

## **2e fase MER RijnlandRoute, achtergrondrapport landschap, cultuurhistorie en recreatie**

**Achtergrondrapport landschap, cultuurhistorie (historische  
geografie en bouwkunde) en recreatie bij het 2<sup>e</sup> fase MER**

**29 april 2011**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	2e fase MER RijnlandRoute, achtergrondrapport landschap, cultuurhistorie en recreatie
<b>Opdrachtgever</b>	Provincie Zuid-Holland
<b>Projectleider</b>	Martijn Gerritsen
<b>Auteur(s)</b>	Bart Gerrits en Martijn Gerritsen
<b>Projectnummer</b>	4681905
<b>Aantal pagina's</b>	88 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	29 april 2011
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
afdeling Ruimte  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
Telefoon (030) 282 48 24  
Fax (030) 288 94 84

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

- NEN-EN-ISO 9001



## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>7</b>
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Dit achtergrondrapport .....	7
1.3 Inhoud van dit rapport .....	7
<b>2 De voorgenomen activiteit</b> .....	<b>9</b>
2.1 Inleiding .....	9
2.2 Plangebied en studiegebied .....	9
2.3 Alternatieven en varianten.....	9
2.4 Toetsingscriteria .....	12
<b>3 Aspect 1: landschap</b> .....	<b>13</b>
3.1 Inleiding .....	13
3.2 Wet- en regelgeving .....	13
3.3 Onderzoeksmethodiek .....	16
3.4 Huidige situatie en autonome ontwikkelingen .....	17
3.5 Effecten van de varianten.....	25
3.5.1 Effectenoverzicht.....	44
<b>4 Aspect 2: cultuurhistorie</b> .....	<b>45</b>
4.1 Inleiding .....	45
4.2 Wet- en regelgeving .....	45
4.3 Onderzoeksmethodiek .....	46
4.4 Huidige situatie en autonome ontwikkelingen .....	48
4.4.1 Historische geografie.....	48
4.4.2 Bouwhistorie- en stedenbouw .....	56
4.5 Effecten van de alternatieven.....	61
4.5.1 Historische geografie.....	61
4.5.2 Effectenoverzicht.....	63
4.5.3 Bouwhistorie- en stedenbouw .....	63
4.5.4 Effectenoverzicht.....	68

<b>5</b>	<b>Aspect 3: recreatie</b> .....	<b>69</b>
5.1	Inleiding .....	69
5.2	Wet- en regelgeving .....	69
5.3	Onderzoeksmethodiek .....	72
5.4	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	73
5.5	Effecten van de varianten.....	76
5.5.1	Effecten .....	76
5.5.2	Effectenoverzicht.....	83
<b>6</b>	<b>Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) en mitigerende maatregelen</b> .....	<b>85</b>
6.1	Tracéalternatief CA als basis voor het MMA .....	85
6.2	Mitigerende maatregelen.....	85
6.2.1	Landschap.....	85
6.2.2	Cultuurhistorie .....	86
6.2.3	Recreatie .....	86
<b>7</b>	<b>Leemte in kennis en monitoringsprogramma</b> .....	<b>87</b>

#### **Bijlage(n)**

1. Literatuurlijst
2. Overzicht bouwhistorische objecten

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De provincie Zuid-Holland heeft het voornemen de RijnlandRoute te realiseren. Deze weg gaat de oost-west verbinding vormen tussen de kust en de A4 in de regio Leiden/Voorschoten/Katwijk. De RijnlandRoute is van groot belang voor de regio rondom Leiden en Katwijk. In de komende jaren worden daar circa 30.000 woningen gebouwd, waaronder de locatie Valkenburg. En twee projecten uit het Randstad Urgentieprogramma liggen in deze regio: het BioScience Park in Leiden en de Greenport Duin- en Bollenstreek. Zonder een goede oost-westverbinding komt de bereikbaarheid van de Leidse Regio en de Duin- en Bollenstreek als gevolg van deze ontwikkelingen onder druk te staan.

Voor de realisering van de RijnlandRoute wordt een inpassingsplan opgesteld. Ter ondersteuning van de planontwikkeling en ter onderbouwing van de besluitvorming door Provinciale Staten wordt de procedure voor een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen.

## 1.2 Dit achtergrondrapport

Het voorliggende rapport betreft het achtergrondrapport landschap, cultuurhistorie en recreatie, behorende bij de 2<sup>e</sup> fase van het milieueffectrapport (MER) RijnlandRoute. In het MER zijn de milieueffecten van de alternatieven voor de (nieuwe) wegverbinding tussen Leiden en Katwijk beschreven voor alle relevante milieuthema's. Mede op basis van het MER neemt de provincie Zuid-Holland in overleg met haar partners een besluit over het tracé en de uitvoeringswijze voor de RijnlandRoute. Als basis voor het MER zijn er verschillende thematische achtergrondrapporten opgesteld. Hierin is per (milieu)aspect een effectbeschrijving opgenomen inclusief een overzicht van mogelijke mitigerende en compenserende maatregelen. Voor een uitgebreidere toelichting op de achtergrond van het project, de alternatieven etc. wordt verwezen naar het MER.

## 1.3 Inhoud van dit rapport

De voorgenomen activiteit en de beschouwde alternatieven en varianten zijn beschreven in hoofdstuk 2. De daarop volgende hoofdstukken beschrijven per milieupaspect alle relevante informatie inclusief de effecten van de beschouwde alternatieven en varianten. De laatste twee hoofdstukken bevatten de effecten van het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA), de leemten in kennis en de voorzet voor het monitoringprogramma.





## 2 De voorgenumen activiteit

### 2.1 Inleiding

De voorgenumen activiteit bestaat uit het verbeteren van de doorstroming in oost-west richting tussen de A4 en de A44 in de regio Leiden/Voorschoten/Katwijk middels de realisatie van de RijnlandRoute. Bij deze route gaat het om een nieuwe weg ten zuidwesten van Leiden en/of om aanpassing van de bestaande N206 (onder meer de Churchillaan door Leiden).

### 2.2 Plangebied en studiegebied

Het plangebied is weergegeven in figuur 2.1. Naast het plangebied is ook het begrip studiegebied van belang. Het studiegebied is het gebied tot waar significante milieueffecten kunnen reiken.

### 2.3 Alternatieven en varianten

Er is sprake van een referentiesituatie, drie tracéalternatieven met varianten en een Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA). De drie tracéalternatieven zijn weergegeven in figuur 2.1.

#### Referentiesituatie

Een MER kijkt altijd in de toekomst. Voor dit MER geldt het jaar 2020 als referentiesituatie. De toestand van het milieu in de referentiesituatie 2020 wordt gebaseerd op de bestaande situatie van het milieu, samen met de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkeling. Voorbeelden van dergelijke autonome ontwikkelingen zijn de uitbreiding van het BioScience park en de herstructurering van vliegveld Valkenburg.

#### Tracéalternatieven/varianten

Voor de RijnlandRoute is sprake van drie tracéalternatieven met totaal zeven varianten (zie figuur 2.1 en tabel 2.1).

**Tabel 2.1 Tracéalternatieven met varianten**

Tracéalternatief	Variant
N11-west	N11-west 2
	N11-west 4
Zoeken naar balans	ZnB
	ZnB A
	ZnB F
Churchill Avenue	Churchill Avenue
	Churchill Avenue gefaseerd



**Figuur 2.1** Plangebied inclusief topologie en ligging van de tracé-alternatieven

*N11-west 2*

Dit is het tracéalternatief ten zuiden van Leiden en door Voorschoten met 2 x 2 rijstroken en een parallelstructuur aan de westzijde van de A44. Variant 2 bevat een verdiepte ligging ten zuiden van Leiden en een verdiepte ligging via bestaande ruimtereservering door Voorschoten.

*N11-west 4*

Variant N11-west 4 heeft dezelfde ligging als N11-west 2 maar dan met een verdiepte ligging ten zuiden van Leiden en een tunnel onder Voorschoten.

*Zoeken naar Balans (ZnB)*

Dit is het tracéalternatief naar aanleiding van het onderzoek dat het Rijk, de provincie het Holland Rijnland gezamenlijk hebben gehouden en dat geresulteerd heeft in het IBHR<sup>1</sup>-rapport (oktober 2009). Deze variant ligt op hetzelfde tracé als de N11 West varianten. Enkele kenmerken:

- Inpassing met een tunnel van 600 meter door Voorschoten
- Een half verdiepte ligging ten zuiden van Stevenshof
- Verbreding van de A44

*ZnB A (faseringsvariant)*

In deze variant komt er geen nieuwe verbinding tussen de A 4 en A 44. Wel wordt een aantal maatregelen uitgevoerd (die in elk alternatief passen) aan de oost- en westzijde van Leiden:

- De ontsluiting van Leiden aan de oostzijde wordt verbeterd door realisatie van de bypass Oostvlietpolder
- Aan de westzijde wordt de Tjalmaweg verbreed tot 2 x 2 rijstroken en de knoop Leiden West wordt aangepakt

*ZnB F (faseringsvariant)*

ZnB F betreft een 1<sup>e</sup> fase van de volledige ZNB. De verschillen betreffen:

- Eén aansluiting voor Nieuw Valkenburg
- Een halve aansluiting bij Maaldrift
- Tweemaal een eenbaansweg tussen de A4 en A44. Tunnels en viaducten worden wel gedimensioneerd op een toekomstige uitbreiding naar tweemaal een tweebaansweg

*Churchill Avenue*

Dit is het tracéalternatief via de bestaande route door Leiden (N206). Er is voorzien in tunnels onder de Lelylaan en onder de Churchillaan.

<sup>1</sup> IBHR: Integrale Benadering Holland Rijnland

### *CA gefaseerd*

In deze variant worden in een eerste fase 2 x 2 rijstroken beschikbaar gesteld en daarbij komt een tunnelfasering, die nader te bepalen is.

### **Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)**

Het MMA wordt gebaseerd op de resultaten van de beschouwde varianten en is beschreven in hoofdstuk 5.

## **2.4 Toetsingscriteria**

Dit achtergrondrapport beschrijft de effecten op de aspecten landschap, cultuurhistorie en recreatie. Voor het onderdeel landschap worden de effecten op drie schaalniveaus beschreven. Op het bovenregionale schaalniveau wordt beoordeeld in hoeverre de nieuwe weg invloed heeft op het landschappelijk hoofdpatroon. Het regionale schaalniveau beoordeelt de invloed op de gebiedskarakteristiek (landschappelijk structuren en patronen, silhouetten, zichten). Het lokale schaalniveau zoomt in op landschappelijke effecten (bijvoorbeeld specifieke zichtlijnen, waardevolle landschappelijke elementen, et cetera) in- of in de directe nabijheid van het plangebied.

Voor het aspect cultuurhistorie worden de effecten van de weg op de onderdelen bouwhistorie en historische geografie beoordeeld. Het onderdeel archeologie komt in een apart achtergrondrapport aan de orde. Hierbij wordt gekeken naar de invloed op inhoudelijke, fysieke en beleefde kwaliteit.

Het aspect recreatie wordt beoordeeld op de mate van doorsnijding van recreatieve routes en gebieden, bereikbaarheid van gebieden, recreatiekwaliteit (geluidsbelasting) en sociale veiligheid in recreatiegebieden.

**Tabel 2.2 Aspecten en toetsingscriteria voor thema landschap, cultuurhistorie en recreatie**

<b>Aspect</b>	<b>Toetsingscriterium</b>
Landschap	1) Effecten boven regionaal schaalniveau
	2) Effecten regionaal schaalniveau
	3) Effecten lokaal schaalniveau
Cultuurhistorie (met uitzondering van archeologie)	4) Effecten historische geografie
	5) Effecten historische (steden) bouwkunde
Recreatie	6) Effecten sociale veiligheid
	7) Effecten bereikbaarheid
	8) Verlies aan areaal recreatiegebied
	9) Effecten recreatiekwaliteit
	10) Effecten recreatieve routes

## 3 Aspect 1: landschap

### 3.1 Inleiding

De verschillende definities van 'landschap' die bestaan hebben gemeen dat het gaat om het 'waarneembare deel' van de aarde. Het landschap geeft uiting aan de verschillende lagen uit het zogenaamde lagenmodel (ondergrond, natuur en occupatie).

Om vervolgens landschapstypen en bijhorende waarden te bepalen en te beschrijven is een analyse op verschillende schaalniveaus (nationaal-, regionaal- en lokaalniveau) nodig. De ordening van de verschillende zichtbare elementen, patronen en structuren uit de lagen van het lagenmodel op verschillende schaalniveaus bepaald het 'type' landschap. Bijvoorbeeld veenweidelandschap (open, veel water), landschap op de strandwallen (kleinschalig), polderlandschap (rationele patronen), et cetera. Het aspect landschap wordt voor dit achtergrondrapport beschreven volgens deze indeling.

### 3.2 Wet- en regelgeving

#### ***Nationaal landschap Het Groene Hart (Nota Ruimte)***

Nationale Landschappen zijn gebieden met een unieke combinatie van natuur, cultuur en geschiedenis. Bij Nationale Landschappen is er een samenhang tussen het behoud en de ontwikkeling van natuur (planten en dieren), reliëf (bijvoorbeeld beekdalen en terpen), grondgebruik (agrarisch, recreatief) en bebouwing (zoals dorpsgezichten en forten). In Nederland zijn twintig gebieden aangewezen als Nationaal Landschap. De nationale landschappen zijn verankerd in de Nota Ruimte (2006). De genoemde kwaliteiten moeten worden behouden, duurzaam beheerd en waar mogelijk versterkt.

Het nationaal landschap Het Groene Hart (zie figuur 3.1) is het grootste nationaal landschap van Nederland. Het gebied kent vier kernkwaliteiten: een gevarieerd landschap, (veen-) weidekarakter, openheid en rust en stilte. Belangrijke kwaliteiten voor het gebied langs de Gouwe zijn (kwaliteitatlas Groene Hart):

- Historische ontginningslinten met besloten, groen karakter
- Zeer open achterland met graslanden en weidevogels
- Eeuwenoude verkaveling met vaak zeer langgerekte percelen
- Zichtbaarheid van het water: brede sloten met een hoge waterstand
- Historische landschaplijnen: achterweteringen, tiendwegen, houtkaden, dwarskaden, kerkenpaden et cetera



**Figuur 3.1 Nationaal landschap Het Groene Hart**

### ***Rijksbufferzones***

In de Nota Ruimte zijn naast nationale landschappen ook rijksbufferzones aangewezen. Rijksbufferzones zijn open groene gebieden met veelal landbouw en natuur tussen steden. Deze zones hebben twee belangrijke functies: behoud van het open landschap en ruimte voor recreatie. Als open landschap zorgen deze zones ervoor dat steden niet aan elkaar groeien (buffer tussen steden). Daarnaast bieden deze zones mensen uit de stad een plek om van dat open landschap te genieten, te ontspannen en hun vrije tijd te besteden. In de Nota Ruimte is als doelstelling opgenomen dat de dagrecreatieve functie van de bufferzones versterkt wordt. De bufferzones zullen daarmee transformeren tot relatief grootschalige, groene gebieden met diverse mogelijkheden voor ontspanning en dagrecreatie. In het studiegebied is de Rijksbufferzone Den Haag- Leiden - Zoetermeer gelegen (zie figuur 3.2).

### ***Snelwegpanorama***

De minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) heeft op 7 november 2008 de structuurvisie voor de snelwegomgeving 'Zicht op mooi Nederland' (de structuurvisie) aan de Tweede Kamer aangeboden. Hierin zijn negen Nationale Snelwegpanorama's aangewezen. Voor deze gebieden zal in de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte geregeld worden dat de gebiedskwaliteiten en de zichtbaarheid en herkenbaarheid hiervan vanaf de snelweg beschermd worden. De gebieden worden planologisch niet op slot gezet, het zogenaamde ja mits-afwegingskader is hier van toepassing.

In het studiegebied is het Nationaal Snelwegpanorama Wijk en Wouden (A4) gelegen. Het snelwegpanorama biedt zicht vanaf één zijde van de snelweg A4 op open veenweidelandschap met kernen en transparante bebouwingslinten en enkele watermolens.

**Structuurvisie Zuid Holland( 30 juni 2010)**

Zuid-Holland wil dat de afwisseling in landschappen en de kenmerkende waardevolle landschappen behouden blijven. Op grond van de verschillen in bodem, ontstaansgeschiedenis, het huidige gebruik en de verschijningsvorm is een onderscheid gemaakt.

Voor het veenweidelandschap worden als karakteristieken benoemd de verschillende (regelmatige) verkavelingspatronen met smalle kavels en veel sloten met hoog waterpeil en de aanwezigheid van kades, lintdorpen, oude dorpskernen, kronkelende veenriviertjes, openheid, grasland, vee, (weide) vogels, en hier en daar rietlanden en moeras.

Het studiegebied maakt onderdeel uit van het provinciaal landschap Duin, Horst en Weide. Dit is bij uitstek een kustlandschap. Met een unieke en gave opeenvolging van jonge duinen, beboste strandwallen, open strandvlakten en de Vliet. Parallel aan de kustlijn is de ontstaansgeschiedenis nog zeer herkenbaar. Deze landschapsstructuur wordt in hoge mate versterkt door de omvangrijke landgoederenzone tussen Den Haag en Leiden. Het gebied vormt ecologisch en landschappelijk een belangrijke verbinding tussen de kustzone en het Groene Hart. Ondanks de nabijheid van de stad is de invloed van het stedelijk gebied relatief beperkt. De gebiedsopgaven zijn ondermeer bescherming en versterking van het duingebied en de landgoederenzone, goede inpassing van de bouwlocatie Valkenburg en de RijnlandRoute, ervan uitgaand dat de ontwikkeling van de bouwlocatie start in het noorden (N206).

**Regionaal Structuurplan Haaglanden 2020**

Het regionaal structuurplan, opgesteld door het stadsgewest Haaglanden, geeft vorm aan de samenwerking tussen alle negen gemeenten<sup>2</sup> in de regio Haaglanden. Dit plan zet de lijnen uit voor de ontwikkeling van de regio tot 2020 met een doorkijk naar 2030. Met betrekking tot het onderdeel landschap in het streven de bestaande groengebieden zoveel mogelijk te behouden en te beschermen. Om behoud van de gebieden zeker te stellen moet ingezet worden op een grotere functie voor recreatie. Een netwerk van verbindingen moet de groengebieden beter gaan ontsluiten. Om het weidelandschap te behouden (Groene Hart), is het belangrijk dat de melkveehouderij kan blijven bestaan.

**Pact van Duivenvoorde (strategische samenwerking)**

De Duivenvoorde corridor is de groene zone tussen de plaatsen Voorschoten, Leidschendam en Wassenaar. De corridor is vernoemd naar het Kasteel Duivenvoorde. De zone vormt een verbinding tussen het natte Groene Hart in het oosten en de drogere bossen en duinen langs de kust bij Wassenaar. Verschillende historische landgoederen bevinden zich in de groenzone.

<sup>2</sup> Stadsgewest Haaglanden omvat de gemeenten Delft, Den Haag, Leidschendam-Voorburg, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Wassenaar, Westlanden en Zoetermeer

Het Pact van Duivenvoorde is een samenwerkingsverband tussen de gemeenten Voorschoten, Leidschendam-Voorburg en Wassenaar. Deze drie gemeenten werken sinds geruime tijd (vanaf 2004) samen en verrichten tal van inspanningen voor hun gezamenlijk buitengebied, met als missie het behoud en versterking van de (landschappelijke / ruimtelijke) openheid in de meest brede zin van het woord, het verbeteren en versterken van de natuurlijke en landschappelijke waarden, de cultuurhistorische waarden en een verbetering van de waterkwaliteit en zo nodig en waar mogelijk vergroten van de waterkwantiteit in de groene zone.

Het pact heeft voor de zone verschillende documenten opgesteld. Ondermeer de *cultuurhistorische impuls Duin, Horst & Weide* en *visie document Duin, Horst & Weide*. De cultuurhistorische impuls beschrijft maatregelen voor het behouden en versterken van cultuurhistorie in het gebied. In de visie zijn doelstellingen geformuleerd om de corridor te ontwikkelen tot een regiopark. Dit zijn ondermeer het behoud en versterking van de openheid en de landelijke identiteit, versterken van gebruiksmogelijkheden en het versterken bereikbaarheid vanuit de steden.

### **3.3 Onderzoeksmethodiek**

Zoals genoemd worden voor het onderdeel landschap drie schaalniveaus onderscheiden. De effectbeoordeling wordt naast een beschrijving begeleidt met visualisaties van de alternatieven met daarbij aandacht voor de bijhorende voorzieningen (zoals geluidwerende voorzieningen, tunnels en viaducten, aansluitende wegen, verlichting en overige inpassingsmaatregelen) zover deze bekend zijn. Hierbij worden de specifieke kenmerken van het stedelijk en het landelijk gebied, natuur-landschappelijke en geomorfologische kenmerken, reliëf en waterlopen en de visueel-ruimtelijke structuur (openheid, zichtlijnen en beeldragers) betrokken<sup>3</sup>.

#### ***Boven regionale schaalniveau (landschappelijke hoofdstructuur)***

Op het bovenregionale schaalniveau worden de belangrijkste kenmerken van het landschap beschreven waar het plangebied in gelegen is inclusief de aangrenzende landschappen (open / gesloten, bosrijk en/of agrarisch). Daarnaast worden de (historische) verbanden tussen de verschillende landschappen en de belangrijke verbindende netwerken / structuren (snelwegen, rivieren, spoorwegen, et cetera) op dit schaalniveau beschreven. Ook de (beleidsmatige) betekenis van het landschap is van belang.

Wat betreft gebieden wordt bij het boven regionale schaalniveau gelet op de volgende aspecten:

- Beïnvloeding landschappelijk hoofdpatroon
- Doorsnijding van landschappen met grote betekenis (Groene Hart, Nationale landschappen, et cetera)

<sup>3</sup> Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport 2e fase, juni 2010



### **Regionale schaalniveau**

Op het regionale schaalniveau richt de analyse zich op de kenmerken en karakteristieken van het landschap waar het plangebied in gelegen is en de direct aangrenzende landschappen. Beschreven worden de belangrijke landschappelijke structuren, patronen en lijnen (zoals bebouwingslinten, dorpsranden, dijken, wegen, houtwallen, verkavelingspatronen, et cetera).

Wat betreft gebieden wordt bij het regionale schaalniveau gelet op de volgende aspecten:

- Beïnvloeding specifieke landschapspatronen (bijvoorbeeld dorpslinten, landgoederenzone)
- Beïnvloeding landschappelijke eenheden (bijvoorbeeld open poldergebied of besloten bosgebied)

### **Schaalniveau plangebied/ directe omgeving**

Op het lokale schaalniveau wordt op basis van de voorgaande analyse ingezoomd op het plangebied en de directe omgeving. Wat zijn de specifieke kwaliteiten / waarden van het gebied (zichtlijnen, afwisseling, kleinschalig vs. grootschalig, et cetera).

Wat betreft gebieden wordt bij het lokale schaalniveau gelet op de volgende aspecten:

- Beïnvloeding belangrijke zichtlijnen in het gebied
- Beïnvloeding beeldbepalende landschappelijke lijnen, zoals houtwallen, dijken en bomenlanen in de nabijheid van het gebied

**Tabel 3.1 Criteria voor landschap**

<b>Beoordeling</b>		<b>Aspect landschap, drie schaalniveaus</b>
++	Groot positief effect	Sterk positieve invloed
+	Positief effect	Positieve invloed
0	Neutraal effect of een verwaarloosbaar klein effect	Geen beïnvloeding
-	Negatief effect	Negatieve invloed
--	Groot negatief effect	Sterk negatieve invloed

## **3.4 Huidige situatie en autonome ontwikkelingen**

### **Boven regionale schaalniveau (landschappelijke hoofdstructuur)**

In het studiegebied zijn verschillende landschappen te onderscheiden (zie afbeelding 3.2). In het oosten is het kenmerkende open veenweidegebied gelegen wat onderdeel uit maakt van het nationaal landschap het *Groene Hart*. Aan de zuidzijde van het studiegebied is het strandwallen en strandvlakten landschap gelegen. Gekenmerkt door noord-zuid gerichte strandwallen en strandvlakten. Dit landschap maakt onderdeel uit van het provinciale landschap *Duin, Horst en Weide*. De strandwallen worden gekenmerkt door bebouwing, bossen en landgoederen. De strandvlakten worden gekenmerkt door openheid.

Aan de westzijde van het gebied is langs de kust een duingebied gelegen. Het vierde landschap binnen het studiegebied is de Oude Rijnzone. Dit gebied, met centraal de Oude Rijn, bevat de bebouwing van de kernen Leiden, Leiderdorp, Katwijk en Valkenburg.



**Figuur 3.2 Boven regionale schaalniveau (studiegebied)**

Van zuidwest naar noordoost lopen twee grote infrastructurele verbindingen, de A4 en de A44. Vanuit Voorburg loopt in de lengte richting van de strandwal de provinciale weg N447. De N11 volgt in grote lijnen de Oude Rijn en eindigt in Leiden. Het stedelijk gebied van Leiden wordt doorsneden door verschillende noord - zuid en west - oost lopende doorgaande wegen. De spoorlijn Den Haag - Leiden volgt eveneens de noord- zuidrichting van de strandwal. De andere spoorlijn in het gebied volgt de N11 en de Oude Rijn.

### ***Regionale schaalniveau / gebiedskarakteristiek***

Voor de beschrijving van het regionale schaalniveau worden de drie in de vorige paragraaf benoemde landschapstypen nader beschreven.



**Figuur 3.3 Regionale schaalniveau / gebiedskarakteristiek (studiegebied)**

### *Veenweidegebied*

Het veenweidegebied bevindt zich aan de oostzijde van het studiegebied en wordt aan de noordzijde globaal begrensd door de N11, de spoorlijn Leiden - Alphen aan de Rijn en de bebouwing langs de Oude Rijn. De westzijde wordt gevormd door de stadsrandzone van Leiden en Voorschoten, grofweg het gebied tussen de A4 en het Rijn - Schiekanaal.

Het landschap aan de oostzijde van de A4 wordt gevormd door het karakteristieke open veenweide landschap van de Grote Polder en de Grote Westeindse Polder. De openheid van de polders wordt doorsneden door infrastructuur en door bebouwingslinten (Westeinde) . Dit geldt vooral voor de A4 die de polder in het westen begrenst en in mindere mate voor de N206 die het gebied doorsnijdt. Deze weg vormt eveneens de grens tussen de bebouwing van Zoeterwoude - Dorp en het open landschap. Vanuit het gebied zijn op de achtergrond de silhouetten van de bebouwing (hoogbouw) van Leiden zichtbaar. Nabij Zoeterwoude - Dorp staan langs de A4 twee dominante windturbines.



**Figuur 3.4. Zicht vanuit het open veenweidegebied op de rijksweg A4, rechts op de foto is molen Zelden van Passe zichtbaar en op de achtergrond het recreatiegebied Vlietland**

Het gebied aan de westzijde van de A4 maakt onderdeel uit van een zogenaamde stedelijke randzone welke wordt gevormd door recreatiegebieden en volktuinen afgewisseld met stukken open weidelandschap. Het gebied Oostvlietpolder zal in de autonome ontwikkeling<sup>4</sup> de bestemming bedrijven / recreatie en groen krijgen. De noordzijde van de polder krijgt de bestemming bedrijventerrein. Het in de polder gelegen bungalow Vlietpark zal in de autonome ontwikkeling verder uitbreiden. Het weidegebied aan de zuidzijde van de polder zal een agrarisch karakter houden. Aan de zuidzijde van de Oostvlietpolder is het recreatiegebied Vlietland gelegen. Het gebied kent een besloten karakter door verschillende bosschages met centraal een open recreatieplas.

De Oostvlietpolder en Vlietland worden begrensd door een lint, langs het Rijn - Schiekanaal, van historische woonbebouwing en boerderijen. Aan de noordzijde van de Oostvlietpolder is het meer besloten recreatiegebied Polder Cronestein gelegen.

#### *Strandwallen en -vlaktelandschap*

Dit landschap bestaat uit een stelsel van strandwallen (de oude duinen) en strandvlakten (de venige laagten tussen de voormalige duinen) dat min of meer evenwijdig aan de kust loopt. De hoger gelegen, meer zandige strandwallen zijn vanouds meer geschikt voor bewoning. Op de strandwallen treft men de dorpen, landgoederen en buitenplaatsen (Zuydwijk, Berbice) aan en de voornaamste (historische) verbindingswegen. In de loop der tijd zijn de verschillende dorpskernen (Wassenaar, Voorschoten, Leiden, Leidschendam - Voorburg) en landgoederen naar elkaar toe gegroeid.

De strandwal van Voorschoten kent één centraal van noord naar zuid lopend lint, de huidige Leidseweg, waar langs op organische wijze de ontwikkeling van (woon)bebouwing en landgoederen heeft plaatsgevonden. Aan weerszijden van de weg heeft in de twintigste eeuw de verdere verstedelijking van de strandwal plaatsgevonden. Ter plaatse van landgoed Berbice ligt van oost naar west een groenzone met sportvelden (voetbal, golf), landgoed en park.

<sup>4</sup> Autonome ontwikkeling op basis van bestemmingsplan Oostvlietpolder (2003)

De strandwal wordt aan de westzijde begrensd door de spoorlijn Den Haag - Leiden en aan de oostzijde door het recreatiegebied Vlietland en de Oostvlietpolder.

De strandwal van Wassenaar is eveneens in de twintigste eeuw verdicht met bebouwing. De verschillende historische landgoederen (zoals Raaphorst en Zuydwijk) liggen nog zichtbaar op de wal. De oostgrens van de strandwal wordt gevormd door de A44, de westgrens gaat over in het jonge duinlandschap. Tussen de 'groene rand' van Wassenaar en het Valkenburgse meer ligt het gebied de Groene buffer. In het open gebied zijn ondermeer een camping, het defensieterrein Maaldrift en een woonwijkje gelegen. In 2008 is een inrichtingsplan voor het gebied opgesteld. Waarin een aantal maatregelen zijn geformuleerd<sup>5</sup>. Dit betreft ondermeer het versterken van de openheid door het verplaatsen van de camping naar het meer besloten gebied van de maaldrift. Verder wordt voorzien in een ecoduct over de A44. In dit achtergrondrapport is door het ontbreken van een vastgesteld bestemmingsplan(wijziging), en formeel dus geen autonome ontwikkeling, nog geen rekening gehouden met dit ecoduct.

Tussen de oude strandwallen liggen grote langgerekte laagten, dit zijn voormalige strandvlakten. Vanaf het moment dat de zee geen toegang meer tot deze laagten had, begon daar veenvorming op gang te komen. Nu liggen er dikke veenpakketten die plaatselijk - bijvoorbeeld aan weerszijden van de monding van de Rijn bij Katwijk - met een kleilaagje zijn afgedekt. In het oosten van plangebied, tussen de strandwal Voorschoten en de A44 ligt de Papenwegse polder. De polder kent een open karakter met verspreid liggende bosschages waardoor sommige delen een meer besloten karakter kennen. De wegen in het gebied worden begeleidt met (laan) beplanting. Vanuit het gebied is de bebouwingsrand van Leiden (Stevenshof), de rijksweg A44 en de bebouwing van Voorschoten goed zichtbaar. Het gebied wordt doorsneden door tweede brede watering (Dobbewatering en Veenwatering).



**Figuur 3.5** Bebouwingsrand van Leiden vanuit de Papenwegse polder gezien

<sup>5</sup> Inrichtingsplan De Groene Buffer, locatie nieuw Valkenburg, oktober 2008

Ten westen van de A44 ligt het open weidegebied van de Ommedijsche Polder. De polder wordt doorsneden door de Wassenaarse Watering. De noordzijde van de polder wordt begrensd door het Valkenburgse meer, recreatiegebied en -plas, wat wordt omgeven door verschillende bosschages. De westzijde van de polder grenst aan vliegveld Valkenburg wat in de toekomst zal verdichten met ondermeer woningbouw. Een gedetailleerde invulling voor het gebied Valkenburg moet nog worden vastgesteld.

Aan de west- en noordwestzijde van vliegveld Valkenburg ligt een poldergebied welke voornamelijk agrarisch in gebruik is. Langs de wegen in het gebied liggen agrarische bebouwing, sportvelden, voormalige kazerne gebouwen en enkele kassen. De hoge toppen en bossen jonge duinen aan de westzijde van de polder zijn duidelijk zichtbaar in de open polder. Ook de bebouwing van Valkenburg en Katwijk is duidelijk zichtbaar. Aan de noordzijde van de polder ligt de N206. De weg ligt iets verdiept waardoor deze minder opvalt.



**Figuur3.6 Zicht vanuit de polder op Valkenburg met op de voorgrond de N206**

---

#### *Stedelijk gebied / Oude Rijnzone*

Haaks op het duin- en strandwallenlandschap stroomt de rivier de Oude Rijn. De rivier rijgt het stedelijk gebied van Leiden, Oegstgeest, Valkenburg, Rijnsburg en Katwijk aaneen. Deze steden en dorpen zijn gelegen op de voormalige overstromingsvlakten (kleigebied) aan weerszijden van de Oude Rijn.

Aan de zuidzijde van het centrum van Leiden, liggen naoorlogse uitbreidingswijken (Haagwegkwartier, Boshuizen en Fortuinwijk). Deze wijken zijn ruim opgezet en kennen veel hoogbouw. Centraal door de wijk loopt met een breed profiel de N206. Langs de weg zijn verschillende groen- en sportvoorzieningen gelegen. De wijken worden begrensd door de Oude Rijn aan de noordwestzijde. Langs de Oude Rijn is een historisch bebouwingslint gelegen.





**Figuur 3.7 Oude Rijnzone met op de achtergrond de passage van de N206 middels een brug**

Aan de noordzijde van de Oude Rijn liggen de woonwijken, oostzijde centrum, Lage en Hoge Mors. De N206 loopt hier eveneens doorheen middels een breed groen profiel welke aansluit op sportvelden en een parkstructuur (park Kweeklust). Aan de westzijde van voorgenoemde woonwijken ligt de begraafplaats Rhijnhof.

Ten oosten van Valkenburg en ten westen van de A44 ligt een stedelijke randzone / half besloten gebied. Gedomineerd door glastuinbouw, stukken agrarisch gebied, verschillende infrastructurele verbindingen, losliggende bebouwing en industrie langs de oude Rijnzone. Eveneens aan de oostzijde van Valkenburg wordt de woonwijk 't Duyfrak ontwikkeld. De huidige glastuinbouw zal hier verdwijnen.

### ***Schaalniveau plangebied / directe omgeving***

In de beschrijving op dit schaalniveau wordt het plan- en studiegebied van oost naar west beschouwd.

#### *Zelden van Passe*

Vanaf de A4 zijn er verschillende zichtlijnen het Groene Hart in. Als belangrijk landmark staat langs de A4 de molen Zelden van Passe (zie figuur 3.8). De specifieke historische waarde van de molen wordt nader beschreven in hoofdstuk 4.



**Figuur 3.8 De windmolen Zelden van Passe langs de A4**

*Bebouwingslint Rijn - Schiekanaal*

Langs het Rijn - Schiekanaal is een karakteristiek lint gelegen met historische bebouwing.

*Landgoed Berbice*

Vanaf het landgoed Berbice loopt een zichtlijn het buitengebied. De zichtlijn loopt in een rechte lijn vanaf het oude landhuis het buitengebied in.



**Figuur 3.9 Zicht vanaf de rand van landgoed Berbice het buitengebied in**

*Leidseweg*

De Leidseweg vormt een historische verbindende route over de strandwal met historische bebouwing / landgoederen.

*Wateringen Papenwegse polder*

Door de Papenwegse polder lopen twee beeldbepalende wateringen (Veen- en Dobbewatering).



### *Stevenshofjesmolen*

Langs de bebouwingsrand van de wijk Stevenshof op de grens met de Papenwegsepolder is de beeldbepalende Stevenshofjesmolen gelegen (zie figuur 3.10).



**Figuur 3.10** Zicht op de Stevenshofjesmolen

### *Historische bebouwing langs de Oude Rijn*

De oude Rijnzone vormt een lint met verschillende historische woonbebouwing, bedrijvigheid en doorzichten.

## **3.5 Effecten van de varianten**

Deze paragraaf beschrijft de effecten van de varianten op het aspect landschap. Het eindresultaat hiervan is weergegeven in tabel 3.1. De letters en cijfers bij de beschrijvingen van de effecten verwijzen naar locaties op de kaart welke is opgenomen na de beschrijving (bijvoorbeeld figuur 3.14).

### **Variant N11-west 2**

#### *Boven regionale schaalniveau (landschappelijke hoofdstructuur)*

De variant doorsnijdt in het oostelijk deel van het plangebied in oost-westrichting de overwegende noord-zuidstructuur van het strandwallen en -vlaktenlandschap. De weg doorsnijdt in dit deel de Rijksbufferzone. De nieuwe weg reageert in de Papenwegse polder op de zuidelijke stadsrand van Leiden en vormt hiermee een afhechting van het stedelijk gebied. De weg volgt eveneens de noordelijke rand van recreatiegebied Vlietland. Ter hoogte van het Valkenburgse meer volgt de verbinding het bestaande landschappelijk hoofdpatroon.

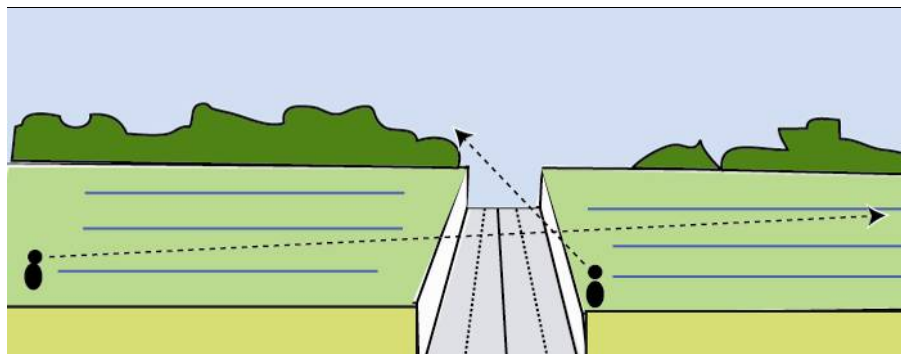
De afwijking van het landschappelijk hoofdpatroon ter plaatse van de strandwal van Voorschoten wordt als een negatieve beïnvloeding gezien. De doorsnijding van het beschermde landschappelijke gebied (Rijksbufferzone) geeft een zeer negatieve beïnvloeding. Het volgen van het bestaande landschappelijk hoofdpatroon in het westelijk deel geeft een neutraal effect. De totale beoordeling voor deze variant is **negatief (-)**.



**Figuur 3.11 Alternatieven RijnlandRoute als onderdeel van het landschappelijke hoofdpatroon**

### ***Regionale schaalniveau/ gebiedskarakteristiek***

De variant kent vanuit het oosten gezien tot aan het Valkenburgse meer een verdiepte ligging. Dit betekent een bak van circa 4 meter onder maaiveld. Vanaf de 'zijkant' zal de rand van de bak zichtbaar zijn evenals eventuele lichtmasten. Wanneer haaks op de weg wordt gekeken zal de bak uiteraard beter zichtbaar zijn en loopt de verbinding als duidelijke zichtbare lijn door het landschap (zie figuur 3.12).



**Figuur 3.12** Zicht op en over de nieuwe weg (tunnelbak)

Het zicht vanuit het Groene Hart op deze variant zal door de verdiepte ligging niet wijzigen. De afslag ligt verdiept en gaat onder de snelweg door (aansluiting A4 Zoeterwoude). In de Oostvlietpolder, een grootschalig open gebied, zal door de verdiepte ligging de karakteristiek niet wijzigen. Vanaf de linten en doorgaande wegen zal de nieuwe weg wanneer deze in de nabijheid komt goed zichtbaar zijn (zie figuur 3.12). Deze effecten worden beschreven op het lokale schaalniveau. De karakteristiek van het lint langs de Vliet zal niet sterk wijzigen. Aan de westzijde van de Vliet is een restant van een stukje open weide gebied gelegen. Dit smalle gebied is gelegen tussen een recent gebouwde woonwijk, landgoed Berbice, de voormalige boerderij Allemansgeest en een aantal (historische) loods gebouwen. Deze laatste zullen door de aanleg van de weg en bijhorende afslagen verdwijnen. De weg zal in dit gebiedje nadrukkelijk aanwezig zijn en de karakteristiek negatief beïnvloeden (1).

De karakteristiek van de Leidseweg zal slechts op lokaalniveau worden beïnvloed. De ligging van de weg in het besloten agrarische gebiedje ten noorden van landgoed Berbice zal een sterk negatieve beïnvloeding hebben. De weg zal nadrukkelijk aanwezig zijn (2, zie figuur 3.13). Het huidige gebruik kan niet worden voortgezet. Ook in het (sport)park gebied ten westen van landgoed Berbice is de weg van negatieve invloed (zie figuur 3.14). De weg zal ook hier nadrukkelijk aanwezig zijn. De huidige sportvelden komen te vervallen (3). In de Papenwegse Polder zal de weg van een afstand niet tot nauwelijks zichtbaar zijn. In het gebied worden echter wel verschillende landschapselementen doorsneden zoals het bosje ten zuiden van de wijk Stevenshof (4), dit zal de karakteristiek van het gebied beïnvloeden. In het gebied ten westen van de Papenwegse Polder zal de karakteristiek gering worden beïnvloed. De weg volgt hier de bestaande infrastructuur. Ten noorden van vliegveld Valkenburg, in een gebied gedomineerd door glastuinbouw en in de autonome ontwikkeling woningbouw, komt een afslag te liggen met verhoogde toe- en afritten (5). Dit zal beperkt effect hebben. De beoordeling van deze variant op dit aspect is **negatief (-)**.



**Figuur 3.13** Fotoinpassing van de weg door het groene gebied ten noorden van landgoed Berbice. De weg is van grote invloed op de karakterstiek van het gebied



**Figuur 3.14** Fotoinpassing van de weg door de sportvelden/ parkzone ten westen van landgoede Berbice. De weg (tunnelbak) is duidelijk zichtbaar en heeft een grote invloed op de karakterstiek van dit gebied

### ***Schaalniveau plangebied / directe omgeving***

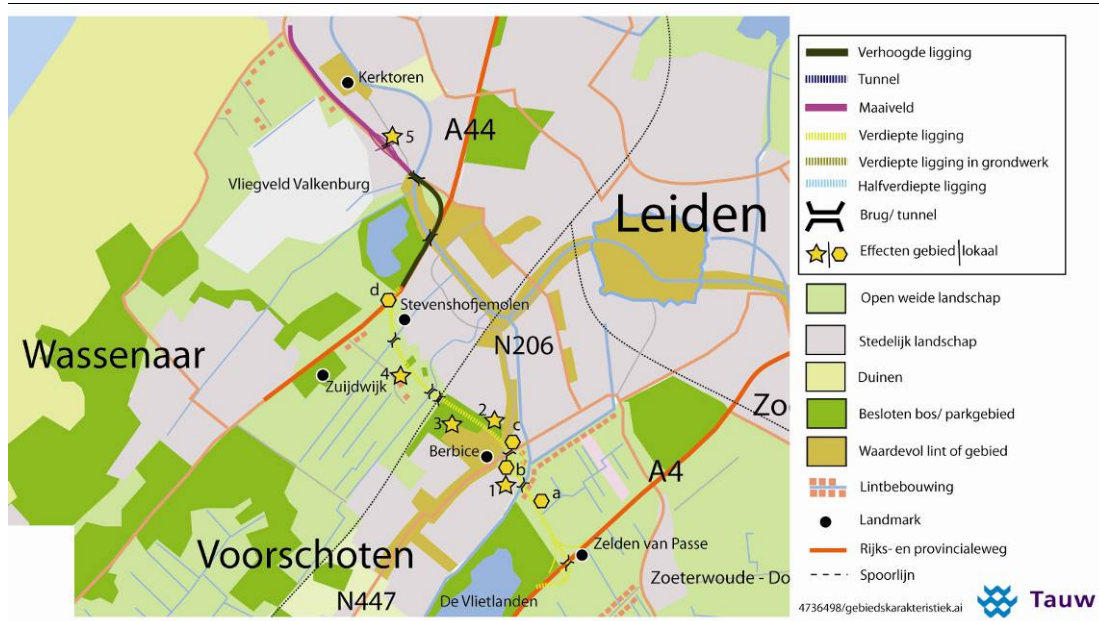
Effecten op dit schaalniveau treden op langs de Vlietweg. Dit is een lint van boerderijen en historische bebouwing met verschillende doorkijken het open weide gebied in. Ter plaatse van de doorsnijding van de weg zal bebouwing en beplanting geamoveerd worden en zal de doorkijk gedomineerd worden door het zicht op de open bak (a). De historische zichtlijn vanaf landgoed Berbice richting het oosten wordt licht verstoord door infrastructuur. Vanaf het landgoed is er een zicht op de openbak (b). Door de aanleg van zullen echter een aantal panden welke nu in het zicht staan geamoveerd worden. Dit heeft een positief effect (zie figuur 3.15). Ook langs de Leidseweg wordt verschillende karakteristieke bebouwing geamoveerd om de aanleg van de weg mogelijk te maken en is er een direct zicht op de bak (c).



De belangrijke zichten op de Stevenhofjesmolen en langs de wateringen worden in deze variant niet verstoord. Langs de Ommedijkseweg (westzijde A44) zal de laanbeplanting verdwijnen (d). In het overige deel van het gebied treden geen significante negatieve of positieve effecten op in relatie tot de referentiesituatie. De beoordeling van deze variant op dit aspect is **negatief (-)**.



**Figuur 3.15** Fotoinpassing van het zicht vanaf de rand van landgoed Berbice richting het oosten (oude en nieuwe situatie). In de nieuwe situatie worden een aantal gebouwen geamoveerd waardoor de zichtlijn wordt versterkt. In het beeld zal echter ook de tunnelbak zichtbaar zijn, dit is een verstorende toevoeging.



Figuur 3.16 Effecten op regionale / gebiedsniveau en lokale schaalniveau N11-west 2

#### Variante N11-west 4

##### ***Boven regionale schaalniveau (landschappelijke hoofdstructuur)***

Dit alternatief volgt het zelfde tracé als variant N11-west 2. De effecten op het landschappelijk hoofdpatroon zijn dan ook vergelijkbaar (**negatief (-)**).

##### ***Regionale schaalniveau / gebiedskarakteristiek***

Deze variant is grotendeels vergelijkbaar met variant N11-west 2. Het verschil is echter de tunnel (passage Voorschoten). Hierdoor zullen een deel van de effecten zoals beschreven bij variant N11-west 2 minder sterk optreden. Aangezien de tunnel gegraven wordt zullen een deel van de blijvende effecten welke optreden bij N11-West 2 tijdelijk ook optreden bij N11-West 4. De overall beoordeling van deze variant op dit aspect ten opzichte van de referentiesituatie is **negatief (-)**.

##### ***Schaalniveau plangebied / directe omgeving***

Hiervoor geldt een zelfde redenering als bij het regionale schaalniveau / gebiedskarakteristiek. De beoordeling van deze variant op dit aspect is **negatief (-)**.

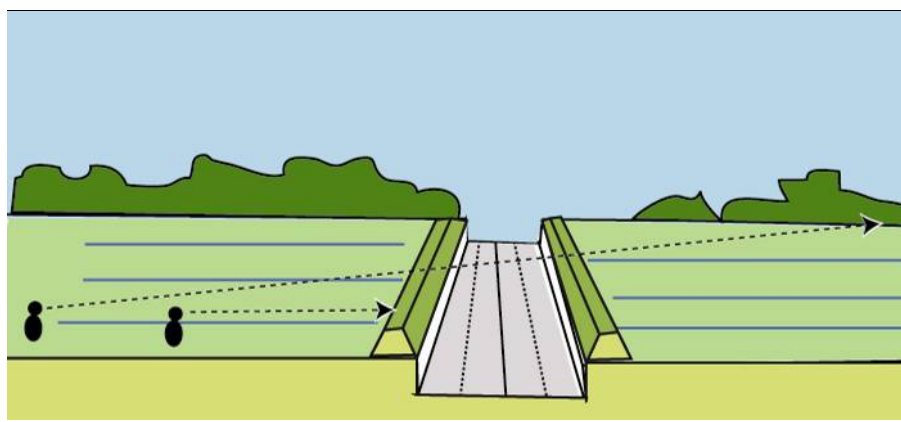
## Variante Zoeken naar Balans (ZnB)

### ***Boven regionale schaalniveau (landschappelijke hoofdstructuur)***

De variant zoeken naar balans volgt grotendeels een gelijk tracé als de varianten N11-west 2 en N11-west4. Ter plaatse van de Oostvlietpolder (passage Oostvlietpolder) volgt de variant op grotere afstand de rand van het recreatiegebied Vlietland. Ter plaatse van de Europaweg wijkt het alternatief met een bocht af van het bestaande landschappelijke hoofdpatroon (bypass Oostvlietpolder). In tegenstelling tot de varianten N11-west 2 en 4 wordt deze variant daarom als **zeer negatief (-)** beoordeeld.

### ***Regionaal schaalniveau***

Deze variant kent in tegenstelling tot beide N11-west varianten een verdiepte ligging in een grondwerk. In de Papienwegse Polder wordt de verdiepte ligging begeleid met een wal van grond. Van een afstand valt deze wal weg in het landschap. Van kortere afstand wordt de wal als visueel storend ervaren (zie figuur 3.17).



**Figuur 3.17** Zicht op grondwal langs tunnelbak



**Figuur 3.18** Fotoinpassing van de grondwal langs de verdiepte RijnlandRoute in de Papeuwegse polder over de Veenwatering

Evenals bij beide N11-west varianten verandert het zicht vanuit het Groene Hart richting de A4 niet. De afslagenstructuur ligt verdiept. Ook in de Oostvlietpolder zal de karakteristiek niet wijzigen. Ter plaatse van de Vlietweg verdwijnt de weg in een tunnel tot aan de Leidseweg. Het stukje open weidegebied aan de westzijde van het Vlietkanaal blijft hierdoor gespaard.

In het gebiedje ten westen van de Leidseweg en ten noorden van landgoed Berbice wordt de karakteristiek negatief beïnvloed (1). Het zelfde gaat op voor het (sport)parkgebied ten westen van de Beethovenlaan (2, zie ook beschrijving N11-west 2). In de Papeuwegsepolder wordt de verdiepte ligging begeleidt door een grondwal. Van afstand zal deze wal wegvallen tegen het achterliggende landschap. Vanuit de bebouwingsrand van Leiden wordt het zicht op het buitengebied echter visueel verstoord (3, zie figuur 3.18). De aansluiting op de A44 ligt op maaiveld en zal in deze hoek van het gebied, ondermeer vanuit de Groene Buffer, goed zichtbaar zijn (4).

Op de Tjalmaweg worden een aantal nieuwe, deels verhoogde afslagen, gesitueerd. De meest oostelijke, ter hoogte van de Torenvlietlaan, is gelegen in een relatief besloten glastuinbouwgebied, en in de autonome ontwikkeling woningbouw, waar de effecten beperkt blijven (5). De ongelijkvloerse aansluiting Broekweg is vanuit het open weidegebied aan de westzijde van Vliegveld Valkenburg, zichtbaar. Dit zal gezien de stedelijke achtergrond een licht verstorend effect hebben (6). De aansluiting Wassenaarseweg zal een verstorend effect hebben (zie figuur 3.19). De aansluiting komt hierop korte afstand van de bebouwing te liggen.





**Figuur 3.19 Aansluiting Wassenaarseweg**

### ***Bypass Oostvlietpolder***

De bypass Oostvlietpolder zal een extra doorsnijding geven van de Oostvlietpolder (7, zie figuur 3.20). De weg ligt grotendeels op maaiveld. Vanaf de bestaande infrastructuur in het gebied zal dit een visueel verstorend effect geven. De Bypass gaat doormiddel van een brug door het lint langs de Vliet (zie figuur 3.21). De continuïteit van het lint wordt hierdoor verstoord, wat een negatief effect heeft (8). De beoordeling van deze variant op dit aspect is **zeer negatief (-)**.



**Figuur 3.20 bypass Oost Vlietpolder**

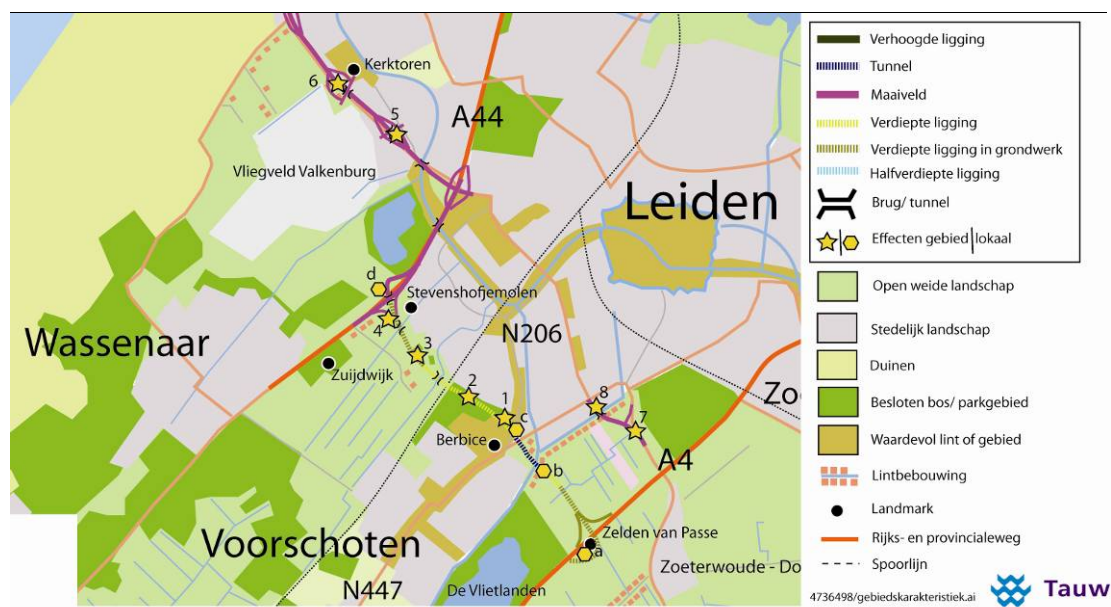


**Figuur 3.21 Bypass Oost Vlietpolder doorsnijding Vlietkanaal**

### ***Schaalniveau plangebied / directe omgeving***

Op het lokale schaalniveau heeft de variant ZnB een effect op de molen Zelden van Passe. De molen zal in deze variant aan alle zijden omgeven worden door infrastructuur. Dit verstoort de samenhang van de molen met het omliggende landschap (a). Langs de Vlietweg zal ter plaatse van de doorsnijding van de weg bebouwing en beplanting geamoveerd worden en zal de doorkijk gedomineerd worden door het zicht op de open bak (b). Ook langs de Leidseweg wordt verschillende karakteristieke bebouwing geamoveerd om de aanleg van de weg mogelijk te maken en is er een direct zicht op de bak (c). De belangrijke zichten op de Stevenhofjesmolen en langs de wateringen worden in deze variant verstoord (zie figuur 3.18). Langs de Ommedijkseweg (westzijde A44) zal de laanbeplanting verdwijnen (d). In het overige deel van het gebied treden geen significante negatieve of positieve effecten op in relatie tot de referentiesituatie. De beoordeling van deze variant op dit aspect is **negatief (-)**.





**Figuur 3.22 Effecten alternatief Zoeken naar Balans (ZnB)**

### **Variant Zoeken naar Balans A (ZnB A)**

#### ***Boven regionale schaalniveau (landschappelijke hoofdstructuur)***

Dit alternatief kent maar een beperkte afwijking van het huidige landschappelijke hoofdpatroon (bypass Oostvlietpolder) en wordt **neutraal (0)** beoordeeld.

#### ***Regionale schaalniveau***

Deze variant kent dezelfde effecten als de variant ZnB wat betreft de bypass Oostvlietpolder en het deel A44 - Katwijk. Verder kent deze variant geen negatieve effecten. De beoordeling van deze variant op dit aspect is **negatief (-)**.



**Figuur 3.23 Fotoinpassing van de aansluiting Torenvlietbrug. De effecten van de nieuwe aansluiting blijven in dit gebied beperkt**

---



**Figuur 3.24 Fotoinpassing van het zicht op de aansluiting Broekweg vanuit verschillende posities. Van groter afstand is de verhoogde aansluiting nauwelijks waarneembaar. Vanaf de rand van vliegveld Valkenburg (broekweg is de aansluiting duidelijker aanwezig**

---

***Schaalniveau plangebied / directe omgeving***

Deze variant kent op dit schaalniveau geen specifieke effecten. De beoordeling van deze variant op dit aspect is **neutraal (0)**.

**Variant Zoeken naar Balans F (ZnB F)*****Boven regionale schaalniveau (landschappelijke hoofdstructuur)***

Dit alternatief kent een gelijk tracé als de variant ZnB en kent zodoende een **zeer negatieve (--)** beoordeling.

***Regionale schaalniveau***

Het zicht vanuit het Groene Hart richting de snelweg A4 wordt in deze variant verstoord door de nieuwe verhoogde aansluiting. De molen Zelden van Passe (en bijhorende molenbiotoop<sup>6</sup>) wordt in deze variant aan verschillende kanten omgeven door een talud. Het karakteristieke beeld vanuit zowel het Groene Hart als vanaf de snelweg wordt verstoord (1, zie figuren 3.25, 26 en 3.27). De verdiepte ligging van het tracé in de Oostvlietpolder heeft geen storende effecten op dit schaalniveau. Ook het stukje open weidegebied ten westen van de Vliet zal door de ligging in een tunnel niet verstoord worden.

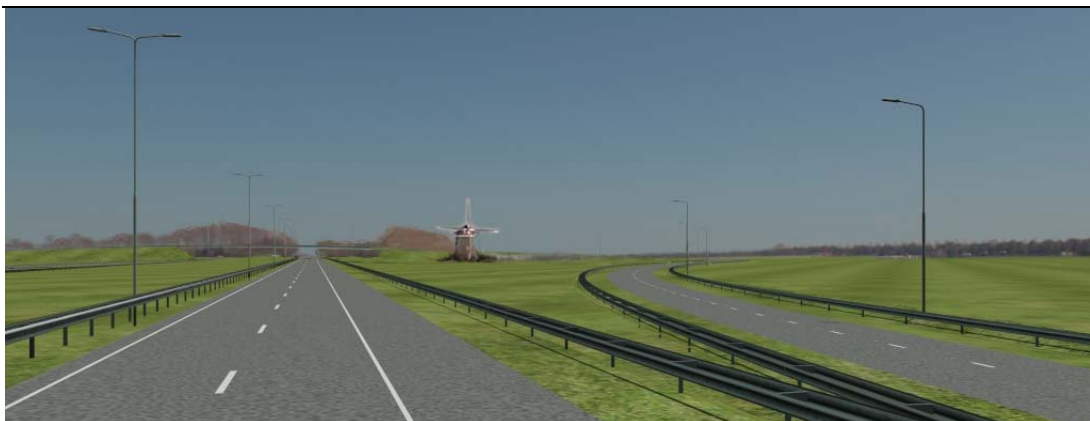
<sup>6</sup> De omgeving waarmee een molen in relatie staat wordt een molenbiotoop genoemd. De biotoop wordt vastgesteld op basis van windvang. In bestemmingsplannen kunnen beschermende regels worden opgenomen. Doorgaans zijn deze van toepassing tot op een afstand van 400 meter van de molen



**Figuur 3.25** Fotoinpassing van het zicht vanuit het Groene Hart richting de A4 en de molen Zelden van Passe



**Figuur 3.26** Fotoinpassing van het zicht vanaf de Vlietweg richting de nieuwe weg. De verbinding is nauwelijks zichtbaar. Alleen de afslagen ter hoogte van de molen Zelden van Passe zijn zichtbaar



**Figuur 3.27** Visualisatie van het zicht vanaf de op de molen Zelden van Passe

De karakteristiek van de Leidseweg zal slechts op lokaalniveau worden beïnvloed. De ligging van de weg in het besloten agrarische gebiedje ten noorden van landgoed Berbice zal een sterk negatieve beïnvloeding hebben. De weg zal nadrukkelijk aanwezig zijn (2). Het huidige gebruik kan niet worden voortgezet. Ook in het (sport)park gebied ten westen van landgoed Berbice is de weg van negatieve invloed. De weg zal ook hier nadrukkelijk aanwezig zijn. De huidige sportvelden komen te vervallen (3).

In de Papenwegsepolder wordt de verdiepte ligging begeleidt door een grondwal. Van afstand zal deze wal wegvallen tegen het achterliggende landschap. Vanuit de bebouwingsrand van Leiden wordt het zicht op het buitengebied echter visueel verstoord (4, zie figuur 3.23 en 3.24). De aansluiting op de A44 ligt verhoogd en zal in deze hoek van het gebied goed, ondermeer vanuit de Groene Buffer, zichtbaar zijn (5, zie figuren 3.28 en 3.29).



**Figuur 3.28** Zicht vanaf de zuidelijke bebouwingsrand van Leiden richting het zuiden (nabij de Dobbewatering). De weg komt hier uit een tunnelbak welke onder het spoor loopt





**Figuur 3.29** Zicht vanaf de zuidelijke bebouwingsrand van Leiden richting het zuiden (appartementen Lotte Beesestraat). De wal is hier minder hoog dan bij de variant ZnB maar zal in vergelijking met de referentiesituatie toch een visueel verstorend effect geven



**Figuur 3.30** Fotoinpassing van het zicht vanaf de zuidelijke bebouwingsrand van Leiden richting de aansluiting op de A44. De afslagen structuur heeft een versturende werking in dit deel van Papenwegse Polder





**Figuur 3.31** Fotoinpassing van het zicht vanaf de Nieuwe weg langs de Veenwatering richting de stadsrand van Leiden. De aansluiting op de A44 is ook vanaf hier goed zichtbaar

De aansluiting op de Torenvlietlaan is gelegen in een relatief besloten glastuinbouwgebied (waar in de toekomst mogelijk woningbouw wordt ontwikkeld) de effecten blijven hier beperkt (6, zie figuur 3.32). De aansluiting Wassenaarseweg zal geen effect hebben (7).



**Figuur 3.32** fotoinpassing van het zicht op de aansluiting Torenvlietweg

#### *Bypass Oostvlietpolder*

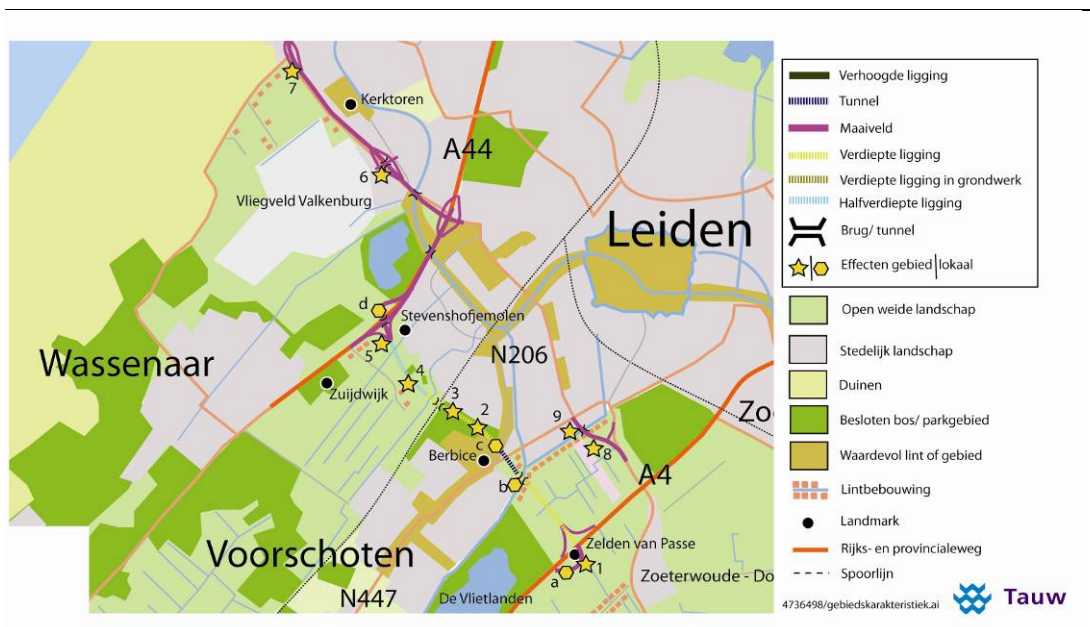
De bypass Oostvlietpolder zal een extra doorsnijding geven van de Oostvlietpolder (8). De weg ligt grotendeels op maaiveld. Vanaf de bestaande infrastructuur in het gebied zal dit een visueel verstrendend effect geven. De Bypass gaat doormiddel van een brug door het lint langs de Vliet. De continuïteit van lint wordt hierdoor verstoord, wat een negatief effect heeft (9).

De beoordeling van deze variant op dit aspect is **zeer negatief (--)**.

#### **Schaalniveau plangebied / directe omgeving**

Op het lokale schaalniveau heeft de variant een effect op de molen Zelden van Passe en bijhorende biotoop. De molen zal in deze variant aan alle zijden omgeven worden door infrastructuur. Dit verstoort de samenhang van de molen met het omliggende landschap (a). Langs de Vlietweg zal ter plaatse van de doorsnijding van de weg bebouwing en beplanting geamoveerd worden en zal de doorkijk gedomineerd worden door het zicht op de open bak (b).

Ook langs de Leidseweg wordt verschillende karakteristieke bebouwing geamoveerd om de aanleg van de weg mogelijk te maken en is er een direct zicht op de bak (c). De belangrijke zichten op de Stevenhofjesmolen en langs de wateringen worden in deze variant verstoord. Langs de Ommedijkseweg (westzijde A44) zal de laanbeplanting verdwijnen (d). In het overige deel van het gebied treden geen significante negatieve of positieve effecten op in relatie tot de referentiesituatie. De beoordeling is **negatief(-)**.



**Figuur 3.33 Effecten variant ZnB F**

### **Variante Churchill Avenue (CA) en variante Churchill Avenue gefaseerd (CA gefaseerd)**

#### **Boven regionale schaalniveau (landschappelijke hoofdstructuur)**

Deze varianten kennen maar een beperkte afwijking, bypass Oostvlietpolder, van het huidige landschappelijke hoofdpatroon en wordt **neutraal (0)** beoordeeld.

#### **Regionaal schaalniveau**

Effecten voor beide varianten treden voornamelijk op ter plaatse van de Bypass Oostvlietpolder. De afslagenstructuur die hier gerealiseerd wordt zal nadrukkelijk in het open gebied aanwezig zijn. De brug over de Vliet zal de continuïteit van dit lint verstoren.

Het deel van de verbinding door het stedelijk gebied zal door de ondertunneling en het verkrijgen van een groener profiel (smallere weg) op de tunnel (Churchilllaan) beter aansluiten bij de verschillende parken langs dit lint. Dit heeft een positief effect. In het overige deel van het stedelijk gebied zal de karakteristiek niet sterk wijzigen.



**Figuur 3.34 Aansluiting Plesmanlaan**

De aansluiting Valkenburg 2 (Torenvlietslaan) zal een beperkt effect hebben gezien de ligging in de relatief besloten glastuinbouwgebied met in de autonome ontwikkeling woningbouw. De aansluiting Wassenaarseweg zal een licht verstorend effect hebben. De verbinding zal vanuit open weidegebied zichtbaar zijn (variant Churchill Avenue).

De beoordeling is **neutraal (0)**.

***Schaalniveau plangebied / directe omgeving***

Op dit schaalniveau kennen deze varianten geen specifieke effecten. De beoordeling is **neutraal (0)**.

### 3.5.1 Effectenoverzicht

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in voorgaande paragraaf beschreven effecten.

Tabel 3.2 Effecten landschap

Aspect	Toetsingscriterium	Varianten							
		Referentiesituatie	1: ZnB A	2: Churchill Avenue	3: Churchill Avenue gefaseerd	4: ZnB F	5: N11-west 2	6: N11-west- 4	7: Zoeken naar Balans
Landschap	Boven regionale schaalniveau	0	0	0	0	+	+	+	+
	Regionaal schaalniveau	0	-	0	0	+	+	+	+
	Lokaal schaalniveau	0	0	0	0	+	+	+	+

## 4 Aspect 2: cultuurhistorie

### 4.1 Inleiding

Cultuurhistorie kan worden beschouwd als datgene wat door de mens in het verleden is gemaakt en bewerkt in het landschap. Niet alles wat door de mens is gemaakt is cultuurhistorie. Om te begrijpen wanneer iets cultuurhistorie is wordt een onderscheid gemaakt in de (wetenschappelijke) driedeling archeologie, historische geografie en historische (stede)bouw. Deze aspecten zijn nauw verwant met elkaar. In dit achtergrondrapport worden de onderdelen historische geografie en bouwhistorie beschreven. Het onderdeel archeologie komt in een apart achtergrondrapport aan de orde.

### 4.2 Wet- en regelgeving

#### ***MoMo***

De Monumentenwetgeving is per 1 januari 2010 aangepast. Drie peilers staan centraal in deze aanpassing; cultuurhistorie meewegen in de ruimtelijke ordening, krachtiger en eenvoudiger regelgeving voor monumenten en herbestemmen van historisch waardevolle bebouwing. Voor de eerste peiler betekent dit dat het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) wordt aangepast, gemeenten worden verplicht geacht cultuurhistorische informatie te verzamelen en een zichtbare afweging te maken in het kader van het bestemmingsplan.

#### ***Nota Belvedere***

De Nota Belvedere is een beleidsnota over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. De Nota Belvedere geeft handvatten om bij ruimtelijke ontwikkelingen beter om te gaan met het aspect culturele kwaliteit. Doel van de nota is om de kernkwaliteiten van gebieden met cultuurhistorische waarden (de zogenaamde Belvederegebieden) te benutten en te versterken. In de Nota Belvedere staat per aangewezen gebied welke speerpunten er zijn voor behoud en versterking van de cultuurhistorische kwaliteiten. Zo moet, indien er bijvoorbeeld in een natuurgebied bijzondere cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten zijn vastgesteld, rekening gehouden worden met deze waarden bij inrichting en beheer van dat natuurgebied. Daarnaast wordt, als het gaat om niet-beschermde gebieden, gewezen op de verantwoordelijkheid van gemeenten, provincies en andere partijen voor cultuurhistorie. In het plangebied van de Rijnlandroute ligt het Belvederegebied Den Haag Wassenaar en ten oosten van de A4 het gebied Zoeterwoude-Weipoort.

### ***Topgebieden en regioprofielen***

De provincie Zuid-Holland heeft binnen haar provincie zogenaamde regioprofielen opgesteld. Deze regioprofielen geven de identiteit en kenmerken van een bepaalde regio weer. Deze regioprofielen zijn een uitwerking van het cultuurhistorisch belang uit de provinciale structuurvisie. Ze bevatten naast gebiedsspecifieke richtlijnen ook een korte beschrijving van cultuurhistorische kenmerken, waarden en ontstaansgeschiedenis per gebied. Die zijn ontleend aan de al bestaande Cultuurhistorische kaart. Deze cultuurhistorische kaart is tevens de basis voor selectie van provinciale topgebieden en kroonjuwelen voor cultureel erfgoed. In de provinciale structuurvisie zijn de zogenaamde topgebieden reeds genoemd, dit zijn dezelfde gebieden als de regioprofielen. Daarnaast worden binnen de topgebieden zogenaamde kroonjuwelen onderscheiden. De topgebieden en regioprofielen binnen het plangebied van de Rijnlandroute zijn Den Haag / Wassenaar een Zoeterwoude / Stompwijk. De kroonjuwelen zijn de landgoederenzone en weipoort.

### ***Beleidskader historische landgoederen 2009-2012***

De provincie Zuid-Holland heeft in 2009 het beleidskader voor Historische Landgoederen vastgesteld. In dit beleidskader wordt het kader, ambities en visie voor het provinciale beleid tot instandhouding en ontwikkeling van de historische landgoederen in Zuid-Holland voor jaren 2009 tot en met 2012 gegeven. Het doel hiervan is tweeledig; enerzijds om de ruimtelijke bescherming te waarborgen en anderzijds om cultuurparticipatie te bevorderen. In het beleid worden historische buitenplaatscomplexen, kasteellocaties, landgoederenzones en visueel verdwenen buitenplaatscomplexen onderscheiden. Een zestal punten geven invulling aan het beleid, het gaat om behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit, vergroting en recreatieve toegankelijkheid en beleefbaarheid, advisering vergunningverlening aan gemeenten, projecten ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en recreatieve mogelijkheden, het oprichten van een kennisnetwerk en het bevorderen van samenwerking tussen verschillende partijen. In totaal zijn er in Zuid-Holland 223 locaties met buitenplaatsen of restanten daarvan opgenomen in het rapport 'ruimtelijke kwaliteit kastelen en historische buitenplaatsen Zuid-Holland'. Berbice en Beresteyn maken bijvoorbeeld onderdeel uit van deze lijst. Uit het vigerend beleidskader historische landgoederen 2009-2012 blijkt onder meer dat Berbice een landgoedbiotoop is en daarmee een bijzondere status heeft.

## **4.3 Onderzoeksmethodiek**

De criteria voor het beoordelen van de effecten op cultuurhistorie sluiten grotendeels aan op de criteria uit de 1<sup>ste</sup> fase MER. Er vindt echter een nuancering op de criteria plaats. Deze nuancering sluit aan op de methodiek die Tauw heeft ontwikkeld voor het beoordelen van effecten op cultuurhistorie. De betreffende methodiek geeft invulling aan de handreiking die de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) heeft opgesteld. Het gaat hierbij om het beschrijven van de effecten op beleefde, fysieke en inhoudelijke kwaliteit.

In het toetsingskader zijn de toetsingscriteria voor cultuurhistorie en landschap benoemd, gebaseerd op de Startnotitie en het Advies voor richtlijnen voor het 2<sup>e</sup> fase MER. De criteria worden in tabel 4.1 weergegeven.

De beoordeling is kwalitatief. In de waarderingssystematiek wordt uitgegaan van een waardering door middel van vijf klassen: van een sterke verbetering tot een sterke aantasting ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie plus autonome ontwikkelingen. Evenals de waardering in de 1<sup>ste</sup> fase MER is de waardering dus kwalitatief. Op kaart worden de cultuurhistorische objecten, structuren en patronen weergegeven.

Voor het aspect cultuurhistorie zijn de gegevens over monumenten, rijksbeleid en de provinciale cultuurhistorische hoofdstructuur geïnventariseerd en op kaart gezet. De varianten zijn hier overheen geprojecteerd (zie figuren 4.2 tot en met 4.4). Aan de hand van deze figuren is gekeken in welke mate de varianten cultuurhistorisch waardevolle objecten, structuren of gebieden doorsnijden, zoals aantasting van de oevers van de Oude Rijn, doorsnijding van watersystemen, aantasting van historische kavelstructuren of de noodzaak tot verwijderen van monumenten. Daarnaast is gekeken in hoeverre de relatie van deze structuren en objecten met de omgeving wordt verstoord.

### **Criteria**

Voor het aspect cultuurhistorie worden volgende criteria gehanteerd:

- **Beleefde kwaliteit;** deze kwaliteit gaat over het beleven van bepaalde objecten. Het gaat dan om zichtbaarheid / herkenbaarheid of herinnerbaarheid
- **Fysieke kwaliteit;** het gaat hierbij om de fysieke conditie van een gebied of object. Bepalend daarvoor zijn hoe “gaaf” het gebied of object is, en of het al dan niet goed en duurzaam “geconserveerd” is
- **Inhoudelijke kwaliteit;** hierbij gaat het om de informatie waarde over het verleden. Maatgevend hiervoor zijn zeldzaamheid, informatiewaarde, samenhangendheid / ensemblewaarde en representativiteit



Tabel 4.1 Criteria voor historische geografie en bouwhistorie

Beoordeling		Aspecten historische geografie en bouwhistorie
++	Groot positief effect	Elementen versterkt zichtbaar aanwezig (beleefde kwaliteit), elementen versterkt gaaf aanwezig (fysieke kwaliteit) en elementen versterkt zeldzaam en representatief aanwezig (inhoudelijke kwaliteit).
+	Positief effect	Elementen deels versterkt zichtbaar (beleefde kwaliteit), elementen deels versterkt gaaf (fysieke kwaliteit) en elementen deels versterkt zeldzaam en representatief (inhoudelijke kwaliteit).
0	Neutraal effect of een verwaarloosbaar klein effect	Geen of nauwelijks kwalitatieve veranderingen
-	Negatief effect	Elementen deels zichtbaar (beleefde kwaliteit), elementen deels gaaf (fysieke kwaliteit) en elementen deels zeldzaam en representatief (inhoudelijke kwaliteit).
--	Groot negatief effect	Elementen niet zichtbaar (beleefde kwaliteit), elementen niet gaaf (fysieke kwaliteit) en elementen niet zeldzaam en representatief (inhoudelijke kwaliteit).

#### 4.4 Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor historische geografie en bouwhistorie beschreven aan de hand van de in de vorige paragraaf beschreven criteria.

##### 4.4.1 Historische geografie

###### **Beleefde kwaliteit**

De beleefde kwaliteit van het gebied wordt bepaald door de *zichtbaarheid* en *herinnerbaarheid*. Het gaat hierbij om afwisselendheid van de verschillende cultuurlandschappen en de passendheid (match met de omgeving), daarnaast onderscheiden we de verbondenheid met een gebeurtenis, evenals de zichtbaarheid van landschapselementen. In het plangebied zijn in die hoedanigheid vijf cultuurlandschappen te onderscheiden; de duinen, de strandwallen en vlakten, de Oude Rijnzone, het stedelijk gebied en het veenweidelandschap. Om aansluiting te houden met de discipline landschap is de landschapsbenadering aangehouden en is ervoor gekozen om niet een historische-geografische benadering van het cultuurlandschap toe te passen. Dit vormt tevens de structuur om de beleefde, fysieke en inhoudelijke kwaliteit te beschrijven.

Binnen het duinen gebied worden verschillende historisch geografische patronen onderscheiden. Als deel van de kustverdedigingslinie is de *Atlantikwall* door de Duitsers in de periode 1940-'45 aangelegd. Er is een groot aantal bunkercomplexen gebouwd in de duinen.

Met de aanleg van het *vliegveld Valkenburg* werd in 1937 gestart, het vliegveld werd in WOII zwaar gebombardeerd. Het eigenlijke vliegveld lag in de Ruijgelaanse- en Zonneveldspolder op Valkenburgs grondgebied tussen de Wassenaarse Watering en de Wassenaarse weg. Het vliegveld heeft een militair historische waarde en is zeldzaam in Nederland. Vanaf de huidige N206 is het vliegveld goed zichtbaar, evenals de objecten gelegen aan de Katwijkse weg. In de autonome situatie zal het vliegveld worden ingericht tot woongebied. Het vliegveld van Valkenburg is nu nog zichtbaar en herkenbaar evenals de Atlantikwall, in de autonome situatie kan dit mogelijk veranderen door de ontwikkeling van het gebied.

Binnen het strandwallen en strandvlakten gebied worden verschillende historisch geografische patronen onderscheiden. Ten westen van de *Groote of Valkenburgsche Watering* is de *polder Molenblok* zichtbaar. De beleefde kwaliteit van deze polder is matig, in de referentiesituatie zal deze mogelijk veranderen door de ontwikkeling van vliegveld Valkenburg.

Aan de westkant van de A44 is het *Landlust Maaldrift* zichtbaar, het is gelegen in de Ommedijsche polder. Het als militair terrein in gebruik zijnde Maaldrift herbergt nog verschillende bunkers van de *Atlantikwall*. In 1850 bestond de kern uit enkele huisjes aan een nu historische weg. Na de aanleg van de trambaan door Maaldrift ontstond hierlangs wat bebouwing. Even ten noorden van het Landlust is een historische grenspaal aanwezig. Ten oosten van de A44 valt de structuur van een *oude sloot* op. De sloot wordt ter plekke begeleidt door een aantal bomen. Uit de historische kaart valt af te leiden dat het een restant van *Landlust Maaldrift* is. Dit wordt bevestigd door de nog aanwezige landgoed palen daar. De beleefde kwaliteit van het Landlust Maaldrift en de aan de oostkant gelegen sloot is matig omdat de geschiedenis niet goed is af te lezen.

Een stuk ten zuiden van Maaldrift is het *landgoed Zuydwyk* een grote historisch geografische eenheid. Vroeger was Maaldrift onderdeel van Zuydwyk. De beleefde kwaliteit van Zuydwyk is hoog omdat het landgoed als zodanig herkenbaar is.

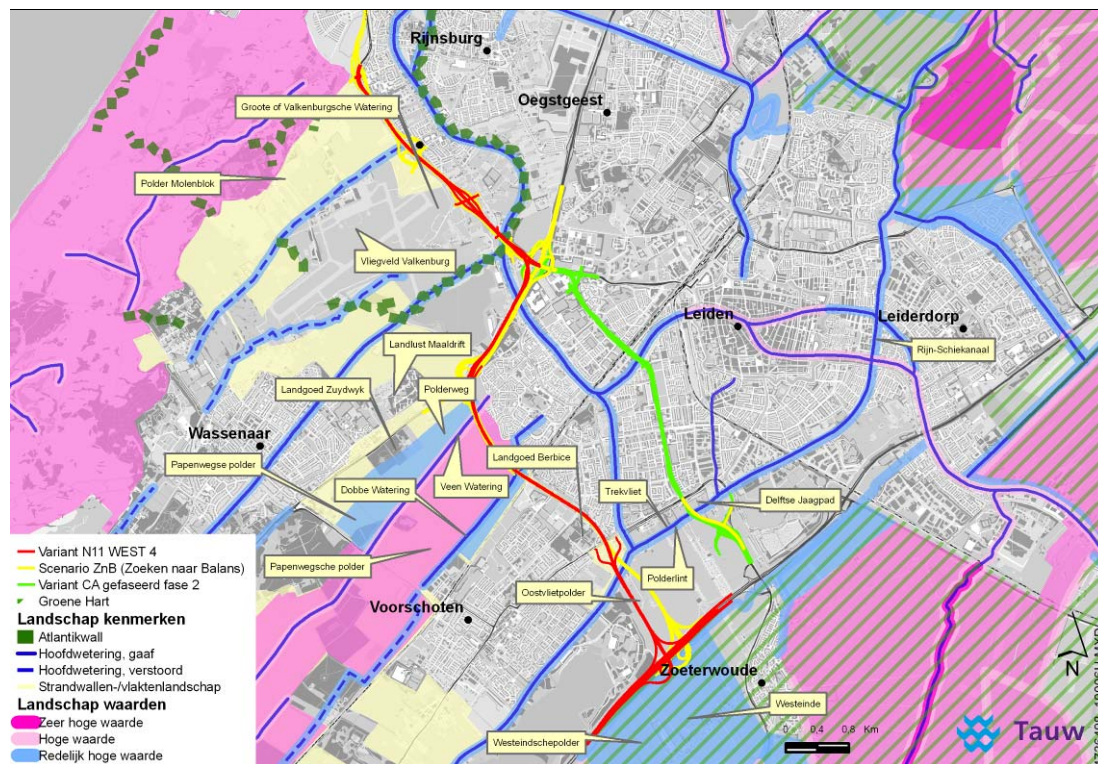
De *Papenwegse polder* is een groot historisch geografische eenheid met de kenmerkende slagenverkaveling. Ontwatering van de polder vindt plaats door de *Dobbewatering* en de *Veenwatering*. De historische *Polderweg* heette vroeger de Nieuwe weg. De beleefde kwaliteit van de Papenwegse polder is hoog, evenals de in de polder gelegen watering en wegen.



**Figuur 4.1** Panorama richting de Papenwegse polder

Ten westen van de Voorschoterweg ligt *landgoed Berbice*. Het *huis Berbice* is gebouwd in 1670 ter plaatse van een boerderij. De buitenplaats is in 1690 vergroot en voorzien van een aantal bijgebouwen. Momenteel bestaat Berbice uit een landhuis, tuin, park, vijver, orangerie, een tuinmanshuis, tuinen en een boerderij (Allemandsgeest). In dit verband is ook de relatie met de boerderij Allemandsgeest, de zilverfabriek en de arbeiderswoningen. Een groot deel van de objecten gelegen op het landgoed zijn aangewezen als rijksmonument (zie bouwgeschiedenis). Het park Beresteyn maakte vroeger deel uit van Berbice. Het totale landgoed Berbice heeft een hoge beleefde kwaliteit omdat het totale landgoed nog een grote samenhang vertoont. Binnen het veenweidelandschap zijn verschillende historische geografische patronen te onderscheiden. De grote patronen in het veenweidelandschap zijn de *Oostvlietpolder*, de *Hofpolder* en de *Groote Westeindsche polder*. De polders werden afgewaterd via een molen op de Oude Rijn.

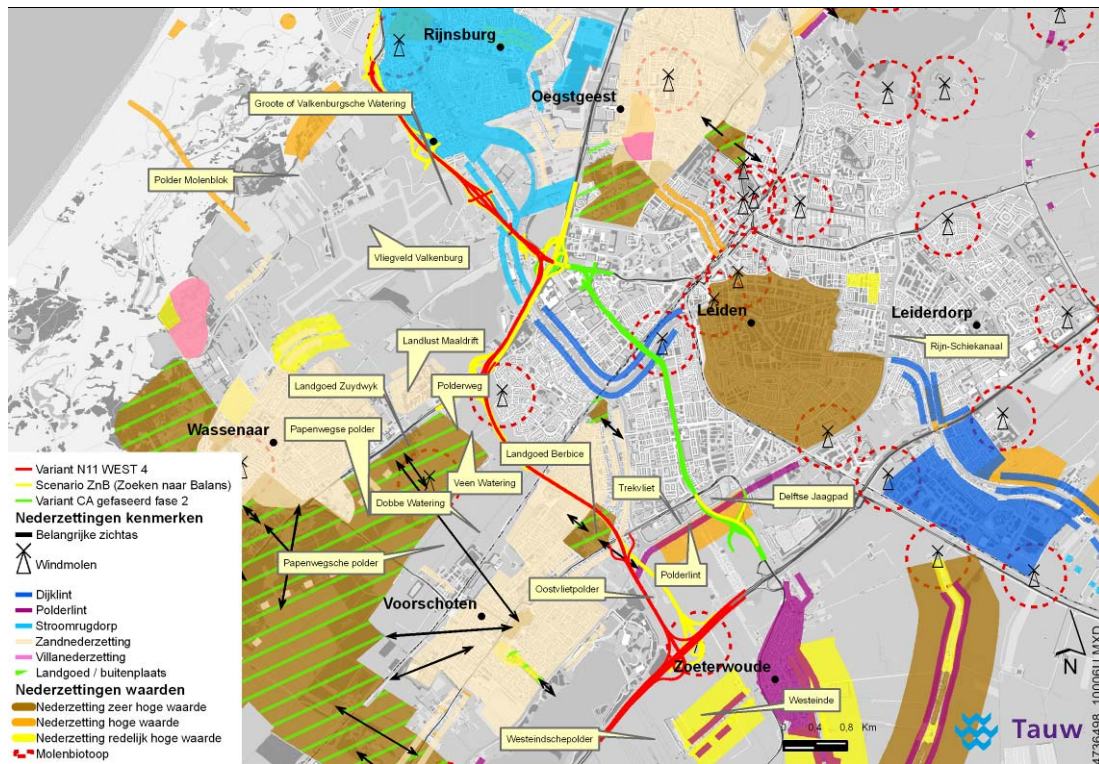
In de Oostvlietpolder en de Hofpolder valt het boerderijlint van de Vlietweg op, de structuur van historische boerderijen is zichtbaar en herkenbaar. De polder is aan drie zijden omgeven door boezemwater. Aan de noordwestzijde door de Trekvliet, aan de noordoostzijde door de Vrouwenvaart en aan de zuidoostzijde door de Meerburgerwatering. De polder wordt in het westen van de Hofpolder gescheiden door de voormalige Hofweg. Deze oude route was van oudsher als waterkering in gebruik. De hofweg loopt van zuidwest naar de Delftse Schouw (Vlietweg 72). Behalve de voormalige Hofweg lopen door de polder diverse wegen, de Vrouwenweg langs de Vrouwenvaart en de Vlietweg langs de Vliet. Deze laatste is vanaf 1906 verhard met grind.



**Figuur 4.2** Landschappelijke en cultuurhistorische waarden

Op de kruising van de Hofweg en de Vlietweg bevond zich van oudsher de Jacob Claesz wedde; een ondiepe oversteekplaats in de Vliet. De Jaep Cleasz wedde raakte in 1636 in onbruik toen de Vliet werd verdiept en verbreed in verband met de aanleg van de trekvaart van Leiden naar Delft. De Delftse schouw is het commissarishuis van de Heren van de Trekvaart. In het meest noordelijke deel van de Vlietpolder heeft huize 't Sijs gestaan. De molen in de Vlietpolder stond in het noordelijke deel van de Boezemsloot, tussen Volkstuinencomplex Oostvliet en Roomburg. De oorspronkelijke functie, en tevens huidige functie is nog goed zichtbaar en daarom is de beleefde kwaliteit van de beide polders hoog. Dit geldt ook voor de Grote Westeindsche polder. Dit wordt bekrachtigd door de visuele doorsnijding van gooiwatering en het boerderijlint *Westeinde*.





Figuur 4.3 Nederzettingenkenmerken en waarden

Binnen het Oude Rijnzone gebied zijn verschillende historische geografische patronen te onderscheiden. De *trekvaart de Vliet* is gegraven in het jaar 47 na Christus in opdracht van de Romeinse veldheer Corbulo<sup>7</sup>. Later werd het een belangrijke verbinding tussen de Oude Rijn en de Maas. Allerlei activiteiten vonden plaats rondom de Vliet, later werden er buitenplaatsen aangelegd voor de rijkere. De trekvaart van Leiden naar Delft is tussen 1636 en 1638 tot stand gekomen door de inrichting van een reeds bestaande vaart, de Vliet.

<sup>7</sup> <http://www.genietvandevliet.nl/>, geraadpleegd op 5 november 2010

In 1638 verzocht Den Haag om met deze vaart te worden verbonden door een reeds bestaand kanaal. Het begin van de trekvaart onder Leiden vangt aan bij het Galgewater (aan de westzijde van de oude stad). Dit gedeelte wordt op de Kaart van Rijnland van Dou en Brouckhuysen (1647) 'Nieuwe Trekvaart' genoemd. Het gedeelte van de Lammebrug (onder Leiden) en de Hoornbrug bij Rijswijk is in het laatste deel van de 19e eeuw verruimd en vergraven in het Rijn-Schiekanaal. De beleefde kwaliteit van de trekvaart is matig omdat de vaart niet goed als zodanig herkenbaar is.

Het *Delfste jaagpad* is een historisch relict, het diende ervoor om de trekschuit richting Delft tot aan de Witte poort in Leiden voort te trekken. Dit pad is aangelegd in 1637<sup>8</sup>, en is nu matig waarneembaar.

Binnen het stedelijk gebied zijn verschillende historische geografische patronen te onderscheiden. Het *Rijn-Schiekanaal* is sinds 1893 de complete waterverbinding tussen de Schie en de Oude Rijn bij Leiden. Onderdelen van het kanaal hebben hun eigen namen en geschiedenis. Bij het varen van Overschie naar Leiden worden de Delftse Schie, Delftsche Vliet, de Trekvliet en de Vliet gebruikt<sup>9</sup>. Het Rijn-Schiekanaal heeft een hoge beleefde kwaliteit.

### ***Fysieke kwaliteit***

De fysieke kwaliteit wordt bepaald hoe *gaaf en geconserveerd* bepaalde landschapselementen en -patronen zijn. In de beschrijving wordt ingegaan op de al bij de beleefde kwaliteit genoemde aspecten. Om het overzichtelijk te houden en omdat de aspecten al in de voorgaande paragraaf zijn gepresenteerd, worden de aspecten van de fysieke kwaliteit in een tabel gepresenteerd. De aspecten die zijn genoemd bij de beleefde kwaliteit worden hier in dezelfde volgorde gepresenteerd.

<sup>8</sup> <http://www.hollebeek.nl/leiden/ldnlijn.html> geraadpleegd op 5 november 2010

<sup>9</sup> <http://nl.wikipedia.org/wiki/Rijn-Schiekanaal> geraadpleegd op 5 november 2010



Tabel 4.2 Fysieke kwaliteit hsaio historische geografie

Landschap	Aspect	Waardering	Motivatie
Duinengebied	Atlantikwall	Matig	Delen van de Atlantikwall zijn nog gaaf
	Polder Molenblok	Matig	Verstoord door verspreid liggende objecten in de polder
	Vliegveld Valkenburg	Matig	Een deel van het vliegveld en gebouwen is nog gaaf
Strandwallen en vlakten	Groote of Valkenburgsche Watering	Hoog	De watering is nog in gebruik
	Landlust Maaldrift	Laag	Slechts enkele landschapselementen zijn nog aanwezig, waaronder een grenspaal en oude loop
	Landgoed Zuydyk	Hoog	Landhuis en bijbehorend landgoedbos aanwezig
	Papenwegse polder	Hoog	Weinig verstorende elementen in de polder
	Dobbewatering	Hoog	Nog oorspronkelijk functie en ensemble met Stevenhofjesmolen
	Veenwatering	Hoog	Nog oorspronkelijke functie
	Polderweg	Matig	Een oude landweg die nog originele breedte heeft.
	Landgoed Berbice	Hoog	Het landgoed is nog compleet.
Veenweidelandschap	Oostvlietpolder en hofpolder	Hoog	Nog gave polder, behalve de aanwezig volkstuinten
	Groote Westeindschepolder	Hoog	Nog gave polder
	Westeinde	Hoog	Uniek boerderijlint
	Polderlint	Hoog	Zeldzaam boerderijlint
Oude Rijnzone	Trekvaart de Vliet	Matig	Niet meer de originele breedte
	Delfts jaagpad	Matig	Op onderdelen nog gaaf
Stedelijk gebied	Rijn-Schiekanaal	Hoog	In gebruik als vervoersader

### ***Inhoudelijke kwaliteit***

De inhoudelijke kwaliteit in het plangebied wordt bepaald door de *zeldzaamheid en informativiteit* van landschapselementen en- patronen, objecten en complexen. In de beschrijving van de kwaliteiten wordt ingegaan op de al bij de beleefde kwaliteit genoemde aspecten. Om het overzichtelijk te houden en omdat de aspecten al in de voorgaande paragraaf zijn gepresenteerd, worden de effecten van de inhoudelijke kwaliteiten gepresenteerd in een tabel.

**Tabel 4.3 Inhoudelijke kwaliteit historische geografie**

<b>Landschap</b>	<b>Aspect</b>	<b>Waardering</b>	<b>Motivatie</b>
Duinengebied	Atlantikwall	Hoog	Zeldzaam voor de regio
	Polder Molenblok	Laag	Niet zeldzaam
	Vliegveld Valkenburg	Hoog	Zeer zeldzaam en hoge informatiewaarde
Strandwallen en vlakten	Groote of Valkenburgsche Watering	Matig	Zeldzame watering voor de regio
	Landlust Maaldrift	Matig	Matige afleesbaarheid van de geschiedenis
	Landgoed Zuydwijk	Matig	Landschap is afleesbaarheid, representatief voor omgeving
	Papenwegse polder	Hoog	Zeldzame polder voor de omgeving in stedelijke omgeving
	Dobbewatering	Hoog	Kenmerkende watering
	Veenwatering	Hoog	Samenhangendheid en ensemblewaarde met Stevenhofjesmolen
	Polderweg	Laag	Doorsnee polderweg
Veenweidelandschap	Landgoed Berbice	Hoog	Representatief landgoed voor de regio
	Oostvlietpolder en hofpolder	Hoog	Laatste polder binnen de gemeente Leiden en binnen deze landschappelijke context
	Groote Westeindschepolder	Matig	Meerder van deze polders in de omgeving
	Westeinde	Hoog	Zeldzaam boerderijlint in de omgeving
	Polderlint	Hoog	Zeldzaam polderlint
Oude Rijnzone	Trekvaart de Vliet	Hoog	Unieke trekvaart in Nederland
	Delfts jaagpad	Matig	Samenhang met trekvaart
Stedelijk gebied	Rijn-Schiekanaal	Matig	Van betekenis voor de ontwikkeling voor de stad Leiden.

#### 4.4.2 Bouwhistorie- en stedenbouw

De beleefde kwaliteit van bouwhistorie- en stedenbouw wordt bepaald door de *zichtbaarheid en de herinnerbaarheid*. Het gaat hierbij dan om de esthetische kwaliteit (de zichtbare uitingen), de match met de omgeving (passendheid), de verbondenheid met de historische gebeurtenis en ouderdom. Voor het aspect bouwhistorie- en stedenbouw wordt ingegaan op gebouwde monumenten alsmede beschermde stads- en dorpsgezichten. Voor de gebouwde monumenten worden onderscheiden: gemeentelijke monumenten<sup>10</sup>, rijksmonumenten, Monumenten Inventarisatie Project (MIP)- panden en overige gebouwen<sup>11</sup>.

Binnen het duinen gebied worden verschillende bouwhistorische objecten onderscheiden. Het gaat hierbij om een aantal panden gelegen aan de N441.

Binnen het strandwallen en strandvlakten gebied worden verschillende bouwhistorische objecten onderscheiden. De Papenwegse polder is grotendeels gelegen in de *landgoederenzone Wassenaar - Voorschoten - Leidschendam*. De landgoederenzone is aangewezen als beschermd dorpsgezicht. In figuur 4.4 is de begrenzing van de in november 2007 aangewezen landgoederenzone Wassenaar - Voorschoten - Leidschendam - Voorburg te zien. Op de randen van de strandwallen, ten oosten van rijksstraatweg liggen diverse boerderijplaatsen, dit zijn bijvoorbeeld Zuidhof, Zuydwijk en Oostdaal.

In *het buurtschap Oostdaal* liggen twee rijksmonumenten, ten zuiden van het buurtschap is het rijksmonument Zonneveld gelegen. Het is een boerderij met topgevel voorzien van een langhuis met opkamer. De boerderij is aangekleed met rooms-katholieke symbolen en het gebouw dateert uit de 17<sup>e</sup> eeuw. Het bouwwerk is van belang uit oogpunt van oudheidkundige en volkskundige waarde.

Aan de noordkant van de polder is de *Stevenhofjesmolen* gelegen. De molen bemaalde de Stevenshofjespolder (circa 150 hectare) tussen Wassenaar en Leiden bij de Haagse Schouw en werd in 1797 gebouwd als vervanging van een afgebrande wipmolen. Door de bouw van de nieuwbouwwijk 'Stevenshof' werd de molen overbodig. In 1976 werd de Rijnlandse molenstichting eigenaar van de molen en liet in de jaren 1987 tot 1989 diverse omvangrijke werkzaamheden aan de molen verrichten. De molen heeft een hoge beleefde kwaliteit<sup>12</sup>.

Binnen het veenweidelandschap worden verschillende bouwhistorische objecten onderscheiden. Een van de meest in het oogspringende bouwhistorische objecten is de *Molen Zelden van Passe*. De molen 'Zelden van Passe' of 'De Grote Westeinder' is een poldermolen van 1642 en gelegen aan de Meerburger Watering en rijksweg A4 en circa 1200 meter ten westen van het dorp Zoeterwoude. De molen was oorspronkelijk als binnenkruier uitgevoerd. In 1641 werden negen kleine poldertjes samengevoegd en werd in 1642 een 'bequame' molen gebouwd.

<sup>10</sup> Op basis van gegevens van de gemeenten Voorschoten, Leiden en Oegstgeest

<sup>11</sup> In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de bouwhistorische objecten

<sup>12</sup> <http://www.molens.nl/site/dbase/molens.php?v=1&naam=steven&mid=976&toonoverzicht=1&page=1> geraadpleegd op 8 november 2010

Deze molen moest in staat zijn de gehele polder droog te houden<sup>13</sup>. De molen heeft een hoge beleefde kwaliteit.

Aan de *Vlietweg* liggen diverse karakteristiek panden. Vlietweg 7, 44, 70, 72, 80 en 82 zijn rijksbeschermd. De panden aan de Vlietweg 13 en 28A, B, C en 30 zijn gemeentelijk monument. Binnen het Oude Rijnzone gebied worden verschillende bouwhistorische objecten onderscheiden. Aan de *Rhijnhofweg* binnen de gemeenten Oegstgeest liggen twee karakteristieke panden. Het pand gelegen aan de Rhijnhofweg 7 is een gemeentelijk monument en gebouwd in 1700 en had een functie als schuur. Momenteel is het een bijgebouw van een internaat. Een stuk richting het noorden ligt een industrieel pand aan de Rhijnhofweg 9. Dit pand heeft geen wettelijke status.

Het heeft een hoge beleefde kwaliteit omdat de geschiedenis van handel in relatie tot de Oude Rijn nog te herkennen is.

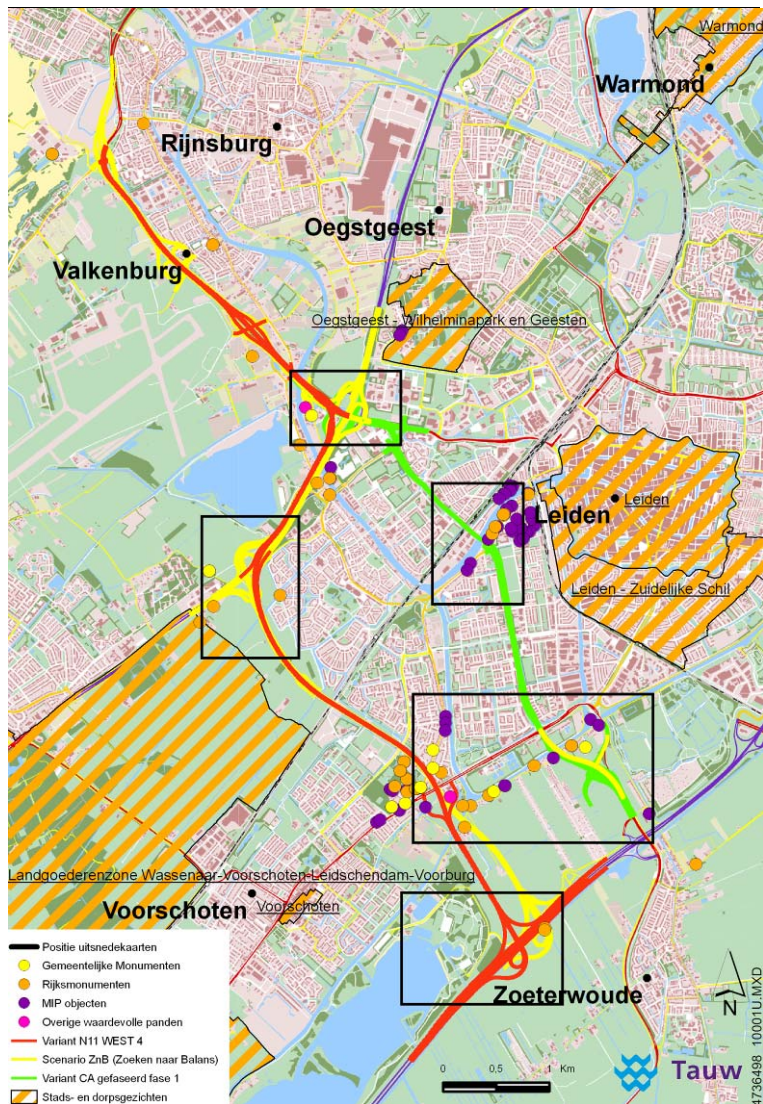
Daarnaast liggen er een aantal waardevolle gebouwen rondom *landgoed Berbice*, op de bijgevoegde detailkaart figuur 4.5 is een overzicht van de daar aanwezige gebouwen te vinden. Het landgoed Berbice zelf is beschermd. Het huis Berbice is gebouwd in 1670 ter plaatse van een boerderij. De buitenplaats - eerder Allemansgeest geheten - wordt in 1690 vergroot en voorzien van een groot aantal bijgebouwen. Nu bestaat Berbice uit een landhuis, tuin en park, vijver, orangerie, langs de weg gelegen tuinhuis, tuinmuren en een boerderij (aan de Vliet). Het servituut voor vrij uitzicht aan de voorzijde tot de Vliet is nog van kracht. Het park van Beresteyn en de tuin van het tussen beide huizen gelegen complex van Van Kempen en Begeer maakten ooit deel uit van het park van Berbice. Het huidige huis Beresteyn is gebouwd eind 19de eeuw. Achter het huis ligt een parkbos met folly<sup>14</sup>.

Aan de zuidkant van de Voorschoterweg ligt het rijksmonument *Allemansgeest* (Hofweg 55). Dit monument heeft een hoge beleefde kwaliteit. In de nabijheid ligt een eveneens karakteristiek pand, het gaat om de *botenloods* aan de Hofweg. Eveneens gelegen aan de zuidkant van de Voorschoterweg ligt de boerderij (MIP 202), het is geen gemeentelijk monument.

Binnen het stedelijk gebied heeft de houtzaagmolen, gelegen aan de Oude Rijn een hoge cultuurhistorische waarde. Het gaat onder andere om de houtzaagmolen en de daarbij behorende houtloods.

<sup>13</sup> <http://www.molens.nl/site/dbase/molen.php?pagina=algemeen&mid=955&toonoverzicht=1> geraadpleegd op 8 november 2010

<sup>14</sup> Een folly is een gebouw ter huisvesting of andere functies en dient geen ander doel dan decoratie. Folly's werden in het verleden veel gebruikt voor toevoegingen aan landgoederen



**Figuur 4.4** Overzichtskarta van de effecten voor bouwhistorie. De kaders geven detailopnames aan die bij de effectbepaling verder aan bod komen

### ***Fysieke kwaliteit***

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door hoe *gaaf* en *geconserveerd* bepaalde elementen zijn. In de beschrijving wordt ingegaan op de al bij de beleefde kwaliteit genoemde aspecten.

Om het overzichtelijk te houden en omdat de aspecten al in de voorgaande paragraaf zijn gepresenteerd, worden de effecten van de fysieke kwaliteiten in een tabel gepresenteerd. De aspecten die zijn genoemd bij de beleefde kwaliteit worden hier in diezelfde volgorde gepresenteerd.

**Tabel 4.4 Fysieke kwaliteit bouwhistorie- en stedenbouw**

<b>Landschap</b>	<b>Aspect</b>	<b>Waardering</b>	<b>Motivatie</b>
Duinengebied	Gebouwen Atlantikwall	Matig	Bouwkundig gebruik niet meer authentiek
Strandwallen en vlakten	landgoederenzone Wassenaar - Voorschoten - Leidschendam.	Hoog	Oorspronkelijk gebruik nog grotendeels aanwezig
	Buurtschap Oostaal	Matig	Bouwkundige staat voor zover te beoordelen matig
	Stevenhofjesmolen	Matig	Niet meer in oorspronkelijk gebruik
Veenweidelandschap	Zelden van Passe	Matig	Niet meer in oorspronkelijk gebruik
	Panden aan de Vlietweg	Hoog	Oorspronkelijk boerderijen nog grotendeels boerderijen.
Oude Rijnzone	Rhijnhofweg	Matig	Pand nummer 9 niet in oorspronkelijk gebruik
	Landgoed Berbice	Matig	Grotendeels oorspronkelijk gebruik, echter het bijgebouw verkeerd in een staat waarvan duidelijk is dat onderhoud gepleegd moet worden.
	Allemansgeest	Hoog	Goed geconserveerd, niet in oorspronkelijk gebruik
	Botenloods	Matig	Matig geconserveerd, niet oorspronkelijk gebruik
Stedelijk gebied	Haagweg 61 (MIP)	-	Chaletstijl
	Haagweg 57 (RM)	-	Houtmolen (25653)
	Haagweg 57a (MIP)	-	Houtloodsen
	Haagweg 59 (RM)	-	Monumentnummer 24709, 24710 bijgebouwen

**Inhoudelijke kwaliteit**

De inhoudelijke kwaliteit in het plangebied wordt bepaald door de *zeldzaamheid* en *informativiteit* van monumenten en gebouwen. In de beschrijving van de kwaliteiten wordt ingegaan op de al bij de beleefde kwaliteit genoemde aspecten. De aspecten die zijn genoemd bij de beleefde kwaliteit worden hier in dezelfde volgorde gepresenteerd.





**Figuur 4.5** Cultuurhistorische waardevolle gebouwen zonder een monumentale status



**Figuur 4.6** Cultuurhistorische waardevolle gebouwen met een monumentale status

**Tabel 4.5 Inhoudelijke kwaliteit hsoo bouwhistorie- en stedenbouw**

Landschap	Aspect	Waardering	Motivatie
Duinengebied	Gebouwen Atlantikwall	Hoog	Zeldzaam voor militaire geschiedenis
Strandwallen en vlakten	landgoederenzone Wassenaar - Voorschoten - Leidschendam	Hoog	Grote samenhang van verschillende landgoederen
	buurtschap Oostdaal	Matig	Representatief voor buurtschappen in de omgeving
	Stevenhofjesmolen	Hoog	Samenhang met polder
Veenweidelandschap	Zelden van Passe	Hoog	Samenhang met polder (rijksmonument 41059 en 41061)
	Panden aan de Vlietweg	Hoog	Hoog aantal samenhangende bouwwerken (rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten en overige waardevolle panden)
Oude Rijnzone	Rhijnhofweg	Hoog	Twee representatieve panden op korte afstand van elkaar
	Landgoed Berbice	Hoog	Grote samenhang
	Allemansgeest	Hoog	Representatief voor omgeving
	Botenloods	Matig	Representatief voor omgeving
Stedelijk gebied	Haagweg 61 (MIP)	-	Chaletstijl
	Haagweg 57 (RM)	-	Houtmolen (25653)
	Haagweg 57a (MIP)	-	Houtloodsen
	Haagweg 59 (RM)	-	Monumentnummer 24709, 24710 bijgebouwen

## 4.5 Effecten van de alternatieven

Deze paragraaf beschrijft de effecten van de alternatieven op het aspect cultuurhistorie. Het eindresultaat hiervan is weergegeven in tabel 4.6 en tabel 4.7.

### 4.5.1 Historische geografie

#### Variant N11-west 2

Ter plaatse van het vliegveld zijn geen effecten te verwachten. Bij dit alternatief verandert de beleefde kwaliteit doordat de zichtbaarheid van de Papenwegse polder verandert, evenals de zichtbaarheid van Landlust. Echter door de verdiepte ligging zijn de effecten negatief (-) en is er geen sprake van een groot negatief effect. Daarnaast verandert de beleefde kwaliteit doordat de zichtbaarheid van Landgoed Berbice negatief (-) verandert. De Oostvlietpolder verandert eveneens, ook hier is een verdiepte ligging voorzien, het effect is negatief (-). Ook het zicht vanaf het boerderijlint Westeinde is negatief (-). Het overall effect voor deze variant is **negatief (-)**.

De fysieke kwaliteit bij de variant N11-west 2 verandert doordat de redelijk gave Papenwegse polder vernietigd wordt. Een deel van de Westeindsche polder wordt vernietigd bij deze variant omdat een afrit in de polder wordt aangelegd (aansluiting A4 Zoeterwoude). Het overall effect voor dit alternatief is **negatief (-)**.

De Papenwegse polder wordt doorsneden, de inhoudelijke kwaliteit verandert. De inhoudelijke kwaliteit verandert doordat de samenhangendheid bij Allemansgeest en de botenloods verandert. Het effect is negatief (-). Daarnaast verandert de inhoudelijke kwaliteit door de wegaanpassingen in de Westeindsche polder. Het overall effect voor deze variant is **negatief (-)**.

#### **Variant N11-west 4**

Deze variant kent een gelijke beoordeling voor alle drie de kwaliteiten als variant N11-west 2 met dien verstande dat de tunnel ervoor zorgt dat de effecten wat minder gevolgen zullen hebben. Het positieve effect van de tunnel is echter niet zodanig groot dat er helemaal geen effecten optreden. Het effect is **negatief (-)**.

#### **Variant Zoeken naar Balans (ZnB)**

Deze variant kent een gelijke beoordeling voor alle drie de kwaliteiten als de beide varianten voor N11-west met dien verstande dat de tunnel ter hoogte van Voorschoten de effecten beperkt. Het effect is **negatief (-)**.

#### **Variant Zoeken naar Balans A (ZnB A)**

De beleefde kwaliteit verandert ter hoogte van de doorkruising van het Schiekanaal en het daar gelegen polderlint. Hierdoor zijn de effecten voor beleefde kwaliteit **negatief (-)**. De effecten voor de inhoudelijke kwaliteit en fysieke kwaliteit zijn **neutraal (0)**.

#### **Variant Zoeken naar Balans F (ZnB F)**

Bij deze variant wordt de beleefde kwaliteit verandert doordat de zichtbaarheid van de Papenwegse polder verandert, evenals de zichtbaarheid van Landlust. Echter door de half verdiepte ligging zijn de effecten zeer negatief (--). Daarnaast verandert de beleefde kwaliteit doordat de zichtbaarheid van Landgoed Berbice negatief (--) verandert. De Oostvlietpolder verandert eveneens, hier is een aanleg voorzien op maaiveldniveau, het effect is zeer negatief (--). De waardevolle boerderijstructuur van de Lange Vliet wordt bij dit alternatief op twee plekken doorsneden, het is een groot negatief effect (--). Ook het zicht vanaf het boerderijlint Westeinde is zeer negatief (--). Het overall effect voor deze variant is sterk **negatief (--)**.

De fysieke kwaliteit bij de variant ZnB F verandert doordat de redelijk gave polder vernietigd wordt. Een deel van de Westeindsche polder wordt vernietigd bij deze variant omdat een afrit (aansluiting A4 Zoeterwoude) in de polder wordt aangelegd. Het overall effect voor deze variant is **negatief (-)**.

De Papenwegse polder wordt doorsneden, de inhoudelijke kwaliteit veranderd. De inhoudelijke kwaliteit verandert doordat de samenhangendheid bij Allemansgeest en de botenloods verandert. Het effect is negatief (-). Daarnaast verandert de inhoudelijke kwaliteit door de wegaanpassingen in de Westeindsche polder en de Oostvlietsche polder. Het overall effect voor deze variant is **negatief (-)**.

#### Variant Churchill Avenue

Bij de variant Churchill Avenue worden effecten verwacht als gevolg van de doorsnijding van de Oostvlietpolder. De beleefde kwaliteit van de Oostvlietpolder gaat omlaag, het effect is **negatief (-)**. Voor het criterium inhoudelijke en fysieke kwaliteit worden geen effecten verwacht (0).

#### Variant Churchill Avenue gefaseerd

Gelijke effecten als bij de variant Churchill Avenue.

#### 4.5.2 Effectenoverzicht

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in voorgaande paragraaf beschreven effecten.

Tabel 4.6 Effecten historische geografie

Aspect	Toetsingscriterium	Referentiesituatie	Varianten						
			1: ZnB A	2: Churchill Avenue	3: Churchill Avenue gefaseerd	4: ZnB F	5: N11-west 2	6: N11-west- 4	7: Zoeken naar Balans
Cultuurhistorie	Historische geografie; beleefde kwaliteit	0	-	-	-	-	-	-	-
	Historische geografie; fysieke kwaliteit	0	0	0	0	-	-	-	-
	Historische geografie; inhoudelijke kwaliteit	0	0	0	0	-	-	-	-
	<b>Effect Historische geografie overall</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

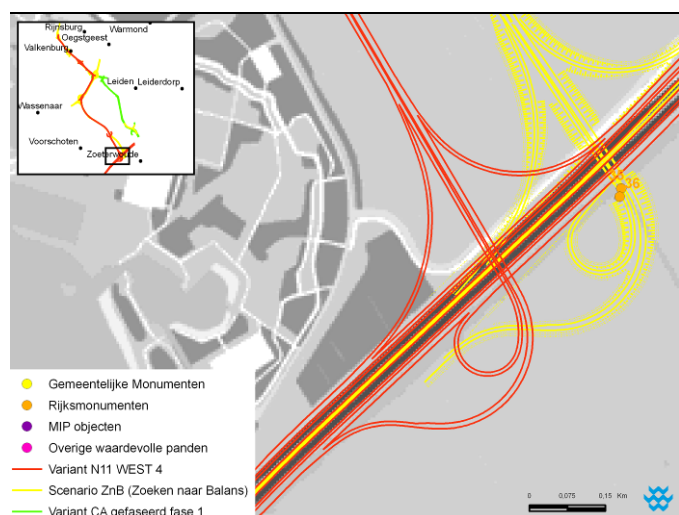
#### 4.5.3 Bouwhistorie- en stedenbouw

Om het beoordelingskader voor bouwhistorie- en stedenbouw in te kunnen vullen (tabel 4.7 ) wordt eerst een beschrijving per variant gegeven van de effecten.

### Variante N11-west 2

De beleefde kwaliteit verandert ter hoogte van de aansluiting met de A44 licht voor de panden aan de Rhijnhofweg 7 en 9 (nummers 1 en 2). Daarnaast wordt de beleefde kwaliteit aangetast bij de Stevenhofjesmolen en de twee rijksmonumenten 32 en 61. Bij Berbice verandert de beleefde kwaliteit door aanleg van de aansluitingen op de Voorschoterweg. De effecten zijn **negatief (-)**.

De fysieke en inhoudelijke kwaliteit verandert door de mogelijke vernietiging van de botenloods. Eveneens wordt het waardevolle pand (nummer 40 op figuur 4.7) aan de Voorschoterweg vernietigd bij de aansluiting van deze variant op de Voorschoterweg. Daarnaast is het effect op de samenhang van de molen Zelden van Passe negatief. De effecten zijn **zeer negatief (--)**. Het overall effect is **zeer negatief (--)**.



**Figuur 4.7 Detail molen Zelden van Passe (nummers 32 en 61) corresponderen met de monumentenlijst opgenomen in bijlage 2)**

### Variante N11-west 4

Voor de variant N11-west 4 zijn de effecten gelijk aan de variant N11-west 2.

### Variante Zoeken naar Balans (ZnB)

De beleefde kwaliteit verandert ter hoogte van de aansluiting met de A44 licht voor de panden aan de Rhijnhofweg 7 en 9. Daarnaast wordt de beleefde kwaliteit aangetast bij de Stevenhofjesmolen en de twee rijksmonumenten gelegen in het buurtschap Oostdaal (nummers 32 en 61) door de realisatie van de weg op maaiveldniveau, de effecten zijn gering.

Bij Berbice verandert de beleefde kwaliteit deels door aanleg het passeren van de weg over de Voorschoterweg. Bij deze variant ligt het talud van de weg tegen de molen Zelden van Passe aan, mogelijk wordt bij deze variant de molen gesloopt<sup>15</sup>. De effecten zijn **zeer negatief (-)**.

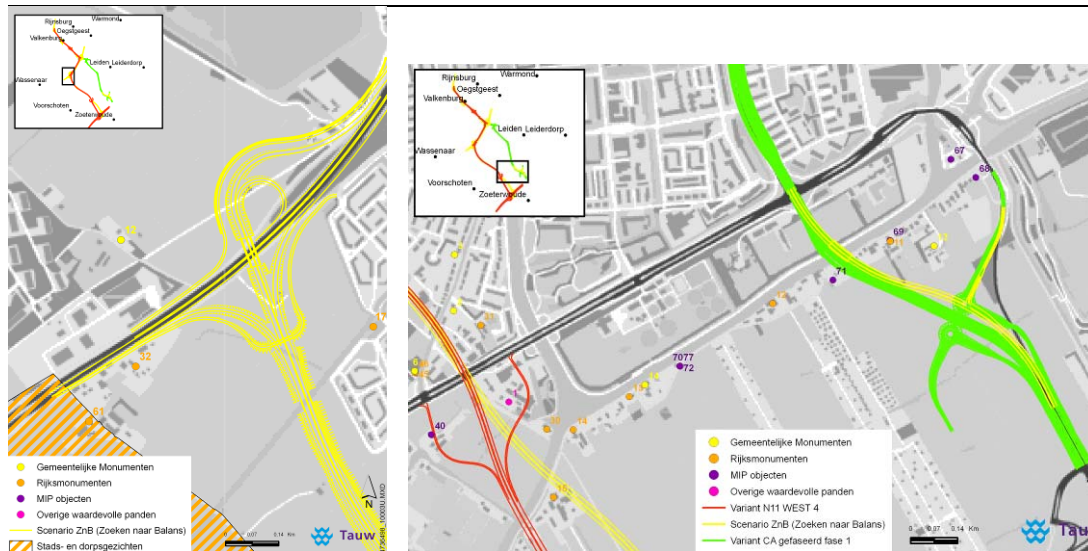


**Figuur 4.8 Detailkaart knoop Leiden West (nummers corresponderen met de monumentenlijst opgenomen in bijlage 2)**

De fysieke en inhoudelijke kwaliteit verandert door de vernietiging van de botenloods, het effect is **negatief (-)**. Daarnaast is het effect op de samenhang van de molen Zelden van Passe **negatief (-)**. Het overall effect komt daarmee op **negatief (-)**

<sup>15</sup> Uit de ontwerptekeningen blijkt dat alleen in dit alternatief het talud van de nieuwe weg raakt aan de molen





**Figuur 4.9 Detail Oostdaal en 4.10 detail Berbice en Oostvlietpolder (nummers corresponderen met de monumentenlijst opgenomen in bijlage 2)**

#### **Variant Zoeken naar Balans A (ZnB A)**

De effecten voor deze variant zijn gelijk met de variant ZnB. Daarnaast is er een grote aansluiting met de A44. Er worden geen bouwhistorische objecten vernietigd.

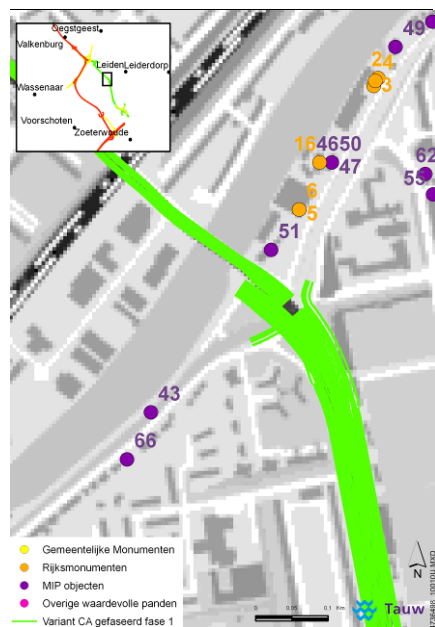
#### **Variant Zoeken naar Balans F (ZnB F)**

De effecten voor deze variant zijn deels gelijk met de variant ZnB. Daarnaast zijn de beleefde kwaliteiten in deze variant negatiever omdat de weg grotendeels op maaiveld wordt aangelegd. Bij deze variant ligt het talud van de weg tegen de molen Zelden van Passe aan, mogelijk wordt bij deze variant de molen gesloopt<sup>16</sup>, het effect is **zeer negatief (--)** voor wat betreft de fysieke kwaliteit.

#### **Variant Churchill Avenue**

Bij deze variant zijn er nauwelijks effecten te verwachten voor de beleefde kwaliteit. Aan de noordkant van de brug over de Oude Rijn ligt een aantal waardevolle panden, waarvan een aantal rijksmonumenten (bijvoorbeeld de Houtzaagmolen). Door de realisatie van een tunnel aldaar zal er een positief effect optreden. Verder zijn er effecten te verwachten ter plaatse van de passage met het Rijn-Schiekanaal. Het gaat hierbij om het zicht op de nummers 13, 11, 69 en 71 (zie detailkaart 4.11). Het effect is **neutraal (0)**. Voor de inhoudelijke en fysieke kwaliteit zijn er geen effecten te verwachten, de effecten zijn **neutraal (0)**.

<sup>16</sup> Uit de ontwerptekeningen blijkt dat alleen in dit alternatief het talud van de nieuwe weg raakt aan de molen



**Figuur 4.10 Detail oversteek Oude Rijn (nummers corresponderen met de monumentenlijst opgenomen in bijlage 2)**

### **Variant Churchill Avenue gefaseerd**

Voor deze variant zijn de effecten gelijk met aan de variant Churchill Avenue voor het onderdeel bouwhistorie.

#### 4.5.4 Effectenoverzicht

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in voorgaande paragraaf beschreven effecten.

Tabel 4.7 Effecten bouwhistorie

Aspect	Toetsingscriterium	Varianten							
		Referentiesituatie	1: ZnB A	2: Churchill Avenue	3: Churchill Avenue gefaseerd	4: ZnB F	5: N11-west 2	6: N11-west- 4	7: Zoeken naar Balans
Cultuurhistorie	Bouwhistorie; beleefde kwaliteit	0	-	0	0	-	-	-	-
	Bouwhistorie; fysieke kwaliteit	0	-	0	0	-	-	-	-
	Bouwhistorie; inhoudelijke kwaliteit	0	-	0	0	-	-	-	-
	<b>Effect Bouwhistorie overall</b>	<b>0</b>	-	<b>0</b>	<b>0</b>	-	-	-	-

## 5 Aspect 3: recreatie

### 5.1 Inleiding

Onder recreatie verstaat men alle vormen van vrijetijdsbesteding, alle activiteiten die kunnen worden gedaan naast de dagelijkse verplichtingen als werken, huishouden, financiën en zorg voor anderen. Recreëren doet men voor ontspanning en vermaak. Het woord op zich, 'recreatie' duidt op vernieuwing, verfrissing; de bedoeling van recreëren is het opladen van de persoonlijke actieradius, het vernieuwen van de energie, het verzetten van de zinnen en het ontladen van opgelopen spanning.

Dit achtergrondrapport richt zich op 'terreinen' bestemd voor recreatie:

- Sportterreinen (zoals voetbalvelden en golfterreinen)
- Openbare groengebieden (parken, landgoederen)
- Dagrecreatieterreinen (volkstuincomplexen, zwemplas en pretpark)
- Verblijfsrecreatieterreinen (bungalowparken, campings en jachthavens)

Naast 'terreinen' worden in dit achtergrondrapport ook recreatieve routes beschouwd. Onder deze routes wordt routes verstaan om te:

- Wandelen
- Fietsen (skeeleren)
- Varen en kanovaren

Voor het in kaart brengen van nieuwe en bestaande routes is gebruik gemaakt van de (concept) wandelroutekaart en het fietsplan van de provincie Zuid-Holland (inclusief de landelijke LAW-routes), het fietsknooppuntennetwerk en het toervaartnetwerk (Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland). Voor kanoroutes is gebruik gemaakt van de routes zoals in kaart gebracht in de studie recreatief routenetwerk Randstad. Routes en ontsluitingen in en rondom recreatieterreinen worden bij het onderdeel 'terreinen' meegenomen.

### 5.2 Wet- en regelgeving

#### **Provinciale structuurvisie Zuid-Holland (2010)**

De provincie heeft als ambitie het versterken van de recreatieve functie en groenstructuur. Voor recreatie zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- Ontwikkelen van een volledig en gevarieerd recreatieaanbod binnen en buiten de stad
- Ontwikkelen en compleet maken van een aantrekkelijk en veilig recreatief netwerk (fiets- en wandelpaden, wegen, waterwegen, recreatietransferia) dat zowel stad en land als groengebieden onderling verbindt
- Versterken van culturele en toeristische voorzieningen

### **Nota wandelroute netwerk Zuid-Holland (2010)**

In de nota van de provincie Zuid-Holland wordt nut en noodzaak beschreven van wandelen in het landelijk gebied. Daarnaast worden de belangrijkste bestaande routes beschreven evenals de mogelijke ligging van nieuwe routes, de planning van realisatie en de beschikbare en benodigde middelen hiervoor.

### **Fietsplan 2008 provincie Zuid-Holland (2008)**

Het fietsplan heeft als doel om binnen de kaders van Provinciale Staten de koers te bepalen van het fietsbeleid voor de periode 2008 tot en met 2011 en geeft een doorkijk voor de periode erna. Het fietsplan is verder de basis voor een gedetailleerde uitwerking in de jaarlijks op te stellen Meerjarenprogramma Provinciale Infrastructuur (MPI) programma fiets. Onderdeel van het fietsplan is een kaart met daarop de verschillende gewenste en nader uit te werken routes.

### **Structuurvisie Leiden 2025 (2005)**

Door nieuwe of verbeterde groene en recreatieve fietsroutes van Leiden naar het omliggende Groene Hart, terwijl met nieuwe routes naar de kust ook de te bouwen wijk op het voormalige vliegveld Valkenburg goed en aantrekkelijk wordt ontsloten. Het water in Leiden wordt intensief gebruikt voor recreatie. Door diverse verbeteringen in het watersysteem kunnen de toeristische mogelijkheden van Leiden verder worden uitgebouwd.

De oostflank van Leiden heeft als opgave om een continue groene recreatieve route te worden van de Boterhuispolder naar Vlietlanden, waar ook aansluitende wijken goed op aantakken. Op die manier wordt het buitengebied als het ware de stad in getrokken (zie figuur 5.1). De Zijl en het Rijn-Schiekanaal fungeren als de blauwe ruggengraat van deze route, die verder een ontspannen en veilige verbinding moet vormen. Als de verbinding gestalte krijgt dan zal rekening moeten worden gehouden met een ondertunneling van de RijnlandRoute. De tunnelingang voor de tunnel onder de Vliet zal dan bij voorkeur zo worden aangelegd dat zo veel mogelijk groengebied vrij doorloopt over de weg heen.



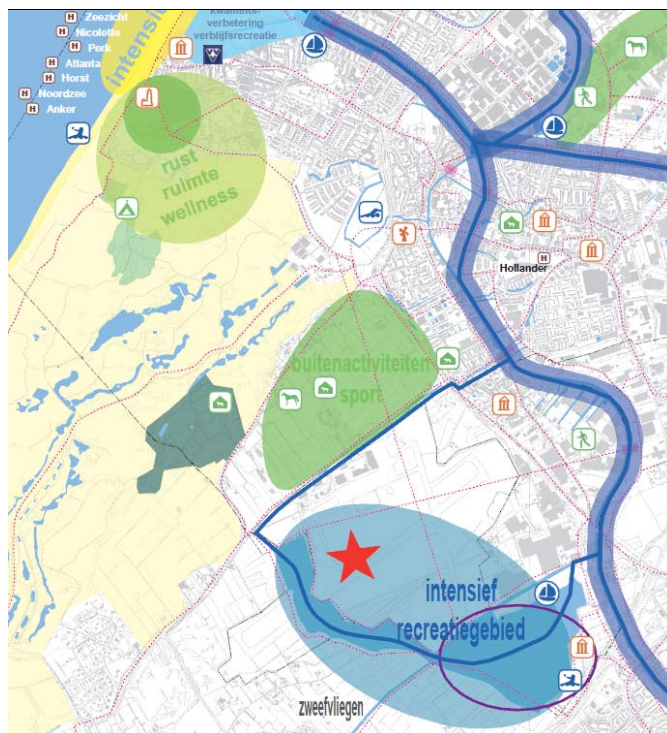
**Figuur 5.1 Structuurvisie Leiden 2025**

### **Brede StructuurVisie Katwijk, onderbouwing en visie toerisme en recreatie**

De brede structuurvisie kent een aantal specifieke uitwerkingen en aandachtspunten op het gebied van recreatie. De volgende ambities zijn geformuleerd:

- Het Valkenburgse Meer als recreatief en sportief gebied ontwikkelen (haven, evenementen, watersport, smalspoormuseum)
- Bevorderen waterrecreatie Oude Rijn. Ter bevordering van de waterrecreatie is het wenselijk om meer aanlegplekken, vaarroutes en havens te creëren. Te denken valt aan de uitbreiding van de haven in Middelmors, maar ook een haven in het Valkenburgse meer
- Creëren van voldoende wandel-, fiets-, kano- en ruiterspaden. In Katwijk ontbreekt het aan aantrekkelijke, veilige en doorgaande regionale langzaam verkeersroutes





Figuur 5.2 Visiekaart recreatie Katwijk

### 5.3 Onderzoeksmethodiek

Voor het onderdeel recreatie wordt getoetst op de invloed van de verschillende varianten op recreatieve routes en -gebieden. De volgende aspecten zijn hierbij van belang:

- Verlies aan recreatieareaal en doorsnijding van interne verbindingen (barrièrewerking)
- Mate van doorsnijding van overige belangrijke vaar-, wandel- en fietsverbindingen in het studiegebied
- Mate van aantasting recreatiekwaliteit (toe- / afname van geluidsbelasting in de recreatiegebieden)
- Bereikbaarheid van recreatiegebieden (mogelijke doorsnijding van routes naar recreatiegebieden). Hiervoor is mede gebruik gemaakt van de verkeersonderzoek tweede fase m.e.r. Rijnlandroute (Goudappel Coffeng, 2010)
- Sociale veiligheid in recreatiegebieden en verbindingen

Bovenstaande punten worden kwalitatief beoordeeld. Voor het aspect sociale veiligheid wordt gekeken naar de mogelijkheid tot sociale controle, overzichtelijkheid (zicht vanaf wegen, huizen, ontstaan tunneltjes, en dergelijke) en het ontstaan van geïsoleerde gebieden (restruimten).

Voor het aspect recreatiebeleving wordt gelet op de toename van geluidsbelasting in recreatiegebieden. Geluidhinder heeft doorgaans een grotere invloed op de beleving van recreanten dan hinder als gevolg van licht of verminderde luchtkwaliteit. De geluidhinder wordt gemeten aan de hand van de gebieden die binnen de 50 dB contouren vallen. (Delen van) recreatiegebieden binnen deze geluidscontour ondervinden significante geluidshinder<sup>17</sup>. In het deelrapport Geluid zijn de berekeningen van de geluidscontouren van de verschillende varianten gedetailleerd gespecificeerd.

Beoordeling		Aspecten recreatie
++	Groot positief effect	Sterke toename sociale veiligheid, bereikbaarheid, areaal en recreatiekwaliteit en sterke afname van doorsnijding recreatieve routes
+	Positief effect	Sterke toename sociale veiligheid, bereikbaarheid, areaal en recreatiekwaliteit en afname van doorsnijding recreatieve routes
0	Neutraal effect of een verwaarloosbaar klein effect	Geen of nauwelijks kwalitatieve veranderingen
-	Negatief effect	Afname sociale veiligheid, bereikbaarheid, areaal en recreatiekwaliteit en toename doorsnijding routes
--	Groot negatief effect	Zeer sterke afname sociale veiligheid, bereikbaarheid, areaal en recreatiekwaliteit en toename doorsnijding routes

## 5.4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In deze paragraaf wordt de huidige situatie en autonome ontwikkeling voor het aspect recreatie beschreven. Hiervoor worden eerste de bestaande recreatieve terreinen en routes beschreven evenals de toekomstige situatie (autonome ontwikkeling).

### Recreatie terreinen huidige situatie

#### *Polderpark Cronesteyn*

Het park (aangelegd begin jaren 80 van de vorige eeuw) is gelegen aan de oostzijde van Leiden tussen de Rijksweg A4, de spoorlijn naar Alphen aan de Rijn, het Rijn-Schiekanaal en de N206. In het park zijn diverse wandel- en fietspaden aangelegd. Daarnaast bevinden zich op het terrein een moerastuin, een waterspeelplaats, een bezoekerscentrum (Het Reigerbos) een landgoedbos en een camping.

<sup>17</sup> Ministerie van LNV 1997, Maatregelen voor geluidhinder op recreatiegebied, Den Haag

### *Vlietland*

Vlietland is een groot recreatie gebied (circa 300 hectare) aan de oostzijde van Voorschoten en de westzijde van de A4. Het gebied bestaat uit een centrale recreatieplas met daar om heen bosschages met ligweiden, strandjes, camping, jachthaven, watersportcentrum, horeca en verschillende recreatieve routes en verbindingen. Het gebied kent een besloten karakter. Het vigerende bestemmingsplan voor Vlietland maakt de ontwikkeling van ondermeer circa 220 extra recreatiewoningen en -appartementen mogelijk.

### *Oostvlietpolder*

Gebied waar natuurgebied en recreatiegebied wordt gerealiseerd en volkstuinencomplexen en recreatiewoningen (Vlietpark) behouden blijven en uitgebreid worden.

### *Diverse stadsparken en sportvelden*

Verspreid over het studiegebied liggen diverse stads/ wandelparken en sportvelden. Dit betreft ondermeer de volgende sportverenigingen:

- Voetbalvereniging Leidsche Boys
- Voetbal en atletiek Voorschoten '97
- Voorschotense Golfclub
- Leidsche Rugbyclub
- Sportpark Boshuizerkade
- Manege aan de Nieuwe weg
- Dorpsweide

Parken zijn ondermeer:

- Park Hooghkamer
- Park Kweeklust

### *Valkenburgse Meer*

Het Valkenburgse Meer is ontstaan uit een voormalige zandwinning en is gelegen ten westen van de Rijksweg A44 en ten oosten van Vliegveld Valkenburg. Het gebied bestaat voornamelijk uit een grote recreatieplas met daarom heen strandjes, lig- en speelweiden, wandel- en fietspaden, parkeervoorzieningen en biedt plek aan het Nationaal Smalspoormuseum. Ten zuidwesten van het Valkenburgse Meer is de camping Maaldrift gelegen.

### **Recreatie terreinen autonome ontwikkeling**

In de autonome ontwikkeling wordt een recreatieve groenstructuur aangelegd aan de oostzijde van Leiden (structuurvisie Leiden 2025). Ook komt er een recreatieve groenstructuur aan de zuidzijde van Leiden door de Papenwegse polder. Vanuit de structuurvisie Katwijk is de polder ten westen van Vliegveld Valkenburg aangewezen voor buitenactiviteiten (Mient kooltuin). Een meer gedetailleerde invulling van de in deze paragraaf beschreven gebieden is nog niet vastgesteld.

Wat betreft de autonome ontwikkeling geluidsbelasting (recreatiekwaliteit) liggen verschillende gebieden al binnen de 50 dB<sup>18</sup> contour en in sommige gevallen binnen de 60 dB contour.

Gebieden met een hoge geluidsbelasting zijn (> 50 dB):

- Cronesteyn
- Vlietland
- Groenstructuur Leiden-Oost
- Parken en sportvoorzieningen langs de Churchill Avenue
- Recreatieplas Valkenburg
- Camping aan de Maaldrift
- Vlietpark
- Overige stadsparken

Gebieden die niet of maar ten delen binnen de 50 dB contour vallen zijn:

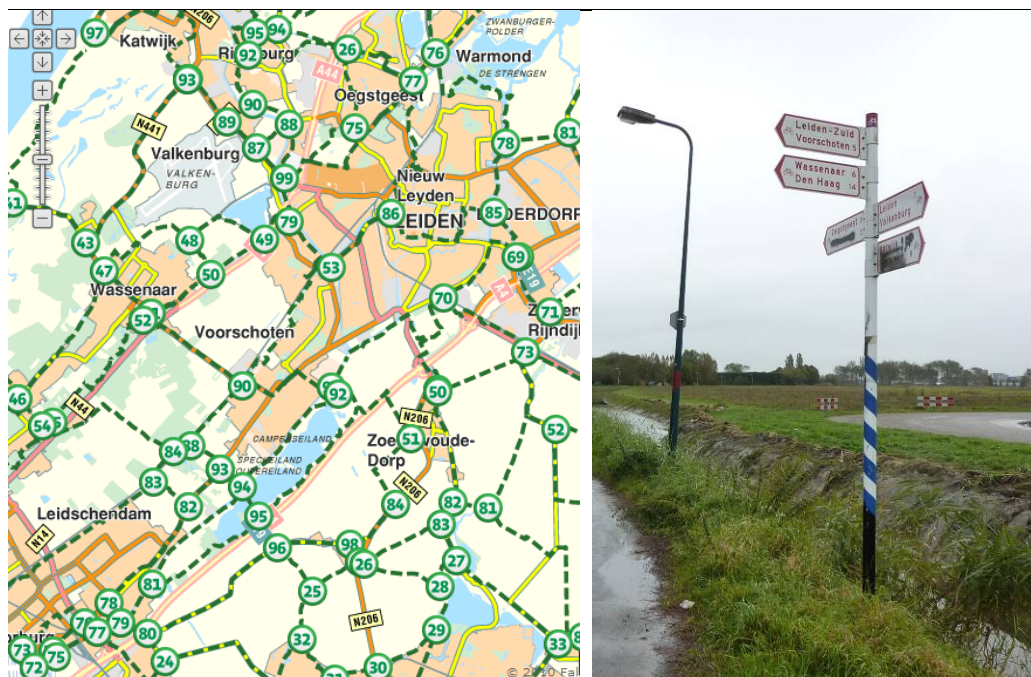
- Landgoed Berbice en omgeving
- Voetbal en atletiek Voorschoten '97, volkstuinten en de Voorschotense Golfclub (ten westen van landgoed Berbice)
- De groenstructuur aan de zuidzijde van de stadsrand van Leiden (autonome ontwikkeling) en het recreatiegebied aan de westzijde van Vliegveld Valkenburg (Mien kooltuin)

### **Huidige situatie en autonome ontwikkeling routes**

#### ***Fietsroutes***

Op basis van de fietsknooppunten kaart (zie figuur 5.3) zijn de fietsroutes in het studiegebied in beeld gebracht. De kaart is aangevuld met de kaart fietsplan 2008 van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is een fietsverbinding uit het bestemmingsplan Oostvlietpolder overgenomen.

<sup>18</sup> Bron: geluidsonderzoek MER RijnlandRoute, Tauw 2010



Figuur 5.3 Fietsroutenetwerk

### **Wandelroutes (LAW)**

Op basis van de wandelroute netwerkkaart zijn de verschillende bestaande en nieuwe wandelroutes (zie figuur 5.4) in beeld gebracht.

### **Vaarroutes / kano**

Op basis van de beleidsvisie recreatietoervaart zijn de verschillende vaarroutes (zie figuur 5.5) in beeld gebracht. Voor de vaarverbinding Vliet en Oude Rijn geldt een maximale masthoogte van 30 meter.

## **5.5 Effecten van de varianten**

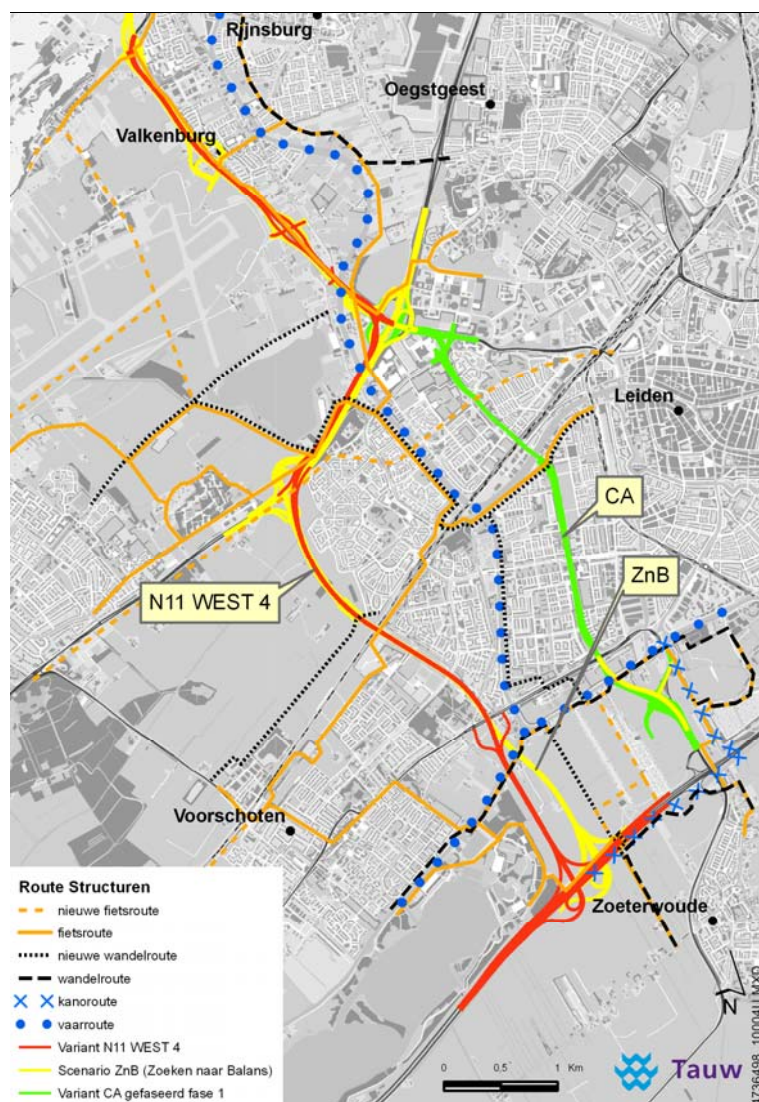
### **5.5.1 Effecten**

Deze paragraaf beschrijft de effecten van de varianten op het aspect recreatie. Het eindresultaat hiervan is weergegeven in tabel 5.1. In figuur 5.4 en figuur 5.5 staan de verschillende recreatieve gebieden en - routes weergegeven in het gebied met daarover heen de varianten voor de RijnlandRoute.



Figuur 5.4 Recreatiegebieden studiegebied RijnlandRoute





Figuur 5.5 Recreatieve routes studiegebied RijnlandRoute

## Variant N11-west 2

### Verlies aan recreatieareaal en doorsnijding van interne verbindingen (barrièrewerking)

Deze variant doorsnijdt het groengebied aan de noordzijde van landgoed Berbice, de sportvelden ten westen hiervan (Sport en atletiek Voorschoten '97), de Voorschotense Golfclub en het sportveldencomplex Adegeest. Van de sportclub gaan drie velden verloren. Het golfveld zal in het geheel verloren gaan.

Van Volkstuinencomplex Adegeest zal het noordelijk blok worden doorsneden. Het deel van het complex aan de noordzijde van de nieuwe verbinding zal onbruikbaar worden (restruimte). In totaal wordt circa een halve hectare onbruikbaar.

Van nieuw te ontwikkelen gebieden wordt de recreatieve groenstructuur aan de oostzijde van Leiden doorsneden en de groenzone aan de zuidzijde van Leiden in de Papenwegse polder. Beide gebieden kennen nog geen concrete inrichtingsplannen. Het verlies aan areaal zal in ieder geval de nieuwe weg betreffen en bijhorende af- en opritten. In overige gebieden zal geen areaal verloren gaan. De beoordeling voor deze variant is **sterk negatief (--)**.

#### Mate van doorsnijding van overige belangrijke vaar-, wandel- en fietsverbinding

In deze variant worden diverse wandel-, fiets- en vaarroutes doorsneden waarvoor in het ontwerp nog geen oplossing is geboden. Dit betreft ondermeer de fietsroute langs de A4, de fietsroute langs de spoorverbinding tussen Leiden en Voorschoten, de toekomstige wandelroute langs de Dobbewatering, de verbinding van Wassenaar naar Leiden (langs de A44) en de fietsverbinding van het Valkenburgse Meer naar Leiden. De beoordeling voor deze variant is **sterk negatief (--)**.

#### Mate van aantasting recreatiekwaliteit

De variant zal in vergelijking met de referentiesituatie vooral voor het landgoed Berbice, de sportvelden, het golfcomplex ten oosten hiervan en de groenzone ten zuiden van de stadsrand van Leiden extra geluidsbelasting geven. De gebieden vallen in deze variant, in tegenstelling tot de huidige situatie, binnen de 50 dB contour. Het recreatiegebied Vlietland kent in de autonome ontwikkeling al een geluidsbelasting van meer dan 50 dB. In totaal 4 recreatiegebieden ondervinden dus extra hinder. Dit wordt **negatief (-)** beoordeeld.

#### Bereikbaarheid van recreatiegebieden

De bereikbaarheid van de parkeerplaatsen voor de recreatieplas Valkenburgse Meer wordt door de aanleg van de nieuwe weg beperkt door het opheffen van de aansluiting A44 Leiden-Zuid. In het overige deel worden geen effecten verwacht. De bereikbaarheid van de Mient Kooltuin, westelijk van vliegveld Valkenburg, zal door het aanleggen van een aantal ongelijkvloerse kruisingen worden verbeterd. De beoordeling is **neutraal (0)**.

#### Sociale veiligheid in recreatiegebieden en verbindingen

Deze variant zal door de grotendeels verdiepte ligging, en daarmee het behoud van de overzichtelijkheid, beperkte invloed hebben op de sociale veiligheid. Op een aantal plaatsen in de omgeving van het Valkenburgse meer worden onderdoorgangen, waar recreatieve routes in gelegen zijn, verlengd. Dit heeft door een afname van de overzichtelijkheid op deze plekken een licht negatief effect. De totale beoordeling is **neutraal (0)**.

#### **Variant N11-west 4**

##### Verlies aan recreatieareaal en doorsnijding van interne verbindingen (barrièrewerking)

Deze variant kent dezelfde effecten als de variant N11-west 2. Na het realiseren van de tunnel zal het oude gebruik wellicht kunnen terugkeren. Nader onderzocht zou moeten worden wat de mogelijkheden hiervoor zijn. De beoordeling voor deze variant is **sterk negatief (--)**.

##### Mate van doorsnijding van overige belangrijke vaar-, wandel- en fietsverbinding

Deze variant kent dezelfde effecten als de variant N11-west 2. De beoordeling voor deze variant is **sterk negatief (--)**.

##### Mate van aantasting recreatiekwaliteit

In deze variant zal het nieuwe groengebied aan de zuidzijde van Leiden extra worden belast met geluid. In totaal dus één recreatiegebied. Dit wordt **neutraal (0)** beoordeeld.

##### Bereikbaarheid van recreatiegebieden

De variant kent dezelfde effecten als N11-west 2. De totale beoordeling is **neutraal (0)**.

##### Sociale veiligheid in recreatiegebieden en verbindingen

De variant kent dezelfde effecten als N11-west 2. De totale beoordeling is **neutraal (0)**.

#### **Variant Zoeken naar Balans (ZnB)**

##### Verlies aan recreatieareaal

Deze variant kent de dezelfde effecten als de variant N11-west 2. Daarnaast wordt door de bypass Oostvlietpolder een extra deel van de recreatieve groenzone ten oosten van Leiden doorsneden. De beoordeling voor deze variant is **sterk negatief (--)**.

##### Mate van doorsnijding van overige belangrijke vaar-, wandel- en fietsverbinding

In deze variant wordt de fietsverbinding langs de A4 doorsneden, evenals de fietsverbinding langs de spoorlijn Voorschoten - Leiden. Voor de wandelverbinding langs de Dobbewatering wordt voorzien in een loopbrug. De aansluiting op de A44 doorsnijdt de fietsroute vanaf Wassenaar naar Leiden. Voor de fietsroute Valkenburgse Meer - Leiden is een onderdoorgang onder de A44 aanwezig.

De bypass Oostvlietpolder doorsnijdt het Vlietkanaal. Hier wordt voorzien in een beweegbare brug waardoor de vaarroute beperkt wordt verstoord. De beoordeling is **negatief (-)**.

Mate van aantasting recreatiekwaliteit

In deze variant zal in vergelijking met de referentiesituatie vooral het landgoed Berbice, de sportvelden, het golfcomplex ten oosten hiervan en de groenzone ten zuiden van de stadsrand van Leiden extra belast worden met geluid. De gebieden vallen in dit alternatief binnen de 50 dB contour. In de nabijheid van de weg worden hogere waarden gehaald. In totaal vier recreatiegebieden ondervinden extra hinder. Dit wordt **negatief (-)** beoordeeld.

Bereikbaarheid van recreatiegebieden

De variant kent op dit criterium dezelfde effecten als N11-west 2. De totale beoordeling is **neutraal (0)**.

Sociale veiligheid in recreatiegebieden en verbindingen

Deze variant kent ter plaatse van Papenwegse Polder een grondwal langs de weg. De wal zal gelegen zijn in het nieuw aan te leggen groengebied aan de zuidzijde van Leiden. Het zicht wat nu vanuit de aanliggende bebouwing op het gebied bestaat zal door de hoogte van de wal (op sommige plaatsen 5 meter boven maaiveld) verstoord worden wat een negatief effect heeft op de sociale veiligheid. Wat betreft recreatieve routes gaat de nieuwe verbinding langs de Dobbewatering in een tunnel onder de RijnlandRoute door. Dit heeft een negatief effect op de sociale veiligheid. Dit wordt **negatief (-)** beoordeeld.

**Variant Zoeken naar Balans A (ZnB A)**Verlies aan recreatieareaal

In deze variant gaat geen recreatie areaal verloren. De beoordeling voor deze variant is **neutraal (0)**.

Mate van doorsnijding van overige belangrijke vaar-, wandel- en fietsverbinding

De bypass Oostvlietpolder doorsnijdt het Vlietkanaal. Hier wordt voorzien in een beweegbare brug waardoor de vaarroute beperkt wordt verstoord. De beoordeling voor deze variant is **neutraal (0)**.

Mate van aantasting recreatiekwaliteit

In deze variant worden geen extra recreatiegebieden belast met geluidsoverlast. Dit wordt **neutraal (0)** beoordeeld.

Bereikbaarheid van recreatiegebieden

Deze variant kent geen negatieve effecten op de bereikbaarheid van recreatiegebieden. De bereikbaarheid van de Mien Kooltuin wordt door de nieuwe ongelijkvloerse kruisingen verbeterd. De variant wordt **positief (+)** beoordeeld.

Sociale veiligheid in recreatiegebieden en verbindingen

De variant kent geen negatieve effecten wat betreft sociale veiligheid. De variant wordt **neutraal (0)** beoordeeld.

**Variant Zoeken naar Balans F (ZnB F)**

Verlies aan recreatieareaal

Deze variant kent de dezelfde effecten als N11 - west tracé variant 4. De beoordeling voor deze variant is sterk **negatief (-)**.

Mate van doorsnijding van overige belangrijke vaar-, wandel- en fietsverbinding

Deze variant kent de dezelfde effecten als de variant Zoeken naar Balans. De beoordeling is **negatief (-)**.

Mate van aantasting recreatiekwaliteit

In deze variant zal in vergelijking met de referentiesituatie vooral het landgoed Berbice, de sportvelden, het golfcomplex ten oosten hiervan en de groenzone ten zuiden van de stadsrand van Leiden extra belast worden met geluid. De gebieden vallen in dit alternatief, in tegenstelling, binnen de 50 dB contour. Het recreatiegebied Vlietland kent in de autonome ontwikkeling al een geluidsbelasting meer dan 50 dB. In totaal 4 recreatiegebieden ondervinden dus extra hinder. Dit wordt **negatief (-)** beoordeeld.

Bereikbaarheid van recreatiegebieden

De variant kent dezelfde effecten als N11-west 2. De totale beoordeling is **neutraal (0)**.

Sociale veiligheid in recreatiegebieden en verbindingen

Deze variant kent dezelfde effecten als de variant ZnB. Dit wordt **negatief (-)** beoordeeld.

**Variant Churchill Avenue en variant Churchill Avenue gefaseerd**

Verlies aan recreatieareaal

Recreatie areaal zal niet tot zeer beperkt verloren gaan. De beoordeling voor deze varianten is **neutraal (0)**.

Mate van doorsnijding van overige belangrijke vaar-, wandel- en fietsverbinding

De bypass Oostvlietpolder doorsnijdt het Vlietkanaal. Hier wordt voorzien in een beweegbare brug waardoor de vaarroute beperkt wordt verstoord. De beoordeling voor deze varianten is **neutraal (0)**.

### Mate van aantasting recreatiekwaliteit

Voor zowel de CA als de CA gefaseerd zal geen toename zijn van de geluidsbelasting. Daarnaast zal de afname van geluid in recreatiegebieden niet beneden de 50 dB contour komen. De beoordeling voor beide varianten is **neutraal (0)**.

### Bereikbaarheid van recreatiegebieden

Deze variant kent geen negatieve effecten op de bereikbaarheid van recreatiegebieden. De bereikbaarheid van de Mien Kooltuin wordt door de nieuwe ongelijkvloerse kruisingen verbeterd. De variant wordt **positief (+)** beoordeeld.

### Sociale veiligheid in recreatiegebieden en verbindingen

Door realisatie van de tunnelbak onder een groot deel van de bestaande infrastructuur wordt de oversteekbaarheid van deze wegen verbeterd. Ook de zichtbaarheid tussen de verschillende gebieden onderling wordt versterkt. Dit heeft een positief effect op dit aspect. Dit wordt **positief (+)** beoordeeld voor beide varianten.

## 5.5.2 Effectenoverzicht

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in voorgaande paragraaf beschreven effecten.

Tabel 5.1 Effecten recreatie

Aspect	Toetsingscriterium	Referentiesituatie	Varianten						
			1: ZrB A	2: Churchill Avenue	3: Churchill Avenue gefaseerd	4: ZrB F	5: N11-west 2	6: N11-west-4	7: Zoeken naar Balans
Recreatie	<i>Verlies aan recreatieareaal</i>	0	0	0	0	-	-	-	-
	<i>Doorsnijding Routes</i>	0	0	0	0	-	-	-	-
	<i>Recreatiekwaliteit</i>	0	0	0	0	-	-	0	-
	<i>Bereikbaarheid gebieden</i>	0	+	+	+	0	0	0	0
	<i>Sociale veiligheid</i>	0	0	+	+	-	0	0	-





## **6 Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) en mitigerende maatregelen**

### **6.1 Tracéalternatief CA als basis voor het MMA**

Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) is het tracéalternatief met de minste negatieve milieueffecten en/of de meeste positieve milieueffecten. Uit een vergelijking van alle milieueffecten blijkt dat het tracéalternatief Churchill Avenue hieraan het beste voldoet (zie MER).

### **6.2 Mitigerende maatregelen**

De negatieve effecten op het tracéalternatief Churchill Avenue, en de andere alternatieven, kunnen verder worden beperkt door het nemen van mitigerende maatregelen. Mitigerende maatregelen hebben als doel om negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken. Deze paragraaf bevat voor het milieuaspect landschap, cultuurhistorie en recreatie een overzicht van potentiële mitigerende maatregelen. Voor het VoorkeursAlternatief, dat wordt gekozen mede op basis van dit MER, maakt de keuze en uitwerking van mitigerende maatregelen onderdeel uit van het verdere ontwerpproces in het kader van het Provinciale Inpassingsplan.

#### **6.2.1 Landschap**

Een weg vormt een opvallend visueel-ruimtelijk object in het landschap. Vooral in het ontwerp van kunstwerken die onderdeel uitmaken van de weg kan rekening worden gehouden met de visueel ruimtelijke inpassing. Hierbij kan worden gedacht aan de vormgeving van viaducten en bruggen.

Naast de vormgeving is ook het materiaalgebruik van belang voor het landschappelijke beeld. Zo kan worden gekozen voor materiaal dat sterk contrasteert, waardoor het viaduct (en daarmee de weg) een opvallend en herkenbaar element in het landschap vormt. Een andere mogelijkheid is om juist te kiezen voor optimale inpassing van het viaduct in de omgeving, door met de materiaalkeuze hier op aan te sluiten. Door een juiste vormgeving en materiaal kan bijvoorbeeld de verstoring van de brug welke het lint langs de Vliet doorsnijdt worden verzacht.

Langs de nieuwe weg worden mogelijk op verschillende plaatsen geluidsschermen geplaatst. Een belangrijk nadeel van geluidsschermen is dat ze zichtlijnen dwars op de weg wegnemen. Door te kiezen voor (duurzaam) transparante constructies kunnen zichtlijnen dwars op de weg blijven bestaan. Dit is positief, zowel voor de weggebruiker als voor omwonenden. Om het doorzicht te behouden is echter een intensief onderhoud vereist. Daarnaast kan in open gebieden gekozen worden voor grondwallen. Vanaf afstand is de weg hierdoor minder zichtbaar. In de nabijheid van de weg wordt het zicht echter ontnomen.

Ook kunstwerken langs de weg, zoals lantaarnpalen kunnen, vooral in open gebied, een versturende werking hebben. Het zoeken naar alternatieven hiervoor kan een verzachtende werking hebben op de landschappelijke effecten.

### **6.2.2 Cultuurhistorie**

Als mitigerende maatregel bij dit onderdeel kan gedacht worden aan het verplaatsen van bepaalde waardevolle elementen. Ook het restaureren / terugbrengen van bepaalde structuur kan een mitigerende maatregel zijn. Het aanbrengen van de tunnel kan hiervoor mogelijkheden bieden.

### **6.2.3 Recreatie**

Op een aantal plaatsen worden recreatiegebieden doorsneden. Hierdoor worden interne routes afgesneden en verdwijnt in sommige gevallen de functie van het gebied (bijvoorbeeld de doorsnijding van een sportveld). Als mitigerende maatregel kunnen interne verbindingen verlegd worden. Ook kan het recreatiegebied in z'n geheel heringericht worden zodat het ook met doorsnijding bruikbaar blijft. De recreatiekwaliteit kan verbeterd worden door het plaatsen van schermen of andere geluidswerende voorzieningen. De sociale veiligheid kan verbeterd worden door meer verlichting en het verwijderen van beplanting/ opgaande elementen (creëren van voldoende zicht vanuit de omgeving).

## **7 Leemte in kennis en monitoringsprogramma**

In de verschillende effectbeoordelingen is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van geluidsschermen. Op het moment van schrijven was hier nog geen duidelijkheid over (met uitzondering van het MMA). Omdat de aanpak per alternatief hetzelfde is wordt aangenomen dat een goed beeld wordt verkregen van de verschillen tussen de alternatieven. Ook wat betreft materiaalgebruik, vormgeving en het plaatsen van kunstwerken moet een en ander nog nader worden uitgewerkt.

Het verdwijnen van de groenstructuur in het stedelijk gebied kan worden hersteld door deze terug te brengen op het tunneldak. Het aanbrengen van een grondlaag op het tunneldak is hiervoor noodzakelijk. De precieze dikte van deze laag en het type bomen wat geschikt is moet nog nader worden uitgewerkt.



# Bijlage

## 1

Literatuurlijst





- Gemeente Katwijk, 2006, Brede StructuurVisie Katwijk, onderbouwing en visie toerisme en recreatie
- Gemeente Leiden, 2003, bestemmingsplan Oostvlietpolder
- Gemeente Leiden, 2005, Nota Cultureel Erfgoed 2005 - 2015
- Gemeente Leiden, 2005, Structuurvisie 2025
- Gemeente Leidschedam - Voorburg, Voorschoten, Wassenaar, 2007, Duin, horst en weide Van Rijksbufferzone tot regiopark
- Landschapsbeheer Nederland, Leestekens van het Landschap
- Pact van Duivenvoorde, 2007, Duin, horst & weide, van Rijksbuffer tot regiopark
- Projectbureau locatie Valkenburg, 2008, Inrichtingsplan De Groene Buffer (concept)
- Projectbureau locatie Valkenburg, 2008, Integraal Structuurplan Nieuw Valkenburg
- Provincie Zuid - Holland, 2010, Actualisatie buitenplaatsen
- Provincie Zuid - Holland, 2009, Beleidskader Historische Landgoederen 2009-2012
- Provincie Zuid – Holland, 2005, cultuurhistorische impuls Duin, Horst en Weide
- Provincie Zuid - Holland, 2010, 1e Fase MER RijnlandRoute
- Provincie Zuid – Holland, 2010, 2e fase MER RijnlandRoute, achtergrondrapport Archeologie (concept)
- Provincie Zuid – Holland, 2008, Zuid-Holland méér op de fiets, fietsplan 2008
- Provincie Zuid - Holland, 2010, Nota wandelroute netwerk Zuid Holland
- Provincie Zuid - Holland, 2010, Structuurvisie Zuid – Holland
- Provincie Zuid – Holland, 2010, verkeersonderzoek tweede fase m.e.r. Rijnlandroute (concept)
- Projectlocatie Valkenburg, 2008, Integraal Structuurplan Nieuw Valkenburg
- Stadsgewest Haaglanden, 2008, Regionaal Structuurplan 2020
- VROM, 2006, Nota Ruimte
- VROM, 2008, Structuurvisie voor de snelwegomgeving “Zicht op mooi Nederland”



# **Bijlage**

## **2**

**Overzicht bouwhistorische objecten**



<i>Rijksmonumenten</i>								
ID	OBJRIJKSNR	WOONPLAATS	OBJECTNAAM	OORSPR_F	CBS_TKST	X	Y	
38	42169	Valkenburg			Agrarische gebouwen	90579.00	464332.00	
<i>MIP objecten</i>								
ID	MIP_Key	NOB	STR					
30	131434	Rhijnhof	Rhijnhofweg					
<i>Gemeentelijke monumenten</i>								
OBJECTID	NAAM	MIPkey	FID					
1		130000	0					
<i>Overige waardevolle panden</i>								
OBJECTID	NAAM							
2	industrieel pand							

<i>Rijksmonumenten</i>								
ID	OBJRIJKSNR	WOONPLAATS	OBJECTNAAM	OORSPR_F	CBS_TKST	X	Y	
35	41059	Zoeterwoude-dorp		Woonhuis	Gebouwen, woonhuizen	92875.00	459797.00	
36	41061	Zoeterwoude-dorp		Industrie- en	Molens	92872.00	459781.00	
<b>figuur 4.9</b>								
<i>Rijksmonumenten</i>								
ID	OBJRIJKSNR	WOONPLAATS	OBJECTNAAM	OORSPR_F	CBS_TKST	X	Y	
17	25681	Leiden		Industrie- en	Molens	90390.00	462921.00	
32	38393	Wassenaar		Boerderij	Agrarische gebouwen	89763.00	462816.00	
61	38394	Wassenaar		Boerderij	Agrarische gebouwen	89640.00	462670.00	
<i>Gemeentelijke monumenten</i>								
OBJECTID	NAAM	MIPkey	FID	NOB	STR	HNE	PL	
12		131652	75	Landlust	Maaldrift	10	Wassenaar	



<i>Rijksmonumenten</i>									
ID	OBJRIJKSNR	WOONPLAATS	OBJECTNAAM	OORSPR F	CBS_TKST	X	Y		
2	24705	Leiden		Woonhuis	Gebouwen, woonhuizen	92490.00	463684.00		
3	24706	Leiden		Woonhuis	Gebouwen, woonhuizen	92484.00	463673.00		
4	24707	Leiden		Woonhuis	Gebouwen, woonhuizen	92486.00	463680.00		
5	24709	Leiden		Industrie	Gebouwen, woonhuizen	92381.00	463502.00		
6	24710	Leiden		Industrie	Gebouwen, woonhuizen	92381.00	463502.00		
16	25653	Leiden		Industrie- en	Molens	92409.00	463567.00		
<i>MIP objecten</i>									
ID	MIP_Key	NOB	STR	HNE	HNO	PL	ING	KARF	BJO
43	131332	Staatsspoorbrug	Haagweg			Leiden	West-Rijnla	Brug	1941
45	131334		Haagweg		45	Leiden	West-Rijnla	Woonhuis	1900-1905
46	131335	d' Heesterboom	Haagweg		57	Leiden	West-Rijnla	Houtzaagn	1804
47	131336	d' Heesterboom	Haagweg		57	Leiden	West-Rijnla	Houtloods	1890-1910
49	131338	Huize Elisabeth	Haagweg		49	Leiden	West-Rijnla	Woonhuis	ca. 1910
50	131339		Haagweg		57 a	Leiden	West-Rijnla	Woonhuis	1875-1900
51	131340		Haagweg		61	Leiden	West-Rijnla	Woonhuis	ca. 1895
55	131344		Haarkade, Ter	8-38	7-37	Leiden	West-Rijnla	Woonhuis	ca. 1936
62	131356		Haarkade, Ter	2;4;6	3;5	Leiden	West-Rijnla	Woonhuis	ca. 1930
66	131376		Haagweg	186		Leiden	West-Rijnla	Woonhuis	ca. 1905

