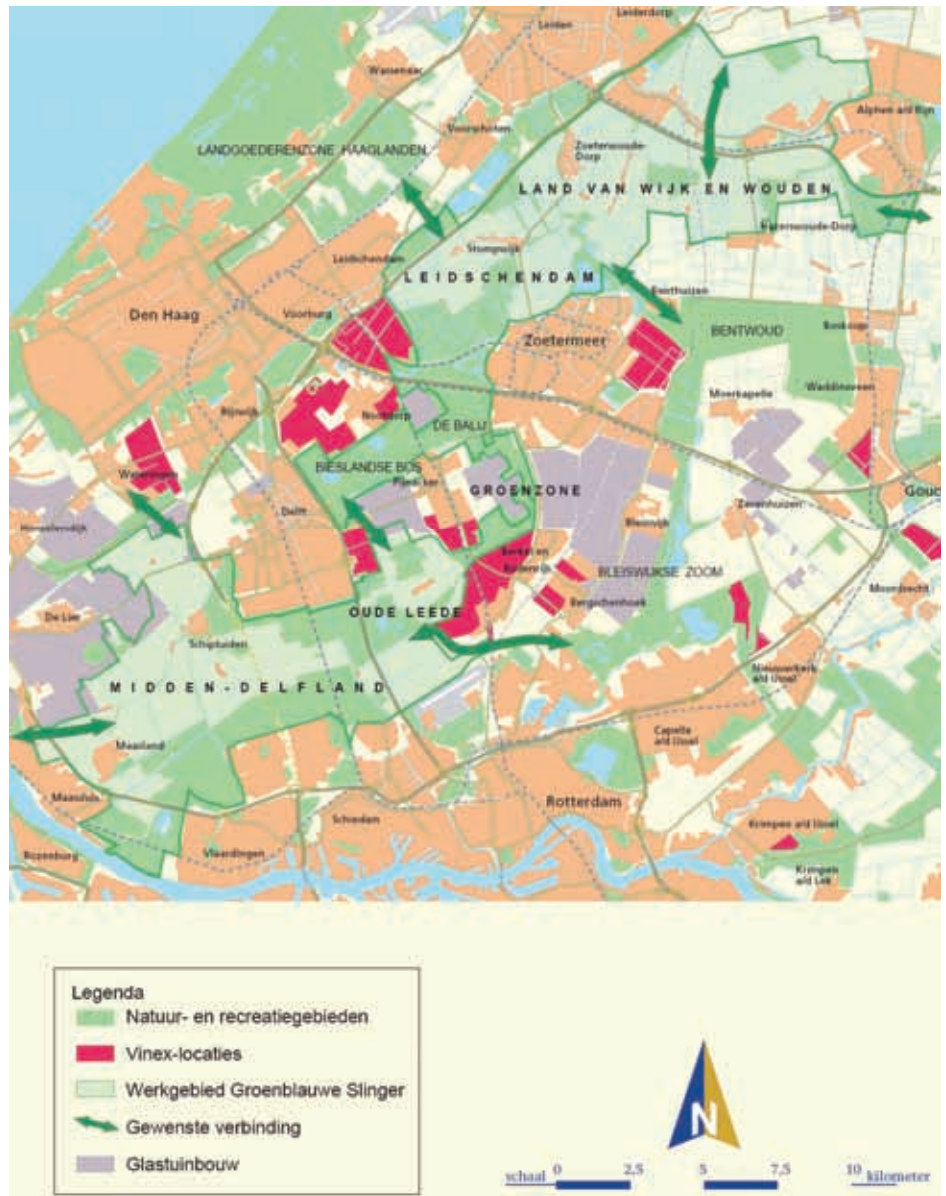
Cultuurhistorische waarden krijgen bijzondere aandacht in de provinciale beleidsnota "Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland" (gekarteerd in de bij deze beleidsnota behorende Cultuurhistorische Waardenkaart, te raadplegen via [www.chs.zuid-holland.nl](http://www.chs.zuid-holland.nl)).

Kaart 3.1 geeft de zonering van de Groenblauwe Slinger weer.

---

### Kaart 3.1

Zonering Groenblauwe Slinger  
(bron: Provincie Zuid-Holland)



### Bodemvisie Zuid-Holland (2005)

Het doel van de bodemvisie van de provincie Zuid-Holland is het inzichtelijk maken van kansen en bedreigingen van bodemgebruik. Met deze informatie wil de provincie de ruimtelijke besluitvorming verder optimaliseren en zo duurzaam bodemgebruik stimuleren. In de visie wordt onder andere aangegeven hoe om gegaan moet worden met aardkundige waarden.

Hoe waardevol de aardkundige waarden zijn, wordt bepaald door de zeldzaamheid en mate van gaafheid of kenmerkendheid van bepaalde geologische processen in een gebied. Voor veel waarden geldt dat ze niet reproduceerbaar zijn. Aardkundige waarden zijn dragers van veel landschappelijke elementen en worden daarom al vaak in het planproces meegenomen. Ze vormen een deel van ons erfgoed (bodemarchief en cultuurhistorie), brengen variatie in het landschap en vervullen daardoor een rol bij natuur en recreatie.

---

Ook spelen aardkundige verschijnselen een rol in hydrologische systemen. Ten slotte hebben ze een educatieve waarde.

Als er ingrepen in de bodem worden gepleegd (graafwerkzaamheden maar ook grondwaterstandwijzigingen), dan kan dit leiden tot onherstelbare schade aan of het verdwijnen van het aardkundige fenomeen. In het studiegebied zijn de oude kreekssystemen in Midden-Delfland van (inter)nationale waarde. Binnen de provincie Zuid-Holland dienen de (inter)nationale aardkundige waarden behouden te worden. Verder is het streven om aardkundige waarden te benutten, ook die met een provinciale of regionale betekenis, in ruimtelijke planvorming. Zo kan bijgedragen worden aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en de versterking van de identiteit van een gebied.

### 3.3.3 Regionaal Beleid

#### **Randstad Urgent / Mooi en Vitaal Delfland**

Randstad Urgent is een versnellingsprogramma van essentiële projecten van kabinet, provincies, gemeenten en stadsregio's samen. De projecten moeten van de Randstad vanuit internationaal oogpunt weer een economisch aantrekkelijke regio maken. Het aanleggen van de A4 Midden-Delfland is één van de projecten van Randstad Urgent. Ook het project *Mooi en Vitaal Delfland* is opgenomen in Randstad Urgent. Het project moet de uitvoering van plannen voor recreatie en natuur versnellen. Doel is het groene landschap van Midden-Delfland tot aan Pijnacker-Nootdorp duurzaam in stand te houden en verder te ontwikkelen, de agrarische structuur en de bereikbaarheid voor recreanten te verbeteren.

Er bestaat in de regio een grote mate van overeenstemming over de groenopgave. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling om voor het gehele gebied een nieuwe visie te maken. Het accent ligt op het mooi en vitaal maken en houden van het gebied binnen de kwaliteitsbeelden van de aanwezige ruimtelijke visies en plannen (waaronder de provinciale structuurvisie, de streekplannen, het RSP Haaglanden, het RR2020 van de Stadsregio Rotterdam en de Gebiedsvisie Midden-Delfland 2025).

#### **Integrale Ontwikkeling tussen Delft en Schiedam (IODS)**

De stuurgroep IODS bestaande uit lokale en provinciale overheden en andere betrokkenen (Provincie Zuid-Holland, Stadsgewest Haaglanden, Stadsregio Rotterdam, gemeenten Delft, Maassluis, Schiedam, Midden-Delfland, Vlaardingen, Lansingerland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Den Haag en Rotterdam, deelgemeente Overschie, VNO-NCW West, Rijkswaterstaat, Natuurmonumenten, Milieufederatie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, LTO Noord, ANWB, Recreatieschap Midden-Delfland, Woonplus Schiedam) heeft het programma Integrale Ontwikkeling tussen Delft en Schiedam vastgesteld. Onderdeel van het programma is de realisering van de Groenblauwe Slinger. Midden-Delfland is daarin gekenschetst als 'aanpassingsgebied', waarin de landbouw een vooraanstaande rol blijft vervullen.

---

### **Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020)**

Het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020, kortweg RR2020, bestrijkt het grondgebied van alle bij de Stadsregio Rotterdam aangesloten gemeenten en is bestemd voor een periode van vijftien jaar (2005-2020). Het is een plan van de Provincie Zuid-Holland en de Stadsregio Rotterdam. De kern van het RR2020 zit in de balans tussen verstedelijking en de kwaliteit van de leefomgeving. Deze regio behoort tot de dichtstbevolkte gebieden van Europa en vormt de leefomgeving van ruim één miljoen mensen. Tegelijk is het gebied als deel van de delta een economische motor voor Nederland en kent het ecologische en landschappelijke waarden die de regio zelf overstijgen. Het zuidelijke deel van het studiegebied (de gemeenten Schiedam en Vlaardingen) valt binnen het RR2020. Het gebiedsdeel binnen de gemeente Vlaardingen is aangegeven als te ontwikkelen openluchtrecreatiegebied of stedelijk groen. Het gebiedsdeel binnen de gemeente Schiedam heeft grotendeels dezelfde aanduiding, met uitzondering van een paar percelen ten oosten van het tracé van de A4 (agrarisch gebied plus) en een deel van het gebied tussen het Broertjespad en de spoorlijn Delft-Rotterdam (te ontwikkelen natuurgebied). De Woudweg en de Groene Weg zijn aangegeven als bebouwingslint met cultuurhistorische waarde.

### **Regionaal structuurplan Haaglanden**

Het Regionaal structuurplan Haaglanden (RSH) is vastgesteld door de Bestuurscommissie Westland van het Stadsgewest Haaglanden op 20 februari 2002 en goedgekeurd door de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 15 maart 2002. Het RSH moet worden gezien als een ontwikkelingsplan dat inspeelt op plannen van andere overheden. Het RSH brengt veel van de actuele plannen en beleidsvoornemens van rijk, provincie en gemeenten in onderlinge samenhang en geeft opvattingen van het stadsgewest over de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen weer.

De stedelijke ontwikkelingen worden in verband gebracht met het te behouden en te verbeteren groen en met de bereikbaarheid. Ook voor de langere termijn worden deze ontwikkelingsrichtingen aangegeven. In het RSH is de aanleg van de verlengde A4 Midden-Delfland voorzien voor het tijdvak 2005-2010.

### **Regionaal Groenblauw Structuurplan 2 (RGSP2)**

Dit regionale structuurplan van de Stadsregio Rotterdam en de provincie Zuid-Holland beschrijft de omgeving van de A4 als 'regiopark Delfland', gekenmerkt door een cultuurhistorisch waardevol landschap. De visiekaart gaat uit van:

- behoud en versterking van waardevol polderlandschap in de ruimte tussen de Noord Molensloot en het Zweth (inclusief het polderlandschap ten noorden van de Woudseweg, dat open blijft);
- ontwikkeling en versterking van een recreatieve bos- en parkstructuur tussen Schipluiden en Delft ten noorden van de Noord Molensloot;
- ontwikkeling en versterking van een recreatieve bos- en parkstructuur ten noorden van Vlaardingen (Holierhoekse Polder) en Schiedam (Woudhoek en Polder Noord Kethel) tot aan het Zweth, gecombineerd met een wateropgave.

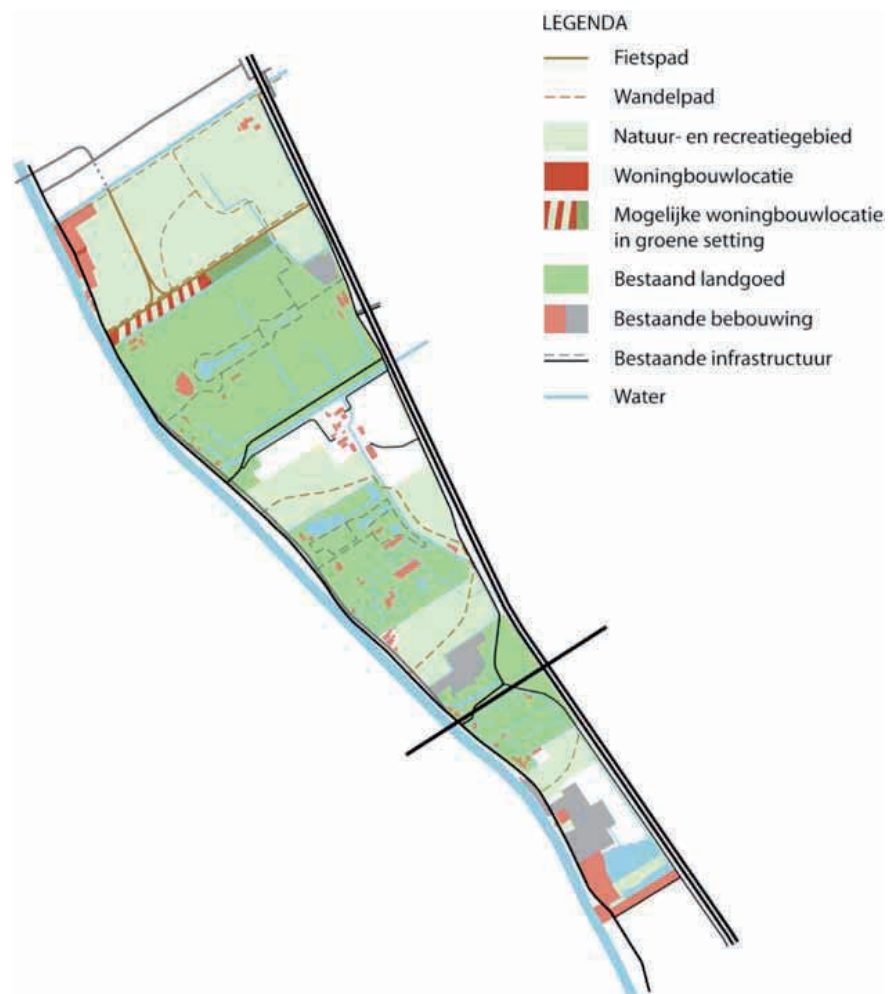


De gebieden aan de randen van Schipluiden, Delft, Vlaardingen en Schiedam krijgen een recreatieve hoofdfunctie. Uitvoering van de groengebieden aan de noordzijde van Vlaardingen en Schiedam heeft een hoge prioriteit.

### Masterplan Schiezone

Ter verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving in Rijnmond wordt om dit doel te bereiken onder andere 50 hectare openbaar toegankelijk natuur- en recreatiegebied in de Schiezone aangelegd. Hiermee wordt een duurzame groene ontwikkeling van het gebied zeker gesteld en mogelijke verrommeling en stedelijke ontwikkelingen tegengegaan. De Schiezone is circa 140 hectare groot en ligt centraal tussen de Groenblauwe Slinger (bestaand open veenweidegebied in Midden-Delfland en andere natuur- en recreatiegebieden) en Rotterdam Overschie, het woongebied van een groot deel van de mogelijke gebruikers. Het bestaande landschap is de basis. Op de eerste plaats staan dan ook het behoud van het groene karakter van de Schiezone en de beleefbaarheid van de bestaande landgoederen. Kaart 3.2 geeft de indeling van het Masterplan Schiezone weer.

**Kaart 3.2**  
Indeling Masterplan Schiezone

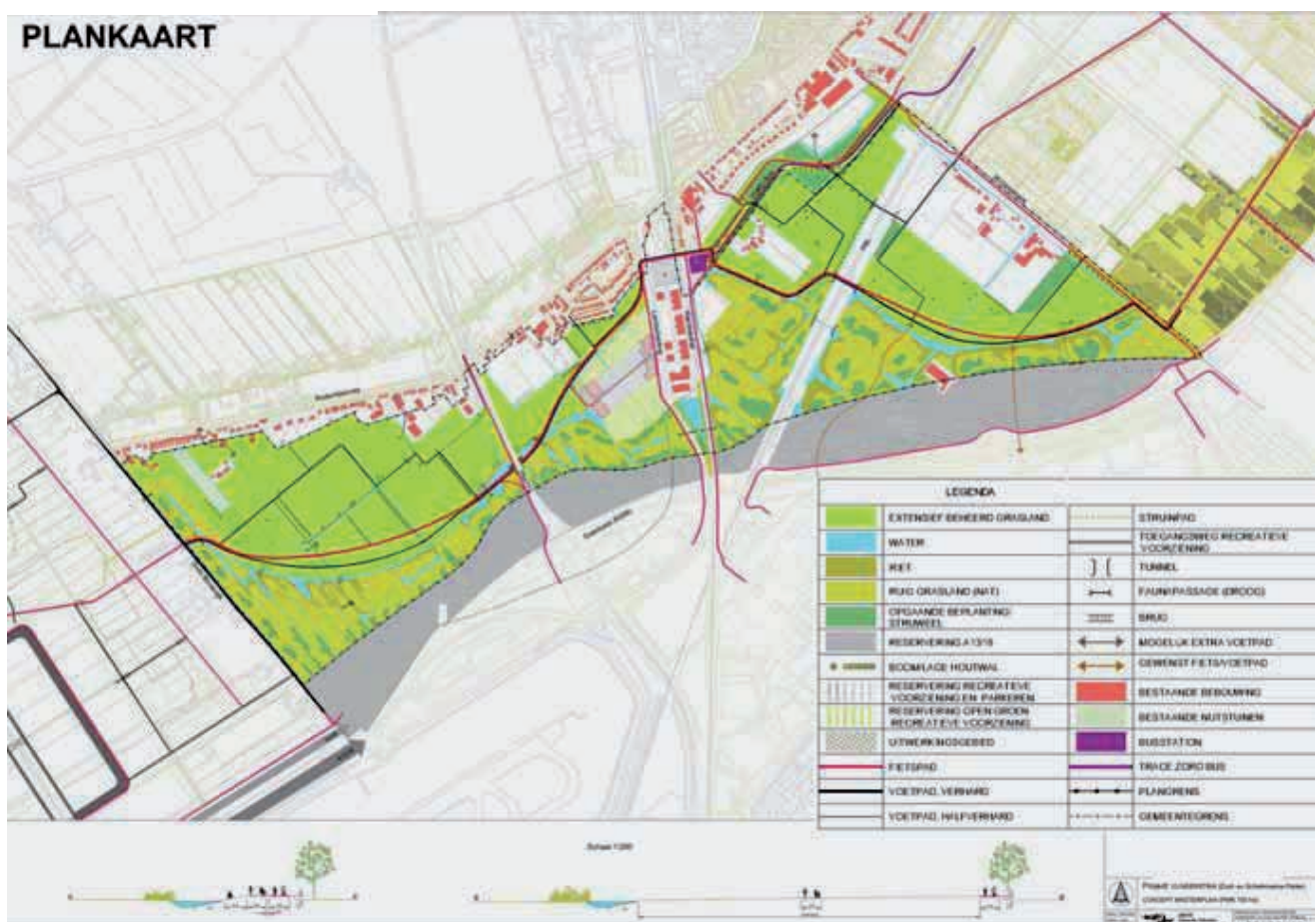


### Masterplan Vlinderstrik

Het gebied van de Schiebroekse Polder (Rotterdam) en de Zuidpolder (Lansingerland) vormen tezamen de Vlinderstrik. Doelstelling is om in de Vlinderstrik een aantrekkelijk natuur- en recreatiegebied te ontwikkelen, waarin de waardevolle elementen van het huidige weidelandschap, met name de openheid, behouden blijven. De Vlinderstrik biedt bovendien ruimte aan een klein aantal recreatieve voorzieningen. Door dit gebied een groen karakter te geven, ontstaat bovendien een aaneengesloten groengebied van enkele honderden hectares in de noordrand van Rotterdam: een waardevolle groene buffer tussen Rotterdam en Lansingerland en een belangrijke schakel tussen het regiopark Rottemeren en het regiopark Midden-Delfland.

Kaart 3.3

Plankaart Masterplan Vlinderstrik



### Stedenbouwkundig Masterplan Wilderszijde Bergschenhoek

In dit masterplan zijn de hoofdlijnen van het ruimtelijk ontwerp voor de toekomstige woonwijk Wilderszijde vastgelegd. Het plan wordt globaal begrensd door de Boterdorpseweg, Schiebroekseweg, Wildersekade en het tracé van de HSL. Tegen de Schiebroekseweg aan is een park, De Polder, gepland. Het park is onderdeel van de groene verbinding tussen de Vlinderstrik en de Rottemeren. Het wordt een recreatieve plek voor de hele wijk. In 2008-2009 wordt het park ontworpen. In 2009 start de aanleg van het park, in de loop van 2010 is het klaar.



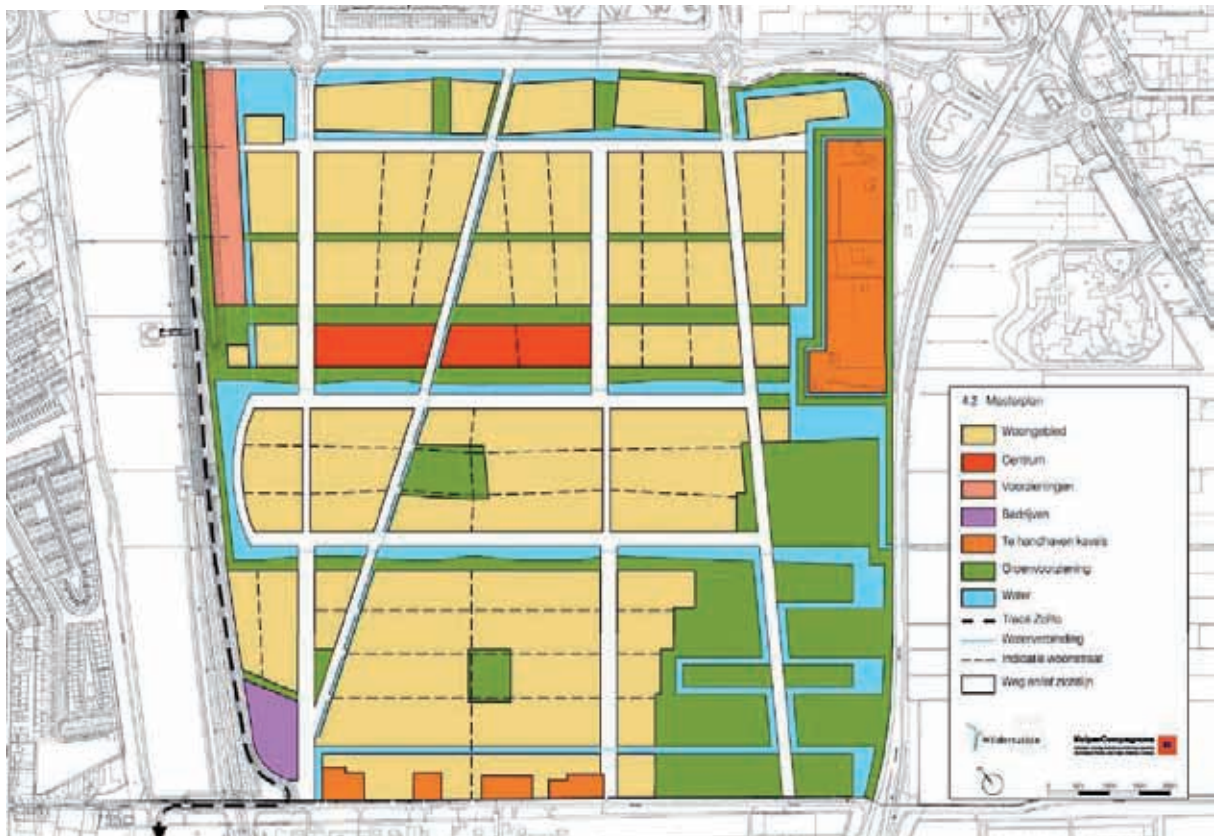
Kaart 3.4

Situering Masterplan Wilderszijde



Kaart 3.5

Indeling Masterplan Wilderszijde



### 3.3.4 Gemeentelijk beleid

#### Gebiedsvisie Midden-Delfland

Onder regie van de gemeente Midden-Delfland is de Gebiedsvisie 2025 opgesteld, die de ambitie heeft de regie over te nemen van de Reconstructiewet Midden-Delfland.

De gebiedsvisie formuleert ambities, maar is ruimtelijk minder uitgesproken. Het komt er op neer dat het middengebied hoofdzakelijk agrarisch zal blijven en de stadsranden met stedelijk groen en natuur worden afgezoomd.

---

### Stadsvisie Rotterdam

In de Stadsvisie Rotterdam is de missie van het gemeentebestuur verwoord. De missie luidt: 'Bouw aan een sterke economie en een aantrekkelijke woonstad'. Deze missie berust op twee pijlers:

- Sterke Economie: meer werkgelegenheid.
- Aantrekkelijke woonstad: evenwichtiger bevolkingsamenstelling.

Beide doelstellingen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Om te kunnen leven in de stad moet het er goed wonen zijn en moet er passend werk zijn. Werkgelegenheid ontwikkelt zich op zijn beurt alleen wanneer de stad een aantrekkelijk vestigingsklimaat vormt voor werknemers, met goede woningen, inclusief de bijbehorende voorzieningen en buitenruimten (complete woonmilieus die aansluiten bij de wensen van de woonconsumenten).

In de stadsvisie zijn drie gebiedsuitwerkingen gemaakt. De gebiedsuitwerking 'Benutten kwaliteiten op Noord' is van toepassing op het studiegebied. De aanpak van Noord berust op het beter benutten en uitbouwen van de bestaande kwaliteiten: de knooppunten van bedrijvigheid en de goede woonmilieus.

Onder de naam 'Science Port Holland' wordt een hoogwaardig science en businesspark ontwikkeld in de polder Schieveen (zie kaart 3.6). Naast de ontwikkeling van Science Port Holland worden de Brainparken langs de A16, Alexander en Airport Rotterdam als gedifferentieerde kantoorlocaties doorontwikkeld. Hillegersberg, Kralingen, Rottezoom, Hoek van Holland zijn wijken met sterke identiteitsdragers, waaromheen de gewilde rustig stedelijke en groenstedelijke woonmilieus worden uitgebreid.

**Kaart 3.6**  
Science en businesspark 'Science Port Holland' te Schieveen



---

### **De ruimtelijke Ontwikkelingsvisie (ROV) Schiedam**

De Ruimtelijke Ontwikkelingsvisie (ROV) Schiedam stelt ingebruikname van een overkluisde A4 met recreatieve en sportfuncties in het verschiet. Door inrichting van de polders aan de noordrand van de stad ligt Schiedam in de toekomst niet langer met de rug naar het landschap.

### **Stadsvisie Vlaardingen**

De Stadsvisie Vlaardingen zet in op een ondertunneling van de A4 in Midden-Delfland en het inrichten van een groene zone tussen de wijken Holy en Groenoord.

Samengevat komt het beleidskader met betrekking tot landschap en cultuurhistorie neer op het volgende:

- geen verdere verstedelijking in Midden-Delfland;
- realisering van de Randstadgroenstructuur en de Groenblauwe Slinger met behulp van landschapsbouw in de randen van het gebied;
- behoud van de openheid in het middengebied;
- behoud van landschappelijk karakteristieke en cultuurhistorische waarden;
- tegengaan van versnippering en opheffen barrièrewerking;
- realisering.

### **Gebiedsvisie Delftse Hout**

De gebiedsvisie biedt een kader voor toekomstige ontwikkelingen. De gemeente streeft ernaar de stad Delft met haar buitentuin de Delftse Hout te vervlechten. Hierbij is een verbeterde kruisbaarheid van de A13 essentieel, hiertoe zijn drie hoofdassen aangewezen. Willen de voorgestelde hoofdassen daadwerkelijk kunnen functioneren als koppelstuk tussen Delft en Delftse Hout, de brug kunnen slaan tussen de stad en haar buitengebied, dan is het essentieel dat deze assen zo min mogelijk worden onderbroken door de A13.

### **Project Integrale Toekomstvisie Pijnacker-Nootdorp**

Pijnacker-Nootdorp wil in de toekomst onder andere een bijdrage leveren aan de deltametropool door de groene ruimte te ontwikkelen als regionaal recreatiegebied. Deze gebieden zijn onderdeel van de Groenblauwe Slinger.





---

## 4 Beoordelingskader

---

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het beoordelingskader weergegeven dat dient als toetsingsinstrument voor dit deelrapport Landschap en Cultuurhistorie.

Het beoordelingskader is tot stand gekomen op basis van het hiervoor beschreven wettelijke en beleidskader. Voor het project A4 Delft-Schiedam zijn in juli 2004 door de ministeries van VenW en VROM Richtlijnen vastgesteld. Het beoordelingskader dient tevens aan deze richtlijnen te voldoen.

### 4.2 Beoordelingskader

Voor het beoordelen van de effecten van de alternatieven is een beoordelingskader opgesteld. Dit beoordelingskader is uitgewerkt op basis van criteria die zijn ingebracht tijdens de inspraak op de startnotitie (2004), de Richtlijnen (2006), het beoordelingskader uit stap 1 (2007) en kader- en randvoorwaardenstellende uitspraken uit relevant beleid en wetgeving. De onderstaande tabel geeft het relevante beoordelingskader voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie weer.

---

**Tabel 4.1**  
Beoordelingskader Landschap en  
Cultuurhistorie

| Aspect                       | Criterium                                                           | Methode                      | Toetsing/norm                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap en cultuurhistorie | Aantasting karakteristiek (waardevolle objecten, lijnen en vlakken) | Kwalitatief/<br>kwantitatief | Mate van aantasting van patronen en elementen ook kwantitatief (aantal, lengte, breedte en oppervlakte) |
|                              | Visuele verstedelijking en aantasting openheid                      | Kwalitatief                  | Mate van zichtbaarheid van de weg, incl. kunstwerken in open landschap                                  |
|                              | Aantasting bosopstanden                                             | Kwantitatief                 | Areaalverlies bos                                                                                       |

Landschap en Cultuurhistorie zijn veelal nauw met elkaar verweven, zeker in historische landschappen, zoals grote delen binnen het studiegebied. Uit belevingsonderzoek (Couterier, F., 2000) blijkt dat mensen landschappen met een sterk herkenbaar verleden als positief ervaren.

Oude, relatief gave en herkenbare landschapspatronen en elementen worden daarom zowel landschappelijk als cultuurhistorisch hoog gewaardeerd door bewoners, recreanten en beleidsmakers. Om die reden worden beide aspecten samengenomen om dubbeltellingen te voorkomen.

---

## 4.3 Toelichting per beoordelingscriterium

### 4.3.1 Aantasting karakteristiek

#### Toelichting op het criterium

Gebieden die zijn aangemerkt als landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol kunnen bij realisering van het voornemen op verschillende manieren worden aangetast. Aantasting kan plaatsvinden in de volgende vormen:

- doorsnijding van gebieden die beleidsmatig als waardevol zijn aangemerkt (bijvoorbeeld aardkundige waarden);
- vermindering van de herkenbaarheid van de historische landschapsstructuur;
- opwerpen van visuele barrières (aantasting openheid) in de vorm van de weg en de daarmee samenhangende kunstwerken, geluidsschermen en grondlichamen.

#### Onderzoeksmethode

De effecten zijn beoordeeld op basis van een bureaustudie en met behulp van GIS. Om de vernietiging van landschappelijke en cultuurhistorische waarden door de aanleg van de weg te bepalen, is de volgende methode gebruikt:

- projectie van het wegontwerp op de kaart van waardevolle vlakken, lijnen en elementen;
- bepalen van het areaalverlies, respectievelijk het aantal doorsnijdingen van waardevolle vlakken en lijnen;
- bepalen van het aantal 'geraakte' waardevolle elementen;
- bepalen van de mate van visuele verstedelijking en aantasting openheid (deskundigenoordeel).

Onderzochte gebiedscategorieën betreffen:

- historisch landschappelijk waardevolle lijnen;
- historisch landschappelijk waardevolle vlakken;
- aardkundige waarden;
- eendenkooicirkels;
- MIP-objecten<sup>4</sup> en Rijksmonumenten, inclusief bufferzone van 50 m, en gemeentelijke monumenten;
- historisch waardevolle nederzettingen, zoals steden, dorpen, linten, landgoederen en windmolens.

De aantallen of arealen zijn vermenigvuldigd met een factor die samenhangt met de waarderingsklasse volgens de Provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (redelijke, hoge of zeer hoge waarde). Op deze wijze ontstaat een gewogen effectbepaling per deelcriterium. De status van Belvederegebied leidt niet tot een extra vermenigvuldigingsfactor, aangezien dit zou leiden tot een dubbeltelling met de Provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart.

---

<sup>4</sup> Monumenten Inventarisatie Project object: door de provincie aangemerkt cultuurhistorisch waardevolle objecten

---

De provincie heeft de meest kenmerkende en gave elementen van het cultuurhistorische landschap een waardering gegeven.  
Dit kan gezien worden als een precisering van de Belvederestatus.

Verbreiding van een weg (in casu de bestaande A13) wordt niet beschouwd als een extra aantasting van een historisch-landschappelijke lijn, indien deze lijn reeds wordt doorsneden door dezelfde weg en er op dit moment geen visuele relatie bestaat tussen beide zijden van de lijn. De A13 ligt hoger in het landschap en wordt op veel plaatsen geflankeerd door beplanting zodat visuele relaties tussen de gebieden aan weerszijden ontbreken, zoals op onderstaande foto is te zien.

**Foto 4.1**

De A13 als barrière in het landschap,  
gezien vanaf de Rotterdamse Weg



#### **Informatievergaring**

Voor het onderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- “Grond voor Samenwerken”, speciale uitgave bodemvisie provincie Zuid-Holland, 2005.
- “Een beeld van het Zuid-Hollandse landschap”, Bureau Maas, 1984.
- Gerritsen e.a. (2002): “Behoud veenweidegebied, een verkennende studie naar kosten, landschappelijke effecten en uitvoering van drie strategieën voor veenweidegebieden”.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (1999): “Nota Belverdere, beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting”.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (1999): “Nota Belverdere, bijlage B: Gebieden”.
- Provincie Zuid-Holland (1991): “Provinciaal beleidsplan natuur en landschap”.
- Provincie Zuid-Holland (1997): “Cultuurhistorische hoofdstructuur Zuid-Holland”.
- Provincie Zuid-Holland (2003): “Natuurgebiedsplan Delf- en Haaglanden”.
- ROBAS (1989): “Historische Atlas Zuid-Holland”.
- GIS-kaarten Landschap, kaart 1 t/m 4 (zie separate Kaartenbijlage).
- GIS-kaarten Cultuurhistorie, kaart 1 t/m 4 (zie separate Kaartenbijlage).
- Google Earth d.d. 21 januari 2009.

## Scoringsmethodiek

In tabel 4.2 wordt ingegaan op de scoringsmethodiek. Hierbij wordt aangegeven wanneer een bepaalde score wordt toegekend.

Tabel 4.2

Scoringsmethodiek criterium 'Aantasting karakteristiek'

| Score | Toelichting                                           | Omschrijving                                        |                                                   |                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|       |                                                       | Deelcriterium                                       | Deelcriterium                                     | Deelcriterium                                     |
|       |                                                       | Gewogen aantal doorsnijdingen<br>waardevolle lijnen | Gewogen areaalverlies<br>waardevolle vlakken (ha) | Gewogen aantal aangetaste<br>waardevolle objecten |
| 0     | Neutraal                                              | Geen doorsnijdingen                                 | Geen areaalverlies                                | Geen aantasting                                   |
| -     | Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie | 1-5                                                 | 1-50                                              | 1                                                 |
| - -   | Negatief ten opzichte van de referentiesituatie       | 6-10                                                | 51-150                                            | 2-5                                               |
| - - - | Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie  | >10                                                 | >150                                              | >5                                                |

De aangegeven klassengrenzen zijn specifiek van toepassing op het project A4 Delft-Schiedam en zijn zodanig gekozen, op basis van expert judgement, dat de relevante verschillen tussen de alternatieven en varianten goed zichtbaar worden in de waardering.

### 4.3.2 Visuele verstedelijking en aantasting openheid

#### Toelichting op het criterium

Wegen door of langs stedelijk gebied hebben geen effect op de openheid of de visuele verstedelijking. De aanleg van een nieuwe weg in een open landschap tast echter de openheid aan.

De weg is bovendien herkenbaar als stedelijk element en leidt derhalve tot visuele verstedelijking. De mate van aantasting is dus afhankelijk van het aanwezige landschap maar ook van de hoogteligging en de inpassing van het weglichaam, kunstwerken en wegmeubilair.

#### Onderzoeksmethode

Hieronder wordt toegelicht hoe de effectscores tot stand komen.

#### Visuele verstedelijking

Om te bepalen of er sprake is van visuele verstedelijking is per tracé de lengte bepaald van de nieuwe deeltracés door landelijk gebied.

De lengtes van tracédelen die dieper liggen dan 4 m -mv zijn niet meegerekend. Bij een dergelijke diepte is zelfs het vrachtverkeer onzichtbaar vanuit de omgeving.

Ook tracédelen die worden afgeschermd door middel van beplanting of waar sprake is van een halfverdiepte ligging in combinatie met een grondwal zijn niet meegerekend, omdat dit elementen zijn die in het agrarische landschap niet opvallen.

Lichthinder is eveneens buiten beschouwing gelaten. De A4 wordt in een tunnelbak aangelegd met grondwallen ernaast.

De lichtarmaturen worden zodanig aangebracht dat buiten de tunnelbak geen wegverlichting waarneembaar zal zijn.

Tracédelen die meer dan 2 m +mv worden aangelegd tellen dubbel.



Op deze wijze ontstaat een gewogen beoordeling van het deelcriterium visuele verstedelijking.

#### *Aantasting openheid*

Van aantasting van openheid kan alleen sprake zijn als er iets wordt gewijzigd aan het bestaande open landschap. Er is geen standaard maat om te bepalen of iets de openheid aantast. Dit hangt af van de aard van het element en het omliggende landschap. Waar nieuwe tracés door stedelijk gebied of een besloten landschap gaan of er tegenaan liggen, is geen sprake van aantasting van openheid.

#### **Informatievergaring**

Voor het onderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- GIS-kaarten Landschap, kaart 1 t/m 4 (zie separate Kaartenbijlage).
- Google Earth d.d. 15 oktober 2008.
- Topografische Atlas Zuid-Holland 1: 25.000.

#### **Scoringsmethodiek**

In tabel 4.3 wordt ingegaan op de scoringsmethodiek.

**Tabel 4.3**

Scoringsmethodiek criterium 'Visuele verstedelijking en aantasting openheid'

| Score | Toelichting                                           | Omschrijving                                               |                                                            |
|-------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|       |                                                       | Deelcriterium<br>Visuele verstedelijking                   | Deelcriterium<br>Aantasting openheid                       |
| +     | Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie | Bestaande weg wordt minder zichtbaar in open gebied 0-2 km | Bestaande weg wordt minder zichtbaar in open gebied 0-2 km |
| 0     | Neutraal                                              | Nieuwe snelweg door of langs stedelijk gebied              | Nieuwe snelweg door of langs stedelijk gebied              |
| -     | Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie | Nieuwe snelweg zichtbaar in open gebied                    | Grondwallen tot 2,5 m zichtbaar in open gebied             |

De aangegeven klassengrenzen zijn specifiek van toepassing op het project A4 Delft-Schiedam en zijn zodanig gekozen, op basis van expert judgement, dat de relevante verschillen tussen de alternatieven en varianten goed zichtbaar worden in de waardering.

#### **4.3.3 Aantasting bosopstanden**

##### **Toelichting op het criterium**

Aantasting van bestaand bos dient in het kader van de Boswet gecompenseerd te worden in de vorm van nieuw bos met hetzelfde areaal. Het aangetaste areaal is inclusief de benodigde werkbreedte die eventueel moet worden vrijgemaakt tijdens de aanleg van de weg.

##### **Informatievergaring**

Voor het onderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- GIS-kaarten Landschap, kaart 1 t/m 4 (zie separate Kaartenbijlage).
- Google Earth d.d. 15 oktober 2008.
- Topografische Atlas Zuid-Holland 1: 25.000.

---

### Scoringsmethodiek

In tabel 4.4 wordt ingegaan op de scoringsmethodiek. Hierbij wordt aangegeven wanneer een bepaalde score wordt toegekend.

.....  
**Tabel 4.4**

Scoringsmethodiek criterium 'Aantasting  
bosopstanden'

| Score | Toelichting                                           | Omschrijving              |
|-------|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| 0     | Neutraal                                              | Geen aantasting           |
| -     | Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie | Areaalverlies bos 1-5 ha  |
| - -   | Negatief ten opzichte van de referentiesituatie       | Areaalverlies bos 6-10 ha |
| - - - | Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie  | Areaalverlies bos >10 ha  |

De aangegeven klassengrenzen zijn specifiek van toepassing op het project A4 Delft-Schiedam en zijn zodanig gekozen, op basis van expert judgement, dat de relevante verschillen tussen de alternatieven en varianten goed zichtbaar worden in de waardering.

## 5 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

### 5.1 Inleiding

Na een korte beschrijving van het studiegebied, wordt aan de hand van de relevante beoordelingscriteria een beschrijving gegeven van de huidige situatie (2008) en de autonome ontwikkeling (2020).

De huidige situatie en autonome ontwikkeling worden samen beschouwd als de referentiesituatie. De effecten van de verschillende alternatieven en varianten worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

### 5.2 Studiegebied

Voor wat betreft het aspect Landschap en Cultuurhistorie heeft het effectenonderzoek betrekking op het studiegebied zoals weergegeven in kaart 5.1. Binnen dit gebied vinden de fysieke ingrepen plaats die effect kunnen hebben op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

**Kaart 5.1**  
Globale afbakening studiegebied



---

### 5.3 Huidige situatie (2008)

Het studiegebied maakt deel uit van het West-Nederlandse veenweidegebied, dat zich uitstrekt over Noord- en Zuid-Holland, en dat hier zijn zuidgrens bereikt. Veel van het veenweidenland in Zuid-Holland is verveend ten behoeve van de turfwinning en getransformeerd tot droogmakerijen. Echter, de veengrond in het studiegebied was ongeschikt als brandstof en is daardoor niet vergraven.

Het studiegebied ligt in de Zuidvleugel van de Randstad en omvat stedelijke gebieden, een groene cel van oud, weids en open veenweidelandschap doorsneden door bovenregionale infrastructuur en groene recreatiegebieden op de overgangen van landelijk en stedelijk gebied. In die positie is Midden-Delfland te vergelijken met een park in de stad. De strekking van de vergelijking is dat aan het groene karakter van Midden-Delfland een grote waarde wordt toegekend, juist omdat er stedelijke gebieden omheen liggen. In Midden-Delfland zelf manifesteert de stad zich in het panorama: de stad op de horizon. Dat betekent dat overal in het studiegebied de stedelijke omgeving zichtbaar is, hetzij in de directe omgeving, hetzij op afstand (zie onderstaande foto's).

.....  
**Foto 5.1**  
Zicht op stadsranden in het zuiden  
(Schiedam/Rotterdam)



.....  
**Foto 5.2**  
Zicht op stadsranden in het noorden  
(Delft)



Een groot deel van de stedelijke rand om het open veenweidenland is ook groen: de stadsranden van Delft, Vlaardingen en Schiedam zijn afgezoomd met groene recreatiegebieden en het gebied tussen Schipluiden en Delft is eveneens een stedelijk groengebied. Dit houdt in dat het gebied ten zuiden van de Zuidkade tot ongeveer op de lijn van Zouteveen tot Kandelaar een zeer open karakter heeft (zie foto 5.3).

---

**Foto 5.3**

Openheid in Polder Vockestaert



Ten zuiden van die lijn is het landschap wat meer besloten door de verspreide, groen ingepaste bebouwing en de inrichting van de recreatiegebieden (zie foto 5.4).

**Foto 5.4**

Visueel besloten recreatiegebieden langs de noordrand van Schiedam en Vlaardingen



### Traject A4 Delft-Schiedam

#### *Landschappelijke hoofdstructuur*

Ten zuiden en ten westen van het traject heeft het landschap een roerige geschiedenis van zee-invloed achter de rug. In het studiegebied heeft deze invloed geleid tot kleiafzettingen op het veen en de restanten van een wadkrekenstelsel in de grond.

De Keenwetering en de afwijkende verkaveling van Zouteveen zijn getuigenis van deze periode van landschapsvorming. Het noorden en oosten van het studiegebied zijn ontgonnen vanuit min of meer noord-zuid lopende ontginningsbases: de Abtswoudseweg en de Rotterdamse weg (aan de oostzijde van de Schie) en de Groeneweg.

Het zuidelijk deel is ontgonnen vanuit min of meer oost-west lopende bases (Willemoordseweg/Oostveenseweg en Woudweg). Deze ontginningsbases liggen op de oude wadkreken, die minder snel zijn ingeklonken dan het omringende veen en daardoor iets drogere ruggen in het land vormden (kreekruggen).

Structuurbepalend zijn de vele lijnen in het landschap: de oost-westlijnen zijn de dragers van de historische landschappelijke structuur. De noord-zuidlijnen zijn de bovenlokale verbindingssassen, veelal van veel jongere datum.



---

Het land is ingedeeld in lange smalle percelen ('slagenlandschap'). De ontginningsblokken worden gescheiden door de Slinksloot en het Broerepad; daar ontmoeten verschillende verkavelingsrichtingen elkaar. De boerderijen stonden op wisselende afstand van de wegen, dit in verband met lokale verschillen in de ondergrond. In latere jaren is er bebouwing bijgekomen (met name aan de Zouteveenseweg), maar het beeld van bebouwing op afstand is gebleven.

Het veenweidegebied bestaat hoofdzakelijk uit grasland en is hierdoor visueel open. De grootste ruimtematen liggen aan de zuidzijde van het studiegebied. Maasland en Berkel liggen ruim 11 kilometer uiteen, Maasland en de spoorlijn ruim 7 kilometer. Deze landschappelijke hoofdstructuur bepaalt het beeld in het middendeel van Midden-Delfland.

Aan de randen, tegen de stedelijke bebouwing aan, is het landschap getransformeerd tot stadsparken. Ingerepen die de afgelopen tien jaar hebben plaatsgevonden zijn ondermeer:

- De aanleg van het Abtswoudse Bos (2000, 190 ha), ten zuiden van Tanthof, ten oosten van Schipluiden en ten noorden van Overschie.
- De aanleg van twee industrieterreinen, ten oosten van Delft.
- De aanleg van een golfbaan tussen Schipluiden en Delft.
- Vernatting aan de Tanthofkade (Slinksloot) en in de Holierhoekse Polder.

Deze veranderingen hebben overwegend geleid tot een verkleining van de ruimtelijke maten in het landschap. Het landschap is meer verstedelijkt, enerzijds door inrichting als stedelijk recreatiegebied, anderzijds door inrichting als recreatiegebied met opgaand groen.

*Waardevolle cultuurhistorische patronen en elementen in het landelijk gebied*

Aan het verkavelingspatroon en het patroon van wegen, waterlopen, kades en bebouwingslinten kan de ontginningsgeschiedenis van een gebied worden afgelezen (zie kaart 5.2).

---

### Kaart 5.2

Uitsnede historische kaarten rond 1900  
(bron: www.kich.nl)



Deze patronen zijn in Midden-Delfland relatief goed bewaard gebleven en om die reden is aan het gehele studiegebied een redelijke tot hoge waardering toegekend in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland (zie separate Kaartenbijlage, Cultuurhistorische Waarden, kaart 1 t/m 4). Deze waardering betreft zowel de poldereenheden, inclusief waterlopen, als de oude wegen en boerderijlinten in het gebied. Ook de eendenkooi is in dit opzicht van bijzondere betekenis. Het huidige zandlichaam van de A4 ligt als een anomalie in dit waardevolle landschap.

In het gebied staan diverse monumenten. Op het tracé van de A4 staat één monument, een boerderij aan de Oostveenseweg 13.

In het studiegebied van de A4 Delft-Schiedam gaat het om de volgende patronen en elementen:

**Tabel 5.1**  
Cultuurhistorische patronen en elementen studiegebied A4 Delft-Schiedam

| Oude waterlopen  | Oude wegen                    | Monumenten       |
|------------------|-------------------------------|------------------|
| Vlaardingervaart | Abtswoudseweg                 | Oostveenseweg 13 |
| Keenewetering    | Schieweg                      |                  |
| Tanthofkade      | Broertjespad                  |                  |
| Slinksloot       | Willemoordseweg/Oostveenseweg |                  |
| Zweth            | Woudweg                       |                  |
| slotenpatronen   | Groeneweg                     |                  |

De boerderijlinten van Negenhuizen, Abtswoude en de Willemoordseweg/Oostveenseweg zijn in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland aangeduid als nederzettingen of linten van redelijke tot hoge waarde. Ook de aangrenzende polders maken vanwege de historische relatie tussen nederzetting en het aangrenzende landschap onderdeel uit van de hoge waardering.

*Waardevolle cultuurhistorische patronen en elementen in het stedelijk gebied*

De bebouwing van Schiedam maakt deel uit van een stedelijke kern van na 1950. Dit gebied heeft geen bijzondere waarde, met uitzondering van de wijk Groenord en een deel van Holy Zuid. Een deel van de bebouwing van Tuindorp (ten westen van het sportpark) heeft een hoge waarde.

De kern Kethel is een knooppunt nederzetting van voor 1850 en een deel van deze bebouwing heeft een zeer hoge waarde. Het noordelijk deel van Kethel heeft een relatie met het landschap eromheen die als zeer hoog wordt gewaardeerd (ter plaatse bevindt zich geen bebouwing).

**Traject A13+A13/16**

*Landschappelijke hoofdstructuur*

Het studiegebied maakt deel uit van de Zuidvleugel van de Randstad en maakt in het oosten deel uit van een stelsel van droogmakerijen aan weerszijden van de Rotte. In het westen is het gebied ontgonnen vanuit de noord-zuid lopende ontginningsbasis, de Rotterdamseweg. In het noorden is ontgonnen vanaf de Zuideindseweg.

De Delftse Hout is aangelegd in de jaren zeventig van de vorige eeuw en beslaat vrijwel het gehele grondgebied van de gemeente Delft ten oosten van de A13. Het historische agrarische landschap, met molenvaarten, tal van molenstompen, droogmakerijen, onvergraven bovenland, kaden, buurtschappen en boerenlinten, is getransformeerd tot een sport- en recreatiezone met sportparken, fiets-, wandel- en ruiterspaden, intensieve dagrecreatie met speel- en ligweiden, een grote waterpartij, een stadscamping, kinderboerderij en een begraafplaats. Met de aanleg van het Bieslandse Bos, het Balijbos en het Floriadebos maakt de Delftse Hout deel uit van een grotere groenstructuur die vanuit Delft reikt tot aan Zoetermeer.

---

Voor de recent gebouwde tienduizenden woningen aan de oostzijde van de A13 (Ypenburg, Brasserhout, Emerald) is de Delftse Hout goed bereikbaar. Voor de bewoners van Delft daarentegen vormt de A13 een forse barrière.

Het Lage Bergsche Bos is in de jaren vijftig van de vorige eeuw aangelegd als recreatief uitloopegebied voor het aangrenzende Rotterdamse woongebied. Het bos vormt de eerste schakel in een samenhangende groene recreatieve zoom langs de Rotte die in zijn geheel bestaat uit een mozaïek van water, grasland en bos en doorsneden is door een dicht netwerk van wandel-, fiets- en ruiterspaden. Het bos bestaat uit een afwisseling van verschillende inheemse loofhoutsoorten (es, eik, beuk, populier, wilg en esdoorn).

De Rotte is een oude veenstroom die nu hoog door het landschap loopt. De droogmakerijen liggen 3 tot 5 meter lager dan het aangrenzende veengebied of boezemwater en zijn veelal in de 18<sup>e</sup> eeuw drooggelegd. Karakteristiek is verder het voorkomen van een reeks plassen, van de Kralingse Plas tot de plassen in Hillegersberg, het Hoge en Lage Bergsche Bos, de Bleiswijkse Zoom en de Zevenhuizerplas. Het landschap is hier sterk verstedelijkt en de hoofdstructuur van de Rotte en droogmakerijen is nauwelijks meer herkenbaar.

Het landschap van de zone langs de noordrand van Rotterdam wordt sterk bepaald door infrastructuur en is mede om die reden al enkele decennia de grens van het stedelijk weefsel; de sprong over de Doenkade/N209 is nooit gemaakt.

De droogmakerij van de Schieveense polder kenmerkt zich door een open structuur met graslanden en een rationele verkaveling. Aan de oostzijde ligt een bebouwingslint met hier en daar een verrommelt beeld door de aanwezige kassen.

De Akerdijkse polder kenmerkt zich door graslanden met daarin groen omrande veenplassen. Dit deelgebied is ten noorden van de Zwethkade niet vergraven en vertoont nog vele kenmerken van het historische veenweidelandschap.

De zone rondom de N209 kreeg geleidelijk een nieuwe betekenis, allereerst als reservering voor een toekomstige verbinding tussen de A13 en de A16. Later kwam daar een nieuwe optie bij als intermediaire zone, een onbebouwde zone die geschikt gemaakt kan worden als groene verbinding tussen de Schieveense polder (Groenblauwe Slinger) en de groenzone rond de Rotte. De zone ten noorden van Rotterdam vormt tegenwoordig een belangrijke beoogde recreatieve en ecologische verbinding tussen het regiopark Delfland en het regiopark Rotterdam. Hier worden reeds verschillende groenprojecten ontwikkeld, zoals de Schiezone in het kader van Project Mainport Rotterdam (PMR), polder Schieveen en de Vlinderstrik (eveneens PMR).



Vanaf het Terbregseplein wordt in noordelijke richting eveneens een zone al decennia gevrijwaard van bebouwing om op termijn als verbindend snelwegtracé te kunnen dienen. Deze intermediaire zone heeft echter nooit een groene nevenfunctie gekregen.

De noordrand van Rotterdam kan daarom landschappelijk gekarakteriseerd worden als een bewust opgehouden groene zone, een tijdelijk landschap in afwachting van een definitieve invulling.

Kenmerken van de landschappelijke hoofdstructuur zijn derhalve:

- De Rotte, als ontginningsbasis van Rotterdam. Deze oorspronkelijke veenrivier ligt nu hoog ten opzichte van de aangrenzende open polders en wordt op een aantal plaatsen geflankeerd door bos- en recreatiegebieden.
- Een stelsel van laaggelegen deels open polders, gescheiden door hoger gelegen kades en ringvaarten met daarlangs lintbebouwing.
- Rationele verkavelings- en slotenpatronen met een overheersende noordoost-zuidwestrichting.
- Dominante aanwezigheid van het omliggende stedelijk gebied aan de horizon.

#### *Waardevolle cultuurhistorische patronen en elementen*

Van het historische patroon van wegen, waterlopen, kades en bebouwingslinten is tussen de A20 en N209 door verstedelijking en infrastructuur weinig bewaard gebleven. Echter, ten noorden van de N209 zijn veel patronen wel duidelijk herkenbaar. In het gehele studiegebied zijn aan diverse patronen een redelijke tot hoge waardering toegekend in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland (zie (zie separate Kaartenbijlage, Cultuurhistorische Waarden, kaart 1 t/m 4).

Deze waardering betreft enkele polderdelen, oude wegen en boerderijlinten in het gebied, te weten de Akerdijkse Polder met veenplassen en de gave boezem in de Polder Schieveen, de Grindweg/Bergweg zuid en de historische bebouwingslinten aan weerszijden van de Rotte bij Terbregge. Ook staan in het gebied diverse monumenten, waarvan er enkele binnen 50 meter van het geplande tracé staan.

In het studiegebied van de A13+A13/16 gaat het verder om de volgende patronen en elementen:

**Tabel 5.2**  
Cultuurhistorische patronen en elementen studiegebied A13+A13/16

| Oude waterlopen     | Oude wegen    | Monumenten                             |
|---------------------|---------------|----------------------------------------|
| De Delftsche Schie  | Akerdijkseweg | Rijksmonument: Watermolen nr.4 van de  |
| Pijnackersche Vaart | N473          | G-gang van de Bleiswijkse droogmakerij |
| De Rotte            | Tempelweg     | MIP object: Aan het Verlaat 40, Delft  |
|                     | Hofweg        | MIP object: Delfgauwseweg 64-80, Delft |
|                     | Bergweg zuid  |                                        |



---

## 5.4 Autonome ontwikkeling (2020)

### Zandlichaam A4

Het zandlichaam van de A4 is in de referentiesituatie afgegraven (zie ook paragraaf 2.2). Daarbij wordt ook de kavelstructuur hersteld, sloten worden doorgetrokken en wordt de waterhuishouding aan beide zijden van het zandlichaam met elkaar verbonden.

De gereserveerde ruimte krijgt dezelfde bestemming als het gebied ter weerszijden ervan:

- recreatie langs de bebouwing van Delft, Vlaardingen en Schiedam;
- landbouw en natuurgebied in het landelijke middengedeelte.

Van de west- en van de oostzijde zijn gebieden grenzend aan het tracé doorgetrokken tot het midden van het huidige zandlichaam.

De strook tussen de bebouwing van Vlaardingen en Schiedam zal eveneens worden afgegraven. Het huidige recreatieve gebruik wordt gehandhaafd en zal verder worden gefaciliteerd. De beplanting langs de taluds van het zandlichaam zal gehandhaafd blijven.

### Agrarisch gebied

Met de vordering van de uitvoering van het reconstructieprogramma Midden-Delfland, vindt een geleidelijke transformatie plaats van een open veenweidegebied naar een minder open natuur- en recreatielandschap. Dit bevindt zich aan de randen van het gebied. Het grootste deel van Midden-Delfland blijft agrarisch. De voornaamste gebruiker (de melkveehouderij) worstelt met de voortgaande bodemdaling door inklinking van het veen, hetgeen voortgaande peilverlaging noodzakelijk maakt, met verdere inklinking tot gevolg. Onduidelijk is of de strategie van 'peil volgt functie' ook op de lange termijn zal worden voortgezet. Indien door de overheid om financiële of milieuredenen besloten wordt tot het omkeren van de strategie ('functie volgt peil'), zal dit moeten leiden tot een sterke extensivering van de landbouw. Landschappelijk gezien zal dit mogelijk weinig effect hebben, indien men er in slaagt een andere financieringsstructuur voor het beheer van de open agrarische ruimte tot stand te brengen.

Op dit moment lopen er in Nederland een tweetal pilot-studies gebaseerd op een dergelijke nieuwe financiering voor het beheer van het landelijk gebied. Eén van deze pilot-studies betreft het laatste veehouderijbedrijf in de polder van Biesland, ingeklemd tussen Delft, Den Haag, Pijnacker en Nootdorp. De uitkomsten van deze pilot-studie kunnen grote gevolgen hebben voor de toekomst van de gehele veehouderij in Midden-Delfland.

### Hoogspanningsleiding langs Delft

Er komt een nieuwe hoogspanningsverbinding (380 kv) in de Randstad. Deze hoogspanningsleiding loopt tussen Wateringen via Midden-Delfland en Zoetermeer naar Beverwijk, een afstand van ongeveer 90 kilometer. De bestaande 150 kV kabels blijven bovengronds.

De hoogspanningsverbinding is bedoeld om vanaf circa 2011 de levering van elektriciteit in de randstad voldoende te kunnen garanderen. De vaste kamercommissie voor economische zaken van de Eerste Kamer ging 18 december 2007 akkoord met het plan voor een verbinding tussen Wateringen en Zoetermeer (Zuidring). Inmiddels is er een MER gereed van het tracé van de hoogspanningsverbinding.

Het tracé is relevant voor de TN/MER A4DS voor zover het geplande tracé binnen de invloedssfeer van de tracés van de A4 en de A13+A13/16 valt. Een ondergrondsdeel van het 380 kv-tracé loopt vanaf het zuiden van Delft in noordelijke richting parallel aan het nieuwe tracé van de A4 tot aan de aansluiting van de Kruithuisweg. (zie de gele/blauwe lijn binnen het blauwe kader in kaart 5.3). Vanaf de Kruithuisweg loopt het tracé in noordelijke richting bovengronds.

#### Kaart 5.3

Tracé hoogspanningsverbinding  
(380 Kv)

Legenda:

Rood: bovengronds

Geel: ondergronds (open ontgraving)

Blauw: ondergronds (boring)



#### Polder Schieveen

De gemeente Rotterdam gaat een bedrijventerrein realiseren in het huidige poldergebied Schieveen (zie uitsnede en kaart 3.6 in paragraaf 3.3.4). In samenwerking met de Vereniging Natuurmonumenten wordt bovendien circa 240 ha ontwikkeld tot een moerasgebied met recreatieve voorzieningen. Op basis van de uitkomsten van een in 2003 afgeronde m.e.r.-procedure (milieueffectrapportage), is voor Polder Schieveen een bestemmingsplan ontwikkeld waarbij 90 hectare wordt bestemd voor een bedrijventerrein en circa 275 hectare voor natuurontwikkeling, te beheren door de Vereniging Natuurmonumenten.

---

De polder biedt bovendien mogelijkheden voor de door het Hoogheemraadschap van Delfland gewenste noodwaterberging.

Het doel van Natuurmonumenten met de polder Schieveen is een open landschap met veel natte graslanden, wat rietland en ruigte met een beperkte oppervlakte bos (maximaal 10%). Naar verwachting zal het aantal soorten, met name moerasvogels, toenemen in het gebied. Het weidevogelareaal zal ten opzichte van het huidige graslandareaal afnemen maar de dichtheden en soortenrijkdom zullen toenemen.

Op 9 mei 2007 heeft de Raad van State (RvS) het bestemmingsplan afgewezen, voornamelijk omdat het betrekking heeft op de komende dertig jaar. Tien jaar is wat de RvS betreft het maximum. Met de uitspraak is de inhoud van het plan niet geraakt. Direct na de uitspraak van de RvS heeft het college van Rotterdam besloten door te gaan met het ontwikkelen van natuur- en businesspark Schieveen. Er is voor gekozen de ontwikkeling van het totale plangebied op te knippen in verschillende fasen.

Op dit moment werkt de gemeente Rotterdam samen met de Vereniging Natuurmonumenten aan een nieuw bestemmingsplan dat voldoet aan de wensen en eisen van de RvS. In de eerste fase worden meegenomen:

- 85 hectare natuur, verspreid over drie vlekken in het ontwikkelingsgebied;
- circa 30 nieuwe woonkavels aan de Oude Bovendijk;
- het businesspark in de zuidwestelijke hoek van het ontwikkelingsgebied.

### **Vlinderstrik**

De 'Vlinderstrik' is het gebied in de Rotterdamse Schiebroeksepolder en de Berkelse Zuidpolder. Omdat in Rotterdam veel industrie (Maasvlakte 2) wordt gerealiseerd, hebben de bij het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR) betrokken partijen besloten zich extra in te zetten om de kwaliteit van de leefomgeving van de regio Rijnmond te verbeteren. Dit wordt bereikt door het realiseren van ongeveer 750 hectare natuur- en recreatiegebied in de deelgebieden IJsselmonde, Schie en Vlinderstrik. Van deze 750 hectare is ongeveer 140 hectare voorzien in de Vlinderstrik.

De hoofdbestemming van de Vlinderstrik zal zijn natuur en recreatie, in het gebied vertaalt zich dat naar:

- een ecologische verbinding (tussen Midden-Delfland en het Rottemerengebied);
- een recreatieve verbinding (een regionaal fietspad tussen Midden-Delfland en het Rottemerengebied);
- een ontwikkeling van 140 hectare groen (de Zuidpolder en een deel van de Schiebroeksepolder).

In het Masterplan Vlinderstrik is een reservering opgenomen voor de A13-A16 (zie onderstaande kaart).

**Kaart 5.8**  
Masterplan Vlinderstrik



### Park de Polder

In de Boterdorps Polder wordt de Vinex-locatie Wilderszijde gerealiseerd. Wilderszijde wordt gebouwd in de nabijheid van Rotterdam Airport. Het deel van het plangebied dat binnen de 35 Ke-geluidzone van het vliegveld ligt, wordt ingericht als groengebied met een landschappelijke, ecologische en recreatieve functie. Dit 'Park de Polder' vormt ook één van de schakels in de ecologische en recreatieve verbinding tussen de Vlinderstrik en het Lage en Hoge Bergse Bos.

### Triangelpark (Tussenstuk)

Over het Triangelpark heeft nog geen formele besluitvorming plaatsgevonden. Er is alleen een schetsboek gemaakt. Voor de effectbeschrijving wordt uitgegaan van een parkachtige inrichting.

### Integrale Ontwikkeling tussen Delft en Schiedam (IODS)

Er is een IODS maatregelenpakket vastgesteld. Deze worden uitgewerkt in projecten. De IODS-projecten vallen nu deels onder de categorie 'zachte plannen'. De uitkomst van deze voorgestelde plannen is nog onzeker, omdat zij pas in verdere uitwerking en procedure worden genomen op het moment dat het werkelijke (positieve) tracébesluit genomen is. Deze plannen maken dan ook geen onderdeel uit van de autonome ontwikkeling.



## 6 Effectbeschrijving alternatieven

### 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden aan de hand van de relevante beoordelingscriteria, de milieueffecten van de verschillende alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie in beeld gebracht met betrekking tot het aspect Landschap en Cultuurhistorie.

### 6.2 Effectscores

In de onderstaande tabel worden de effectscores voor de verschillende alternatieven en varianten weergegeven. In paragraaf 6.3 wordt toegelicht hoe deze effectscores tot stand zijn gekomen.

**Tabel 6.1**  
Effectscores alternatieven en varianten

| Criterium                                                                 | Ref.<br>2020 | Alternatief A4<br>Delft-Schiedam |    |    | Alternatief<br>A13+A13/16 |    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|----|----|---------------------------|----|
|                                                                           |              | 1a                               | 1b | 1c | 2a                        | 2b |
| Aantasting karakteristiek<br>(gebiedskenmerken, patronen en<br>elementen) | 0            | -                                | -  | -  | -                         | -  |
| Visuele verstedelijking en aantasting<br>openheid                         | 0            | -                                | -  | -  | 0                         | 0  |
| Aantasting bosopstanden (toetsing<br>aan de Boswet)                       | 0            | -                                | -  | -  | -                         | -  |

### 6.3 Toelichting effectscores

#### 6.3.1 Aantasting karakteristiek

De eindscore van het criterium 'aantasting karakteristiek' volgt uit de beoordeling van drie deelcriteria, te weten 'aantal aangetaste waardevolle objecten', 'aantal doorsnijdingen waardevolle lijnen' en 'areaalverlies waardevolle vlakken'. Hierna wordt per deelcriterium een (kwantitatieve) toelichting en een score gegeven, waarna wordt afgesloten met een totaaloverzicht met de totstandkoming van de effectscore voor het criterium 'aantasting karakteristiek'.

#### Vermenigvuldigingsfactor Provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart

In de navolgende tabellen is een vermenigvuldigingsfactor gebruikt op basis van de waarderingsklasse volgens de Provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart.

Deze waardering c.q. weging is als volgt:

Hoge waarde: vermenigvuldigingsfactor 2

Redelijk hoge waarde: vermenigvuldigingsfactor 1



### Aantal aangetaste waardevolle objecten

De onderstaande tabel geeft de effectscores weer voor het deelcriterium 'aantal aangetaste waardevolle objecten'.

**Tabel 6.2**

Effectscores deelcriterium 'Aantal aangetaste waardevolle objecten'

| Aspect                     | Object                                                    | Alternatief A4 Delft-Schiedam 1a, 1b en 1c |                | Alternatief A13+A13/16 2a en 2b |                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|
|                            |                                                           | Aantal                                     | Gewogen aantal | Aantal                          | Gewogen aantal |
| Cultuurhistorie            | MIP-objecten binnen 50 m van tracé (redelijk hoge waarde) | 1                                          | 1              | 2                               | 2              |
|                            | Rijksmonumenten binnen 50 m van tracé (hoge waarde)       | 0                                          | 0              | 1                               | 2              |
| <b>Totaal</b>              |                                                           | <b>1</b>                                   | <b>1</b>       | <b>3</b>                        | <b>4</b>       |
| <b>Score deelcriterium</b> |                                                           | <b>-</b>                                   |                | <b>- -</b>                      |                |

#### Alternatief A4 Delft-Schiedam

Het tracé van het alternatief A4 Delft-Schiedam snijdt rakelings langs de boerderij aan de Oostveenseweg 13, een MIP<sup>5</sup>-pand. Dit pand dient weliswaar niet te worden geamoveerd. De waarde als MIP-object gaat echter verloren, omdat het pand zijn vrije ligging in open gebied verliest.

#### Alternatief A13+A13/16

Het tracé van het alternatief A13+A13/16 doorsnijdt twee MIP-panden in Delft (Aan het Verlaat 40 en Delfgauwseweg 64-80), alsmede een Rijksmonument (de watermolen nr.4 van de G-gang van de Bleiswijkse droogmakerij in het Lage Bergsche Bos, zie foto 6.1). Ook deze gebouwen dienen geamoveerd te worden.

**Foto 6.1**

Molen nr. 4 van de G-gang, Bleiswijkse droogmakerij



<sup>5</sup> Monumenten Inventarisatie Project object: door de provincie aangemerkt cultuurhistorisch waardevolle objecten

De A13+A13/16 tast meer waardevolle objecten aan dan de A4 Delft-Schiedam en scoort daarom negatiever. Tussen de verschillende varianten binnen de alternatieven zijn er geen verschillen in waardering.

#### Aantal doorsnijdingen waardevolle lijnen

De onderstaande tabel geeft de effectscores weer voor het deelcriterium 'Aantal doorsnijdingen waardevolle lijnen'.

**Tabel 6.3**

Effectscores deelcriterium 'Aantal doorsnijdingen waardevolle lijnen'

| Aspect                     | Waarde               | Lijnen                   | Alternatief<br>A4 Delft-Schiedam<br>Variant 1a, 1b en 1c |                   | Alternatief<br>A13+A13/16<br>Variant 2a en 2b |                   |
|----------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-------------------|
|                            |                      |                          | Aantal                                                   | Gewogen<br>aantal | Aantal                                        | Gewogen<br>aantal |
|                            |                      |                          |                                                          |                   |                                               |                   |
| Landschap                  | Hoge waarde          |                          | 0                                                        | 0                 | 0                                             | 0                 |
|                            | Redelijk hoge waarde |                          | 0                                                        | 0                 | 0                                             | 0                 |
| Cultuurhistorie            | Hoge waarde          | Woudweg (tracé A4)       | 1                                                        | 2                 | 0                                             | 0                 |
|                            | Redelijk hoge waarde | Oostveenseweg (tracé A4) | 1                                                        | 1                 | 0                                             | 0                 |
| <b>Totaal</b>              |                      |                          | <b>2</b>                                                 | <b>3</b>          | <b>0</b>                                      | <b>0</b>          |
| <b>Score deelcriterium</b> |                      |                          | <b>-</b>                                                 |                   | <b>0</b>                                      |                   |

#### Alternatief A4 Delft-Schiedam

De landschappelijke lijnen Slinksloot en Oostveenseweg zijn in de referentiesituatie hersteld. De A4 wordt onder deze landschappelijke lijnen door gelegd. Ook de landschappelijke lijnen Zuidkade en Woudweg worden onder maaiveld gepasseerd door de A4. De landschappelijke lijnen blijven dus herkenbaar in het landschap, het effect is hierdoor neutraal (0).

Het tracé van het alternatief A4 Delft-Schiedam doorsnijdt de historische bebouwingslinten van de Oostveenseweg en de Woudweg en de aangrenzende agrarische polders; de relatie nederzetting-landschap is hier redelijk hoog, respectievelijk hoog gewaardeerd in de Cultuurhistorische Structuur van Zuid-Holland. De relatie nederzetting-landschap wordt door de aanleg van de tunnelbak aangetast. Dit leidt tot een licht negatieve score (-).

#### Alternatief A13+A13/16

De bestaande A13 doorsnijdt reeds een aantal waardevolle lijnen. Verbreding van deze weg wordt niet beschouwd als een extra aantasting van een reeds doorsneden historisch-landschappelijke lijn. De verbreding en de verdiepte aanleg van de A13 heeft echter tot gevolg dat de hoog gewaardeerde historisch-landschappelijke lijn Berkelsche Zweth (zie foto 6.2) weer hersteld wordt. De doorsnijding van deze lijn wordt dus opgeheven. Echter, deze watergang is nauwelijks te ervaren als een doorgaande landschappelijke lijn.

Op het traject A13+A13/16 wordt de hoog gewaardeerde historisch-landschappelijke lijn van de Grindweg doorsneden. De cultuurhistorisch en landschappelijk waardevolle lijnen langs beide zijden van de Rotte worden middels een tunnel gepasseerd, het effect is hierdoor neutraal (0).

**Foto 6.2**  
Huidige doorsnijding Berkelsche Zweth.



Tussen de verschillende varianten binnen de alternatieven zijn er geen verschillen in waardering.

#### Areaalverlies waardevolle vlakken

De onderstaande tabel geeft de effectscores weer voor het deelcriterium 'Areaalverlies waardevolle vlakken'.

**Tabel 6.4**  
Effectscores deelcriterium 'Areaalverlies waardevolle vlakken' (ha)

| Aspect                     | Waarde               | Alternatief A4 Delft-Schiedam |                |            |                |            |                | Alternatief A13+A13/16 |                |            |                |
|----------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------------------|----------------|------------|----------------|
|                            |                      | Variant 1a                    |                | Variant 1b |                | Variant 1c |                | Variant 2a             |                | Variant 2b |                |
|                            |                      | Aantal                        | Gewogen aantal | Aantal     | Gewogen aantal | Aantal     | Gewogen aantal | Aantal                 | Gewogen aantal | Aantal     | Gewogen aantal |
| Landschap                  | Hoge waarde          | 44                            | 88             | 44         | 88             | 44         | 88             | 19                     | 38             | 20         | 39             |
|                            | Redelijk hoge waarde | 11                            | 11             | 11         | 11             | 11         | 11             | 8                      | 8              | 8          | 8              |
| Cultuur-historie           | Redelijk hoge waarde | 10                            | 10             | 10         | 10             | 10         | 10             | 0                      | 0              | 0          | 0              |
| <b>Totaal</b>              |                      | <b>65</b>                     | <b>109</b>     | <b>65</b>  | <b>109</b>     | <b>65</b>  | <b>109</b>     | <b>27</b>              | <b>46</b>      | <b>28</b>  | <b>47</b>      |
| <b>Score deelcriterium</b> |                      | --                            |                | --         |                | --         |                | -                      |                | -          |                |

#### Alternatief A4 Delft-Schiedam

Het alternatief A4 Delft-Schiedam doorsnijdt Midden-Delfland (aangeduid als Belvederegebied) wat leidt tot aantasting van een groot areaal dat in de cultuurhistorische hoofdstructuur van Zuid-Holland is aangeduid als historisch landschappelijk vlak van redelijk hoge waarde (te weten de polder Vockestaert). Deze polder is tevens aangeduid als object van nationale aardkundige waarde.

### Alternatief A13+A13/16

Het alternatief A13+A13/16 leidt vooral tot aantasting van landschappelijke en cultuurhistorische waarden ter hoogte van de Akerdijkse Plassen. De historisch waardevolle polders worden hier weliswaar reeds doorsneden door de bestaande A13, maar de verbreding van de weg leidt wel degelijk tot extra aantasting van deze vlakken. Daarnaast vindt ter hoogte van Bergschenhoek en de Rotte doorsnijding plaats van aardkundig waardevol gebied.

### Eindscore en conclusie 'Aantasting karakteristiek'

In de tabel 6.5 is de totstandkoming van de eindscores van het criterium 'Aantasting karakteristiek' weergegeven.

**Tabel 6.5**

Eindscore criterium 'Aantasting karakteristiek'

|                                          | Ref.<br>2020 | Alternatief<br>A4 Delft-Schiedam |               |               | Alternatief<br>A13+A13/16 |               |
|------------------------------------------|--------------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------|
|                                          |              | Variant<br>1a                    | Variant<br>1b | Variant<br>1c | Variant<br>2a             | Variant<br>2b |
|                                          |              |                                  |               |               |                           |               |
| Aantal aangetaste waardevolle objecten   | 0            | -                                | -             | -             | -                         | -             |
| Aantal doorsnijdingen waardevolle lijnen | 0            | -                                | -             | -             | 0                         | 0             |
| Areaalverlies waardevolle vlakken        | 0            | -                                | -             | -             | -                         | -             |
| <b>Effectscore criterium</b>             | <b>0</b>     | -                                | -             | -             | -                         | -             |

De varianten 1a, b en c hebben een negatief effect op de karakteristiek van het gebied. De varianten 2a en b een licht negatief effect. Onderling verschillen de alternatieven A4 Delft-Schiedam en A13+A13/16 niet zoveel:

- beide alternatieven tasten enkele waardevolle objecten aan;
- de varianten 1a, 1b en 1c tasten twee waardevolle cultuurhistorische lijnen aan, variant 2a en 2b geen.

Het verschil zit in het areaalverlies waardevolle vlakken. Heel Midden-Delfland is als landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol aangewezen. De aanleg van de A4 Delft-Schiedam zal tot een aanzienlijk areaalverlies van deze waardevolle vlakken leiden. Door de verdiepte aanleg is de waarneembare aantasting in het veld echter gering.

### 6.3.2 Visuele verstedelijking en aantasting openheid

Hieronder volgt voor de deelcriteria 'Visuele verstedelijking' en 'Aantasting openheid' een tabel met toelichting, waarin de totstandkoming van de effectscores wordt verduidelijkt.

**Tabel 6.5**

Effectscores deelcriteria 'Visuele verstedelijking' en 'Aantasting openheid'

| Deelcriterium                | Alternatief A4 Delft-Schiedam |            |            | Alternatief A13+A13/16 |            |
|------------------------------|-------------------------------|------------|------------|------------------------|------------|
|                              | Variant 1a                    | Variant 1b | Variant 1c | Variant 2a             | Variant 2b |
| Visuele verstedelijking      | 0                             | 0          | 0          | 0                      | 0          |
| Aantasting openheid          | -                             | -          | -          | 0                      | 0          |
| <b>Effectscore criterium</b> | <b>-</b>                      | <b>-</b>   | <b>-</b>   | <b>0</b>               | <b>0</b>   |

---

Het zicht (visuele verstedelijking) en de beleving (aantasting openheid) worden mede bepaald door de afstand tot de weg. Dit wordt in de volgende alinea's nader toegelicht.

#### **Alternatief A4 Delft-Schiedam**

Het alternatief A4 Delft-Schiedam wordt vanaf de Zuidkade verdiept in het landschap aangelegd. Aan weerszijden van de snelweg komt een grondwal van maximaal 2,5 meter hoog. Deze situatie is voor alle varianten gelijk. De hoogte van 2,5 meter komt overeen met die van de boezemkades in de regio en kan daarom worden aangemerkt als "gebiedseigen reliëf".

##### *Visuele verstedelijking*

Ter hoogte van de Kruithuisweg ligt het tracé op maaiveld. Tussen de Kruithuisweg en de Zuidkade verdwijnt de snelweg onder maaiveldniveau.

De snelweg is noordelijk van de Zuidkade visueel waarneembaar vanuit de omgeving. Er is echter geen sprake van visuele verstedelijking, doordat het traject hier aan de oostzijde grenst aan de wijk Tanthof West en aan de westzijde begrensd wordt door het besloten terrein van de golfbaan Delfland.

Tussen de Zuidkade en knooppunt Kethelplein ligt de snelweg minimaal 1,80 meter onder maaiveld. Met grondwallen van 2,5 meter hoog is het verkeer, inclusief vrachtwagens, op de snelweg dus visueel niet waarneembaar. Verder is het uitgangspunt dat de verlichting en bebording zodanig worden aangepast, dat ze niet boven de grondwal uitsteken. Geconcludeerd wordt dat dit alternatief niet leidt tot een visuele verstedelijking en daarom neutraal (0) scoort.

##### *Aantasting openheid*

Tussen de Kruithuisweg en de Zuidkade en binnen de bebouwde kom van Vlaardingen en Schiedam is geen open landschap aanwezig. Tussen de Zuidkade en de bebouwde kom van Vlaardingen en Schiedam komt de A4 verdiept te liggen met aan beide zijden grondwallen. De grondwallen van maximaal 2,5 meter hoog krijgen een flauw talud en worden ingericht met gras. In het grotendeels open landschap van de polder Vockestaert zullen de grondwallen alleen op korte afstand duidelijk zichtbaar zijn, zoals in foto 6.3 is te zien.

**Foto 6.3**

Grondwal op 100 meter afstand, gezien vanaf de Zuidkade





---

Op grotere afstand zullen de wallen opgaan in het bestaande landschap van grasland en maïsakkers en visueel nauwelijks afwijken van graskades die in veenweidelandschappen regelmatig voorkomen (zie foto 6.4). Aangezien de meeste waarnemers zich bevinden op 1 kilometer afstand, namelijk op de Zouteveenseweg en op de Abtswoudseweg/Broertjespad, zullen veel waarnemers de grondwallen van de snelweg niet ervaren als een aantasting van de openheid. Vanwege de aantasting van het open landschap op korte afstand scoort dit alternatief echter licht negatief (-).

.....  
**Foto 6.4**  
Grondwal op 900 meter afstand, gezien  
vanaf de Zuidkade



#### **Alternatief A13+A13/16**

In het alternatief A13+A13/16 wordt de A13 tussen knooppunt Ypenburg en de afslag met de Doenkade verbreed naar 2x5 rijstroken. In het landelijk gebied wordt een geluidswal met een hoogte van 2,50 meter ten opzichte van het maaiveld gerealiseerd. Ter hoogte van de aan te leggen ecopassage van 100 meter wordt de A13 verdiept aangelegd.

Op het traject A13/16 wordt een snelweg van 2x3 rijstroken aangelegd. Langs het Lage Bergsche Bos wordt de snelweg in een tunnel (variant 2b) respectievelijk een open bak op een diepte van 5 meter onder het maaiveld aangelegd (variant 2a). Voor het criterium 'Visuele verstedelijking en aantasting openheid' levert dit geen verschil op.

#### *Visuele verstedelijking*

Tussen knooppunt Ypenburg en de afslag Doenkade gaat het om de verbreding van een bestaande snelweg. De snelweg wordt tussen het Kruithuisplein tot aan de Hofweg verlaagd en aan beide zijden komt een wal van 2,5 meter hoog. De visuele verstedelijking neemt hierdoor af.

Op het traject A13/16 wordt de nieuwe snelweg aangelegd langs de noordrand van Rotterdam en langs de zuidrand van de Polder Schieveen die in 2020 zal zijn ingericht als bedrijventerrein. Als gevolg daarvan verstedelijkt het gebied reeds in de autonome ontwikkeling. De aanleg van deze snelweg draagt niet bij aan een verdere visuele verstedelijking van dit gebied. Vanaf de Vlinderstrik tot aan de A16 grenst de nieuwe snelweg aan bestaand stedelijk gebied. De snelweg wordt verdiept aangelegd ter plaatse van het Lage Bergsche Bos.

---

Er is derhalve over het gehele tracé van het alternatief A13+A13/16 geen sprake van visuele verstedelijking. Geconcludeerd wordt dat dit alternatief niet leidt tot een visuele verstedelijking (op een deel van het tracé is er zelfs een afname van de visuele verstedelijking) en scoort derhalve neutraal (0).

#### *Aantasting openheid*

Door het stedelijk gebied van Delft is er geen sprake van openheid. Aan weerszijden van de A13 ligt ten zuiden van Delft een min of meer open landschap, echter de verbreding van de A13 tast de beleving van die openheid niet aan.

Op het traject van de A13/16 tot de Vlinderstrik is het landschap nu open, echter de bestaande Doenkade met verkeer valt weg tegen de beplanting langs deze weg (zie foto 6.5). De Polder Schieveen wordt bovendien in de autonome situatie ontwikkeld tot een bedrijventerrein. De openheid van het landschap wordt derhalve reeds door die ontwikkeling aangetast. Bij de aanleg van de nieuwe snelweg is dus geen sprake meer van een open landschap. Vanaf de Vlinderstrik tot de A16 is het landschap grotendeels besloten te noemen.

---

#### **Foto 6.5**

De huidige Doenkade met verkeer valt geheel weg tegen de skyline van Rotterdam en de beplanting langs de Doenkade.

In de autonome ontwikkeling zal dit beeld geheel verdwijnen en plaats maken voor een bedrijventerrein.



Het Lage Bergsche Bos wordt verdiept gepasseerd.

Het alternatief A13+A13/16 heeft daarom geen effect op het deelcriterium 'Aantasting openheid' en scoort derhalve neutraal (0).

#### **Conclusie**

De varianten 1a, b en c hebben een licht negatief effect op dit criterium. Dit komt doordat het huidige open landschap enigszins wordt aangetast, omdat de grondwallen op korte afstand (< 500 meter) goed waarneembaar zullen zijn. De meeste waarnemers bevinden zich echter op grotere afstand (> 1 km), waar de grondwallen zijn opgegaan in het landschap.

De varianten 2a en b hebben geen effect op dit criterium doordat er overall sprake is van bestaande wegen en verstedelijkte landschappelijke achtergronden.

### 6.3.3 Aantasting bosopstanden

Hieronder volgt voor het criterium 'Aantasting bosopstanden' een tabel met toelichting, waarin de totstandkoming van de effectscores wordt verduidelijkt.

**Tabel 6.6**  
Effectscores criterium 'Aantasting bosopstanden'

| Criterium               | Alternatief A4<br>Delft-Schiedam |    |    | Alternatief<br>A13+A13/16 |    |
|-------------------------|----------------------------------|----|----|---------------------------|----|
|                         | 1a                               | 1b | 1c | 2a                        | 2b |
| Aantasting bosopstanden | -                                | -  | -  | --                        | -- |

#### Alternatief A4 Delft-Schiedam

Het tracé van het alternatief A4 Delft-Schiedam leidt tot aantasting van ca. 4 ha. houtopstanden ten zuiden van de Europaboulevard. Het alternatief scoort daarom licht negatief (-).

Conform de samenwerkingsovereenkomst tussen RWS en LNV uit 2000, zullen alle houtopstanden die als gevolg van wegaanleg verloren gaan worden gecompenseerd. Deze compensatie maakt echter geen onderdeel uit van deze effectbeoordeling, maar wordt verder uitgewerkt in de OTB-fase van het project.

#### Alternatief A13+A13/16

Het tracé van de A13+A13/16 leidt tot het verwijderen van 1,9 ha bos aan de oostzijde van de A13 ten zuiden van het Kruithuisplein.

Verder dient de huidige beplanting langs de Doenkade te verdwijnen.

Daarnaast leidt de aanleg van de tunnel(bak) binnen het Lage Bergsche Bos tot het verdwijnen van totaal 5,6 ha bestaand bos. Dit betreft behalve de fysieke breedte van de toekomstige tunnel(bak) (30 meter), tevens het bos dat ten behoeve van de aanleg van de snelweg moet worden gekapt om voldoende werkruimte te creëren. Uitgegaan is van een werkruimte van 50 meter breed.

Het te kappen bos betreft deels populieren van circa 40 jaar oud die inmiddels kaprijk zijn, maar ook opstanden met es, eik en beuk die nog niet eens volgroeid zijn. Het bos ter plaatse van de werkruimte kan na aanleg van de snelweg weer worden teruggeplant. Het overige te kappen bosareaal betreft een blijvend verlies en moet elders worden gecompenseerd. Deze compensatie maakt echter geen onderdeel uit van deze effectbeoordeling, maar wordt verder uitgewerkt in de OTB-fase van het project.

Op grond van het verdwijnen van in totaal 7,5 ha bos krijgt het alternatief een negatieve (--) score.

#### Conclusie

De varianten 1a, b en c hebben een licht negatief effect op de aantasting van bosopstanden en de varianten 2a en b een negatief effect. Dit verschil wordt verklaard doordat de varianten 2a en b door het Lage Bergsche Bos gaan, waar meer waardevolle houtopstanden staan dan op het tracé van de varianten 1a, b en c.



---

## 7 Mitigatie en compensatie

---

### 7.1 Inleiding

Op basis van het wettelijk- en beleidskader zijn toetsingscriteria geformuleerd. In hoofdstuk 6 zijn de effecten van de aanleg van de A4 en de A13+A13/16 bepaald. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mitigerende (effectbeperkende) en compenserende maatregelen met betrekking tot het aspect Landschap en Cultuurhistorie.

### 7.2 Mitigatie

#### **Inpassingsmaatregelen**

In het ontwerp van de alternatieven zijn standaard enkele mitigerende maatregelen opgenomen. Deze Inpassingsmaatregelen zijn in hoofdstuk 2 reeds aan de orde gekomen. In de effectbeschrijving voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie is rekening gehouden met deze maatregelen, inclusief de maatregel waarbij de verlichting, bebording e.d. wordt gecombineerd met de benodigde kunstwerken.

#### **Mitigerende maatregelen**

Naast de Inpassingsmaatregelen, zijn er geen maatregelen voorzien ten behoeve van het mitigeren van effecten. Voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie zijn de Inpassingsmaatregelen toereikend.

### 7.3 Compensatie

Voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie is compensatie aan de orde ten aanzien van bosopstanden.

In totaal verdwijnt er 7,5 ha bosareaal langs de oostzijde van de A13 en binnen het Lage Bergsche Bos. Op grond van de Boswet en de samenwerkingsovereenkomst tussen LNV en V&W dient ditzelfde areaal elders teruggeplant te worden. Aangezien een deel van het bosverlies plaatsvindt binnen het Lage Bergsche Bos en dit bos onderdeel uitmaakt van de PEHS, wordt het bos in dat kader gecompenseerd en dient de boscompensatie aansluitend of nabij dit gebied plaats te vinden. Aangezien de ontwikkelingstijd van het bestaande bos langer is dan 25 jaar, dient bovendien een overcompensatie van 2/3 van het verloren areaal plaats te vinden<sup>6</sup>. Tenslotte dient de compensatie buiten de invloedssfeer van de ingreep plaats te vinden.

---

<sup>6</sup> Bron: Spelregels EHS, ministerie van LNV, 2007.



---

De houtopstanden worden dus maar één keer gecompenseerd, deels in het kader van de PEHS de daarbij behorende randvoorwaarden en deels in het kader van de samenwerkingsovereenkomst<sup>7</sup>.

Op grond van het bovenstaande wordt voorgesteld om de boscompensatie aan de noordzijde, aangrenzend aan het Hoekse park te laten plaatsvinden.

Behalve bosareaal verdwijnen ook wegbeplantingen, zoals de populieren langs het zuidelijke deel van het zandlichaam (varianten 1a, 1b en 1c) en het bestaande groen langs de A13 en de Doenkade (varianten 2a en 2b).

---

<sup>7</sup> De compensatie van bosopstanden is eveneens aan de orde gekomen bij het aspect Natuur. Het betreft hier hetzelfde bosareaal, compensatie zal dus maar één keer plaatsvinden.

---

## 8 Leemten in kennis en evaluatie

---

### 8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de onderdelen leemten in kennis en evaluatie voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie.

Beide onderdelen zijn standaardonderdelen van het MER, die vooral de relatie aangeven tussen het MER en het vervolg van het project in de aanleg- en gebruiksfase.

### 8.2 Geconstateerde leemten in kennis

In het effectenonderzoek is een leemte in kennis geconstateerd ten aanzien van beleid. Voor alle criteria geldt dat de realisering van vastgestelde beleidsplannen als uitgangspunt is genomen. In hoeverre en in welke vorm de vastgestelde plannen ook echt gerealiseerd worden is uiteraard nog onzeker.

De aard en beperkte omvang van de leemte in kennis staan een goed oordeel over de effecten van de varianten niet in de weg.

### 8.3 Aanzet tot een evaluatieprogramma

Op grond van de Wet milieubeheer bestaat binnen de m.e.r.-procedure een verplichting tot het opstellen en uitvoeren van een evaluatieprogramma. Een evaluatieprogramma wordt gelijktijdig met het m.e.r.-plichtige besluit vastgesteld.

Doel van het evaluatieprogramma is te bezien of de werkelijke (milieu)effecten overeenkomen met de effecten zoals deze in het MER zijn beschreven. Een eerste opzet van het evaluatieprogramma omvat voor het aspect Landschap en Cultuurhistorie de volgende onderdelen:

- Het monitoren van de effectiviteit van landschappelijke inpassing met groen.
- Het monitoren van de effectiviteit van aanpassing van verlichtingsbronnen.
- Het monitoren van de aantasting van de openheid.
- Het monitoren van de toename van de visuele verstedelijking.
- Het monitoren van de ontwikkeling van nieuwe groenelementen.

In het kader van het (Ontwerp)Tracébesluit wordt het evaluatieprogramma nader uitgewerkt. De te onderzoeken effecten, de te hanteren onderzoeksmethoden, het te volgen tijdspad en de wijze van verslaglegging zullen nader worden gedetailleerd.



---

## Bijlage A Verklarende woordenlijst

.....

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aardkundige waarden                     | Verzamelnaam voor de geomorfologische, geologische, bodemkundige en geohydrologische verschijnselen die samen de genese van een landschap beschrijven (bron: TNO-NITG/Alterra).<br>Onder aardkundige waarden vallen verschijnselen en processen die te maken hebben met de vorming van het Nederlandse Landschap (Nota Landijs van het ministerie van Natuur Landbouw en Visserij).                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Anomalie                                | Onregelmatigheid, afwijking van de norm of van de vastgestelde waarde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Autonome ontwikkeling                   | Ontwikkelingen die optreden zonder dat het project of één van de alternatieven wordt uitgevoerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Compensatiebeginsel                     | Beleidsuitgangspunt om per saldo geen verlies aan waarden te laten ontstaan als gevolg van maatregelen bij ingrepen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Compenserende maatregelen               | Maatregelen om negatieve effecten van een ingreep te vereffenen door herstel van bos, natuur en/of recreatiewaarden elders.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cultuurhistorie                         | Geschiedenis van de ontwikkelingsgang van de beschaving.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cultuurhistorisch landschap             | Het landschap gezien als een verzameling van elementen uit heden en verleden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Droogmakerij                            | Een polder ontstaan door uitmaling van het water van een meer of plas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Landschap                               | Een gebied dat in zijn uiterlijk een geheel vormt. Bestaat uit een aantal natuurlijke elementen (grondsoort, reliëf, waterhuishouding, bodem, hoogteligging) en uit een aantal door de mens aangebrachte bouwstenen (bewoningsvorm, grondgebruik, verkaveling, verkeersinfrastructuur).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Lintbebouwing                           | Langgerekte bebouwing, ontstaan langs rivier, beek, dijk of kanaal. Ook wel lineaire bebouwing genoemd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Monumenten Inventarisatie Project (MIP) | In de MIP Objecten database van de Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten zijn gegevens opgenomen van 144.442 waardevolle cultuurhistorische gebouwde objecten uit de periode 1850-1940. Deze gegevens zijn verzameld tijdens het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Dit project was een initiatief van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur om een landelijk overzicht te krijgen van de bouwkunst en stedenbouw uit de periode 1850-1940. Het MIP werd in de periode 1987-1994 uitgevoerd door de provincies en de vier grote steden, in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ). |
| Verkaveling                             | Manier waarop de cultuurgrond in stukken (kavels) is verdeeld. Er wordt onderscheid gemaakt in: <ul style="list-style-type: none"><li>• rationale verkaveling (grote rechthoekige eenheden),</li><li>• strookverkaveling (lang en smal, al dan niet met bebouwing op de kavel), en</li><li>• blokverkaveling (kleinere rechthoekige eenheden).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Visueel                                 | Het landschap zoals dat vanaf een bepaald punt wordt waargenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

---





.....

### Geraadpleegde bronnen

- Berg, A. van den (2006), Alterra, Wageningen: "Snelwegbeleving: Lessen voor ontwerpers".
- Bureau Maas (1983); "Een beeld van het Zuid-Hollandse landschap", deel 3.
- Coeterier, J.F., 2000. Hoe beleven wij onze omgeving? Resultaten van 25 jaar omgevingspsychologisch onderzoek in stad en landschap.
- Gerritsen e.a. (2002): "Behoud veenweidegebied, een verkennende studie naar kosten, landschappelijke effecten en uitvoering van drie strategieën voor veenweidegebieden".
- Kamphuis, Konijnenburg, & Van Uden (2003): "Is er wat te beleven aan snelwegen? Aspecten van een routeontwerp die van belang zijn bij de beleving van ruimtelijke kwaliteit".
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (1992): "Nota Landschap".
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006): "Nota Ruimte".
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006): "Natuur voor mensen, mensen voor natuur".
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (1999): "Nota Belvedere, beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting".
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (1999): "Nota Belvedere, bijlage B: Gebieden".
- Provincie Zuid-Holland (1991): "Provinciaal beleidsplan natuur en landschap".
- Provincie Zuid-Holland (1997): "Cultuurhistorische hoofdstructuur Zuid-Holland".
- Provincie Zuid-Holland (2001): "Beheersgebiedsplan Zuid-Holland".
- Provincie Zuid-Holland (2003): "Natuurgebiedsplan Delf- en Haaglanden".
- Provincie Zuid-Holland (2005): "Grond voor Samenwerken", speciale uitgave bodemvisie.
- ROBAS (1989): "Historische Atlas Zuid-Holland".
- Wolters-Noordhoff (1990): "Grote Historische Atlas van Nederland, Zuid-Nederland 1828-1857".
- [www.mnp.nl](http://www.mnp.nl)
- [www.chs.zuid-holland.nl](http://www.chs.zuid-holland.nl)

Rijkswaterstaat, de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, werkt voor u aan droge voeten, voldoende schoonwater, vlot en veilig verkeer over de weg en water en bruikbare en betrouwbare informatie. [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

Dit is een uitgave van Rijkswaterstaat (november 2007)  
Telefoon: 0800-8002 (gratis)  
Website: [www.rijkswaterstaat.nl/a4delftschiedam](http://www.rijkswaterstaat.nl/a4delftschiedam)

