


veenenbosenbosch
landschapsarchitecten

Vormgevingsvisie en klanteisspecificatie

# Afslag A6 – Lelystad Airport

# Inhoud


INLEIDING 3

VERKENNING 4
Opgave 8
De snelweg A6 8
Aansluiting 16

INPASSINGS- EN VORMGEVINGSVISIE 20
Uitgangspunten 21
Landschappelijke inpassing 22
Ruimtelijk beeld fase 1 25

KLANTEISSPECIFICATIES 25
Landschap 26
Viaduct 32
Wegmeubilair 36
Verlichting 37
Ecologische voorzieningen 38

Colofon 39

# Inleiding

### Aanleiding
Lelystad Airport gaat in de komende jaren groeien. Besloten is om ook de nodige maatregelen te nemen om de bereikbaarheid te verbeteren. Onderdeel van deze maatregelen is de realisatie van een nieuwe aansluiting vanaf de A6 voor de luchthaven.

### Doelstelling
Een voorkeurslocatie voor de aansluiting is geselecteerd en een technisch ontwerp opgesteld. Het doel van de voorliggende studie is het in beeld brengen van de beoogde ruimtelijke kwaliteit.
De basis voor de ruimtelijke kwaliteit wordt gevormd door het huidige en gewenste functioneren van het gebied. Een analyse brengt dit in beeld. Deze vormt het uitgangspunt voor een visie op de inpassing van de aansluiting en de vormgeving van de kunstwerken. De visie legt de basis voor een heldere set met klanteisen vanuit Rijkswaterstaat.

### Status
Deze studie is begeleid door een projectgroep vanuit de uiteenlopende afdelingen van Rijkswaterstaat. Een concept voor de visie is voorgelegd aan een brede werkgroep met de provincie Flevoland en de gemeente Lelystad.

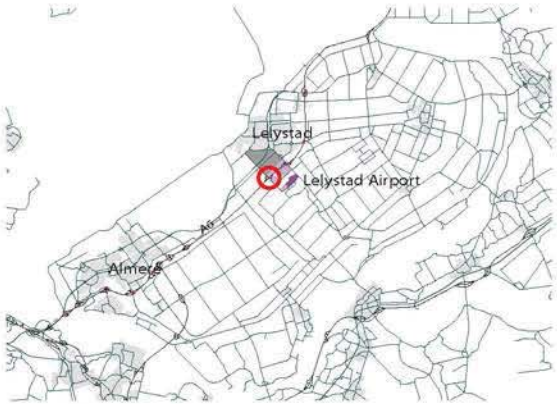
### Leeswijzer
Dit eindverslag is opgebouwd uit drie delen.
Het eerste deel omvat een verkenning van de ruimtelijke opbouw en kwaliteit van zowel de A6 als de omgeving van de nieuwe aansluiting. De verkenning vormt de basis voor het benoemen van een set met kernkwaliteiten. Deel twee beschrijft een visie op de ruimtelijke kwaliteit van de aansluiting. De visie is vastgelegd in een schets en in principes voor de nodige deelaspecten.
In deel drie wordt de visie, ten behoeve van de realisatie, uitgewerkt in heldere klanteisen.

# VERKENNING

# Opgave

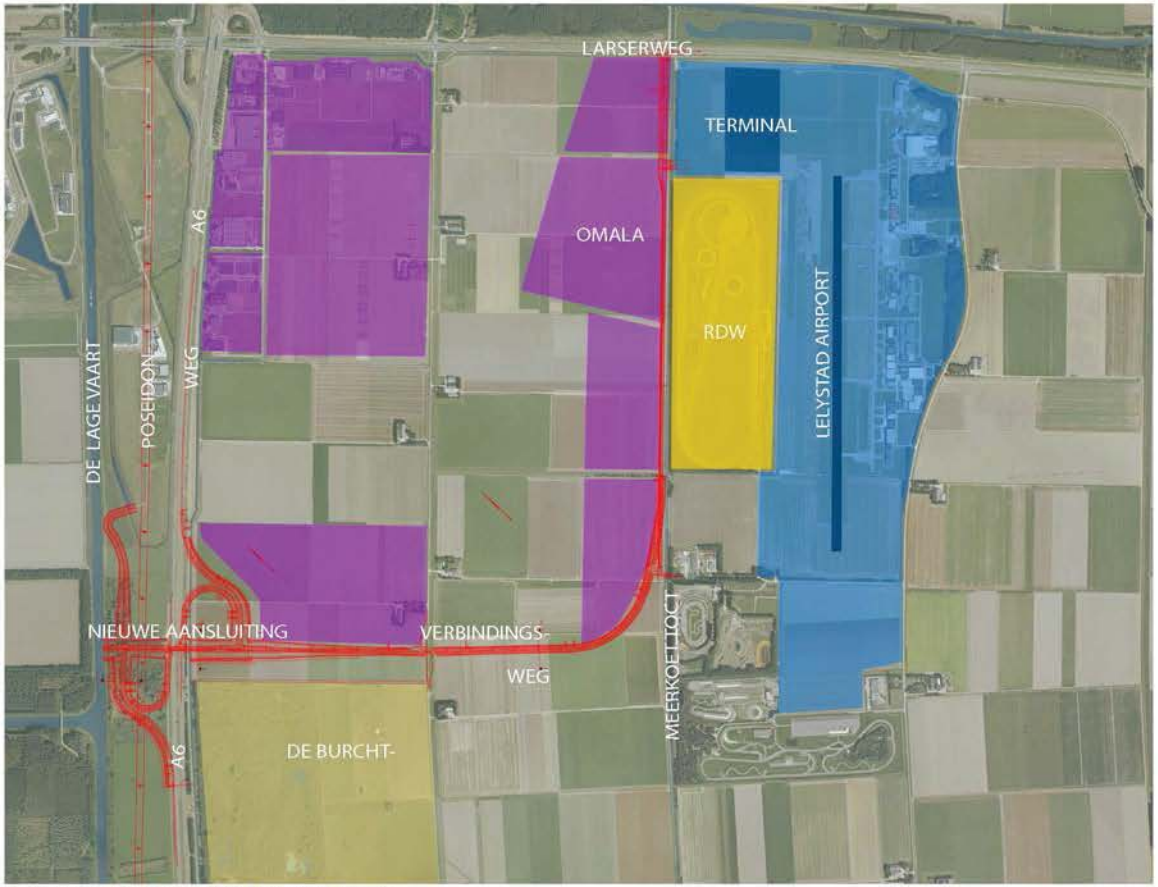
## Groei Lelystad Airport

Lelystad Airport mag in de komende jaren groeien. De start- en landingsbaan wordt daartoe uitgebreid en een nieuwe terminal gebouwd. Om de aan- en afvoer naar de luchthaven te verbeteren is besloten een nieuwe afslag te realiseren vanaf de A6.
Een voorkeurpositie voor de nieuwe afslag is bepaald, de afslag komt ten zuiden van de bestaande aansluiting 10 naar Lelystad ter hoogte van de Hollandse Hout. Deze afslag zal middels een nieuwe Verbindingsweg aangesloten worden op het terminal gebied en op de Larserweg. Aan de westzijde van de Verbindingsweg is ruimte voor bedrijven. De voorkeurvariant voor de aansluiting kent de opzet van twee diagonaal tegenover elkaar liggende kwartklaverbladen welke goed aansluit bij de vormgeving van de overige knooppunten in Flevoland. Verder speelt deze variant het beste in op de ruimtelijk kwaliteit van het gebied, natuur, de toekomstvastheid, de aanwezigheid van de Tennetmast en diverse verkeerskundige aspecten.



positie nieuwe afslag A6 Lelystad Airport



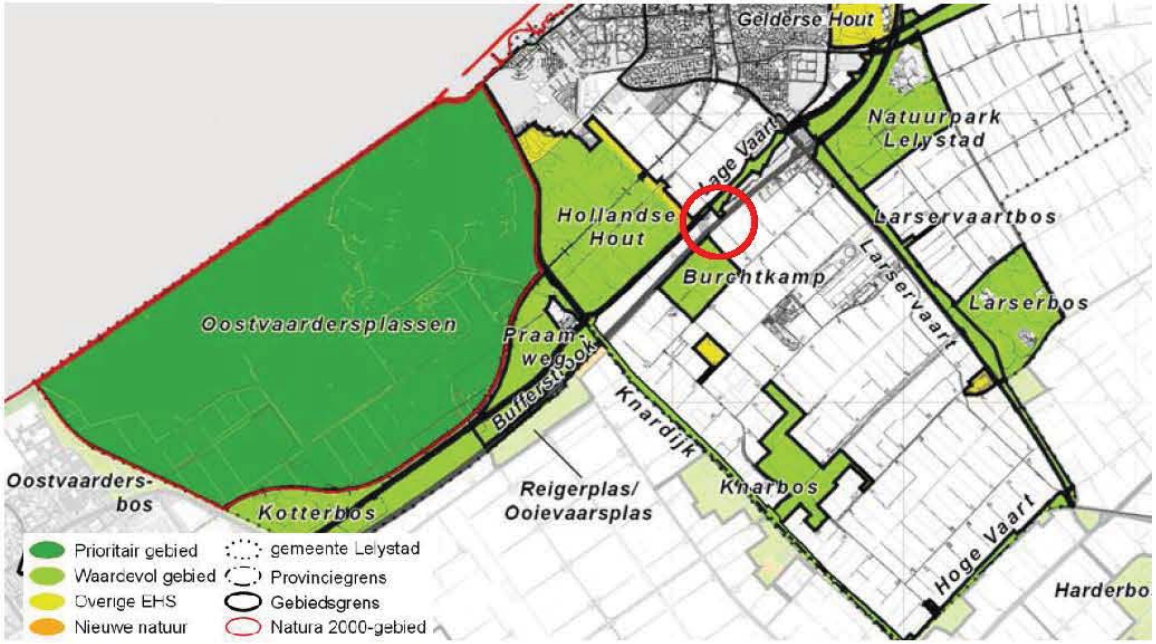
voorkeursvariant aansluiting Lelystad Airport

## Natuur in de omgeving

In de directe omgeving van de aansluiting liggen een tweetal belangrijke natuurgebieden, onderdeel van de ecologische hoofdstructuur. Ten zuidwesten van de aansluiting ligt hier de Hollandse Hout, een groot bosgebied dat aansluit op de Oostvaardersplassen. Ten zuidoosten van de aansluiting vinden we de Burchtkamp, een moerassig gebied dat rijk aan vogels is. De strook tussen de A6 en de Lage Vaart is, ter hoogte van de aansluiting, geen onderdeel van de EHS. De A6 vormt een barrière voor verschillende diersoorten, pal ten noorden van de aansluiting ligt nu, langs een duiker, een belangrijke faunapassage.



Burchtkamp; foerageergebied van onder andere Kiekedieven




Ecologische Hoofdstructuur gemeente Lelystad

## Toekomstvast

De opdracht is om de aansluiting te ontwerpen met de nodige flexibiliteit naar de toekomst. Er dient rekening gehouden te worden met de uitbreiding van de A6 van 2x2 naar 2x3. De benodigde 0,8 meter verbreding van de rijbanen die hiervoor noodzakelijkis is eenvoudig te reserveren in de bestaande brede middenberm. Van de nieuwe aansluiting zullen aanvankelijk alleen de op- en afrit in zuidelijke richting worden aangelegd. De aanpak dient wel ruimte te laten voor een volledige opzet.
De Warande dient ook aangetakt te kunnen worden op de plannen voor de Warande, de uitbreiding van Lelystad aan de zuidzijde van de stad. Een hoofdroute van deze stadsuitbreiding, de Warandedreef, ligt ten westen van de aansluiting pal in het verlengde van het geplande kunstwerk. De aansluiting vraagt te zijner tijd om een nieuw kunstwerk over de Lage Vaart.
Een tweede aansluiting is gepland op de Poseidonweg, de hoofdroute van bedrijventerrein Flevopoort.

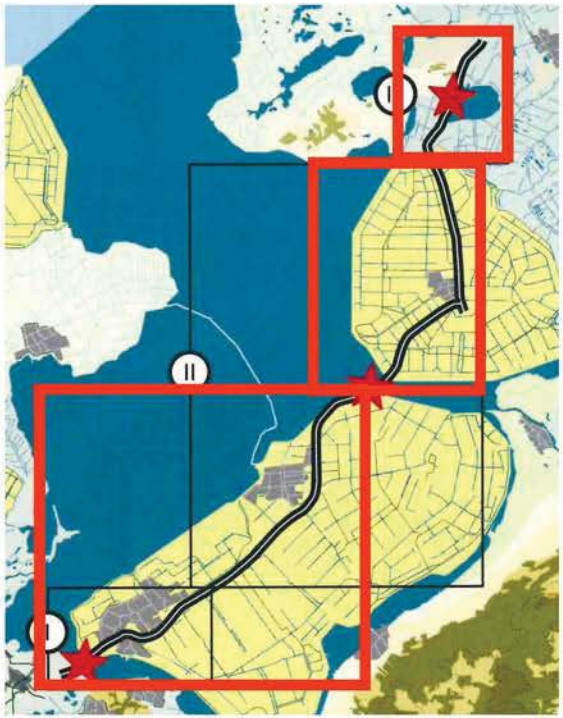



nieuwe aansluiting toekomstvast

# De snelweg A6

## Zuiderzeeroute

De A6 staat ook bekend als de Zuiderzeeroute. De route door de Flevopolder en de Noordoostpolder eindigt met een korte passage door het Friese merengebied om daar aan te sluiten op de A7. De A6 loopt daarmee door een reeks van grootschalige en open landschappen. In het Friese merengebied ligt de weg autonoom in het landschap. Langs de weg is geen beplanting aangebracht, er is vrij zicht op de omgeving. In Flevoland is de inpassing wel bewust vormgegeven, de weg is geënsceneerd. Middels de tracering en forse beplanting is op bewuste wijze een beoogd wegbeeld gecreëerd. De inrichting van de weg in de Noordoostpolder zit hier ergens tussen in.




Zuiderzeeroute



Friese merengebied; weg autonoom in landschap



Flevoland; weg en omgeving geënsceneerd vormgegeven

## wFlevoland

In Flevoland kent de A6 een tracering met lange rechtstanden, luie boogstralen. De weg ligt bijna over het gehele traject in de polder op maaiveld. Passerende wegen kruisen grotendeels bovenlangs. Het profiel is zeer royaal. Er is een ruime middenberm die over het traject wel in breedte varieert. De zijbermen zijn obstakelvrij, zonder vangrail. Maar de maat van de bermen is vaak rianter dan voor een obstakelvrije berm is vereist.



A6 kent lange rechtstanden en ruime boogstralen



A6 ligt over vrijwel gehele lengte op maaiveld



het dwarsprofiel is royaal



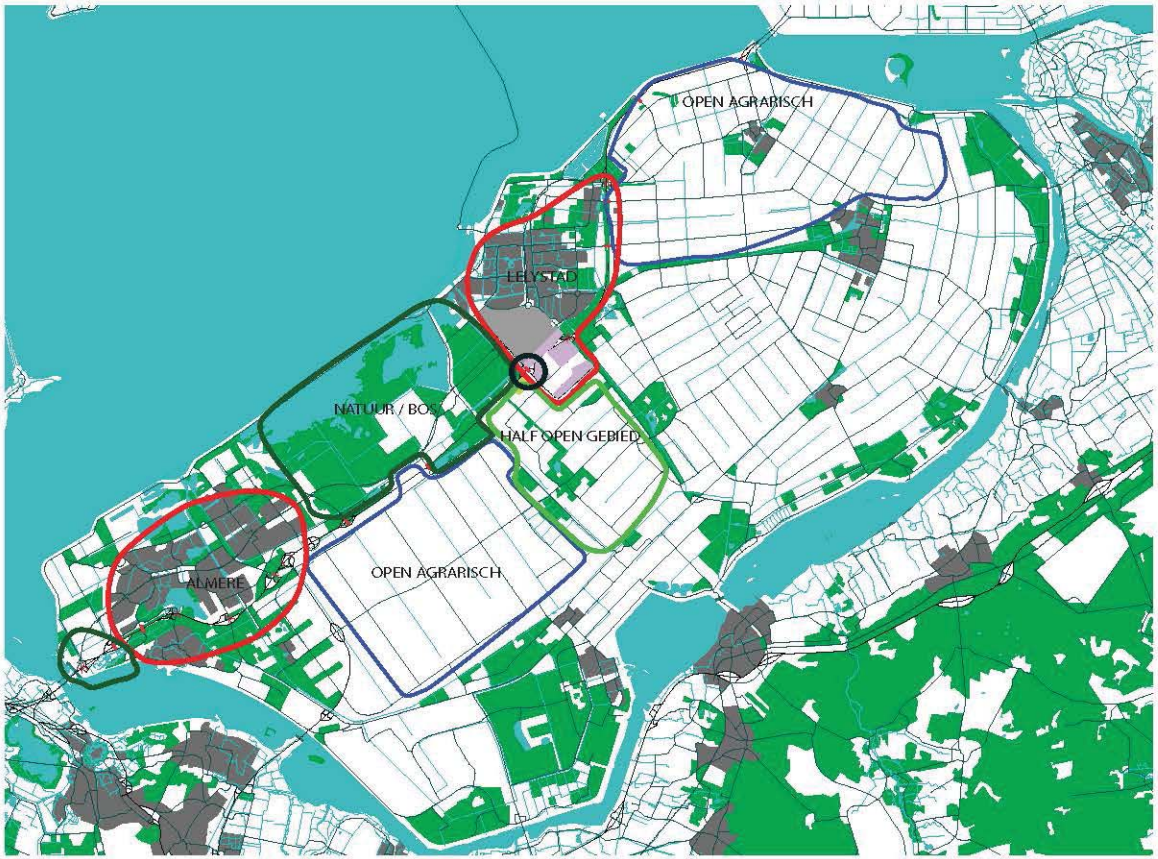
De A6 kent brede middenberm en brede obstakelvrije buiten-bermen, de bermbreedte varieert



riant dwarsprofiel A6

## Door de polder

In de enscenering van de weg is een samenspel te herkennen met de opbouw van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland.
Ter hoogte van de twee steden Almere en Lelystad ligt de weg in een lichte boog en is de weg geheel ingebed in een parkachtige, zwaar beplante omgeving. De nieuw aansluiting ligt precies op de grens van het agrarisch gebied en de stad.
In de beplanting van de A6 wordt een spel gespeeld wat ingaat op de naastgelegen grootschalige agrarische open gebieden en de forse natuur van de Oostvaardersplassen.
De zone ten oosten van de aansluiting, tussen Knardijk en Larservaart kent een gevarieerd beeld.




grootschalig landschap; nieuwe afslag op grens verschillende landschappelijke eenheden



parkachtige, zware beplanting bij Almere



beleving open agrarisch gebied ten hoogte van Oostvaardersplassen

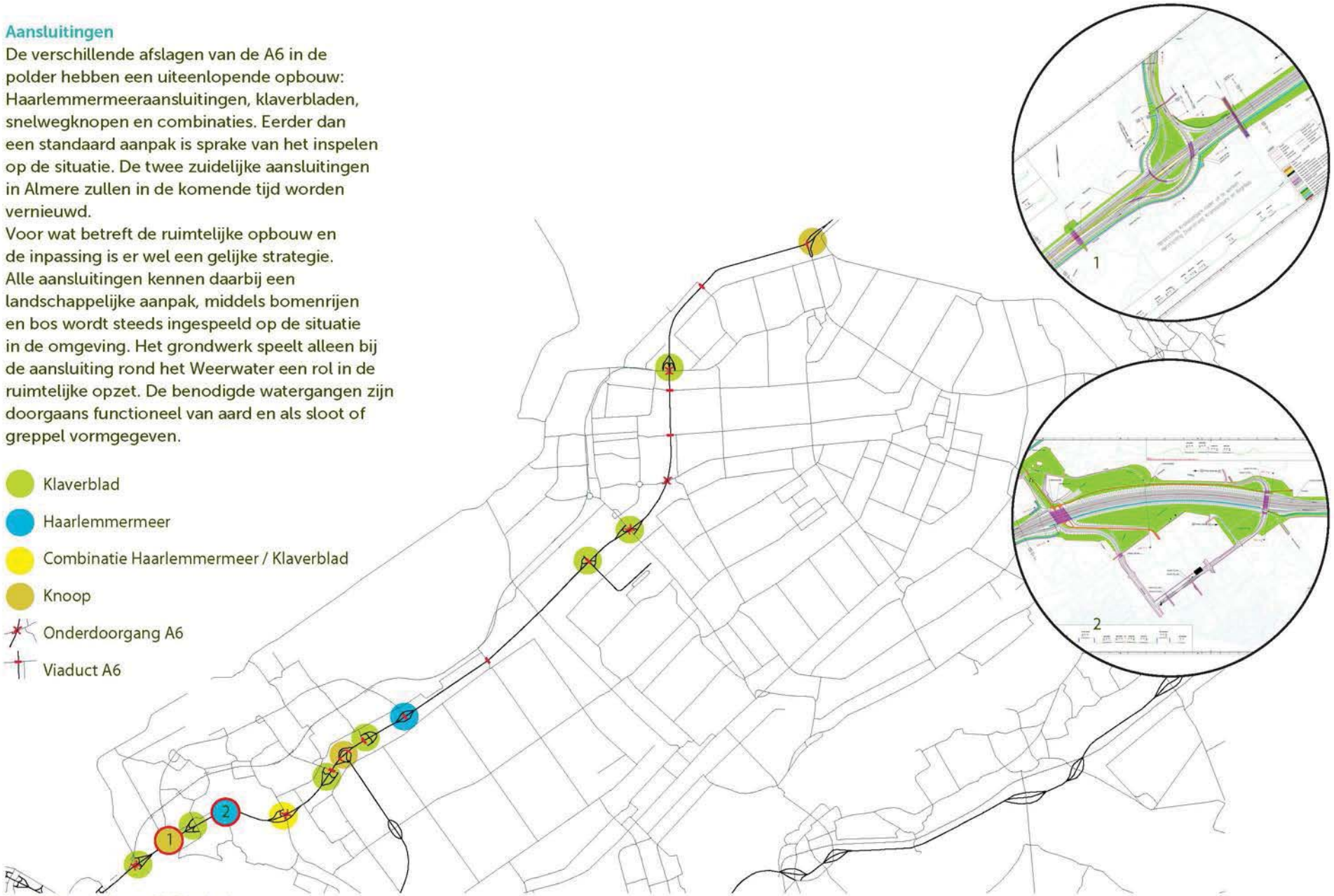


A6 t.p.v. nieuwe aansluiting

## Aansluitingen

De verschillende afslagen van de A6 in de polder hebben een uiteenlopende opbouw: Haarlemmermeeraansluitingen, klaverbladen, snelwegknopen en combinaties. Eerder dan een standaard aanpak is sprake van het inspelen op de situatie. De twee zuidelijke aansluitingen in Almere zullen in de komende tijd worden vernieuwd.
Voor wat betreft de ruimtelijke opbouw en de inpassing is er wel een gelijke strategie. Alle aansluitingen kennen daarbij een landschappelijke aanpak, middels bomenrijen en bos wordt steeds ingespeeld op de situatie in de omgeving. Het grondwerk speelt alleen bij de aansluiting rond het Weerwater een rol in de ruimtelijke opzet. De benodigde watergangen zijn doorgaans functioneel van aard en als sloot of greppel vormgegeven.

- Klaverblad
- Haarlemmermeer
- Combinatie Haarlemmermeer / Klaverblad
- Knoop
- Onderdoorgang A6
- Viaduct A6




overzicht aansluitingen A6, Felvoland





boombeplantingen domineren afslagen; dichte bossages, boomcarrés en bomenrijen



aansluitingen middels boombeplanting aangekleed, spelen in op context

## Viaduct

De bestaande kunstwerken hebben allen een functioneel karakter. Nergens toont zich vormwil of wordt het kunstwerk ingezet als landmark om de plek te markeren. Er is sprake van een ingetogen vorm en materiaalgebruik. De overspanningen zijn ruim en omvatten het gehele profiel van de snelweg. In de middenberm is een steunpunt geplaatst, alleen de Buitenring in Almere vormt een uitzondering op deze regel. De landhoofden liggen terug en zijn hooggefundeerd. Door deze opzet ontstaat vanaf de weg een ruim beeld.



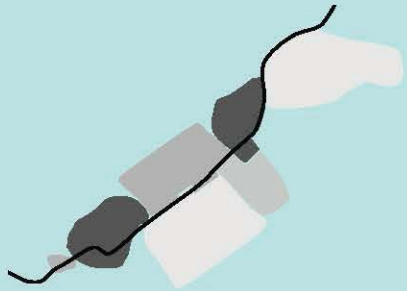
principe profiel kunstwerken A6



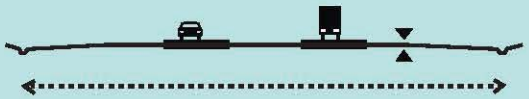

overzicht kunstwerken A6, Felvoland

## Kernkwaliteiten A6

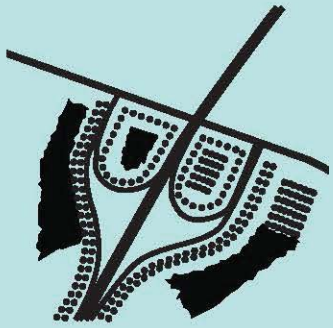
Op basis van de verkenning hebben wij vier kernkwaliteiten van de A6 geformuleerd.



1. Samenspel met en beleving van het grootschalig landschap van de Flevopolder



2. Riante dwarsprofielen met brede obstakelvrije buiten bermen en een brede middenberm



3. Een geënsceneerd, landschappelijk vormgegeven, tracering en inpassing van de snelweg

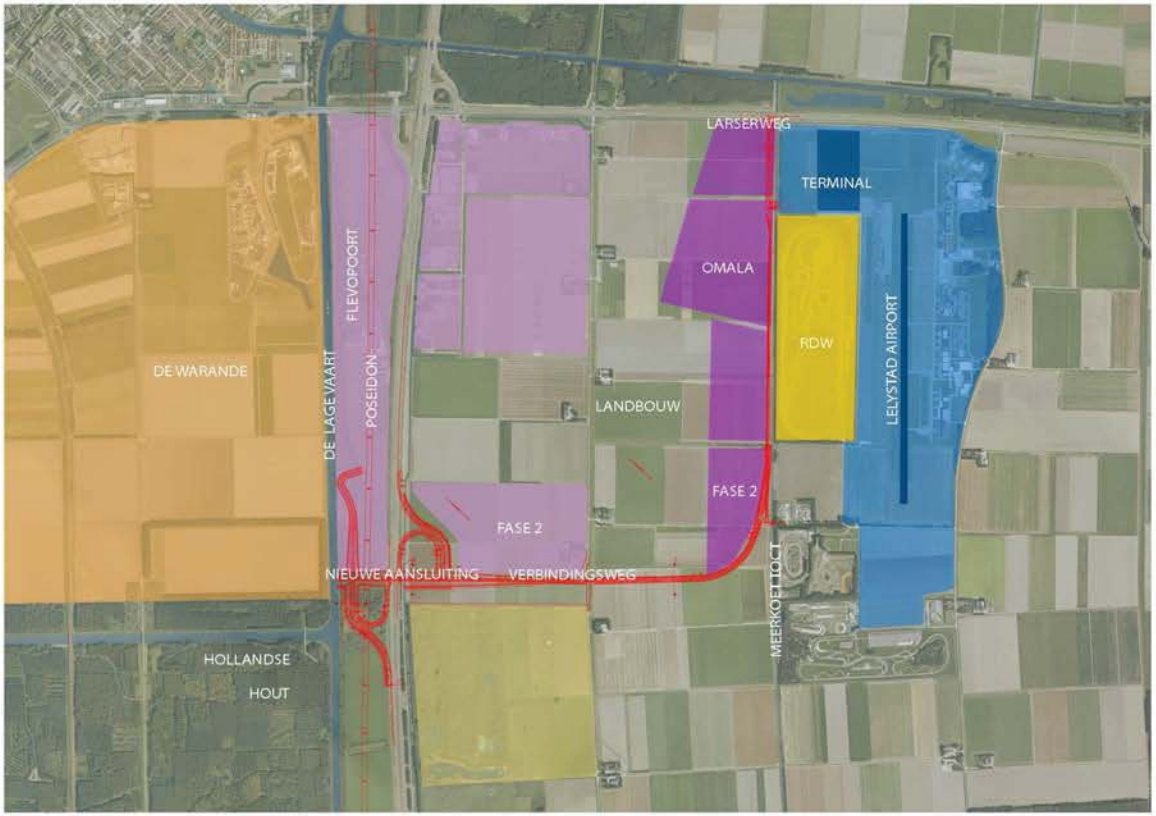


4. Een familie van lichtvoetige, ingetogen kunstwerken met ruime overspanningen

# Aansluiting

## Ontwikkeling Lelystad

Rond de nieuwe aansluiting op de A6 zijn een aantal ontwikkelingen geprojecteerd. De verwachting is dat Lelystad nog een forse uitbreiding krijgt aan de zuidzijde, de Warande. Deze uitbreiding omvat het gehele gebied tussen de bestaande stadsrand en de Hollandse Hout. Tussen de A6 en de Lage Vaart ligt het bedrijventerrein Flevopoort. Dit terrein bestaat uit verschillende clusters die zijn ingebed in een landschappelijke omgeving. Het terrein zal zich in de komende jaren verder vullen.
Aan de oostzijde van de A6 is naast het nieuwe bedrijventerrein OMALA bij de luchthaven ook een verdere groei van de bedrijvigheid voorzien: Airport Garden City. Tussen grote brokken bedrijvigheid vindt de landbouw nog steeds zijn plek.




ontwikkelingen rond nieuwe aansluiting

## Technisch ontwerp en randvoorwaarden

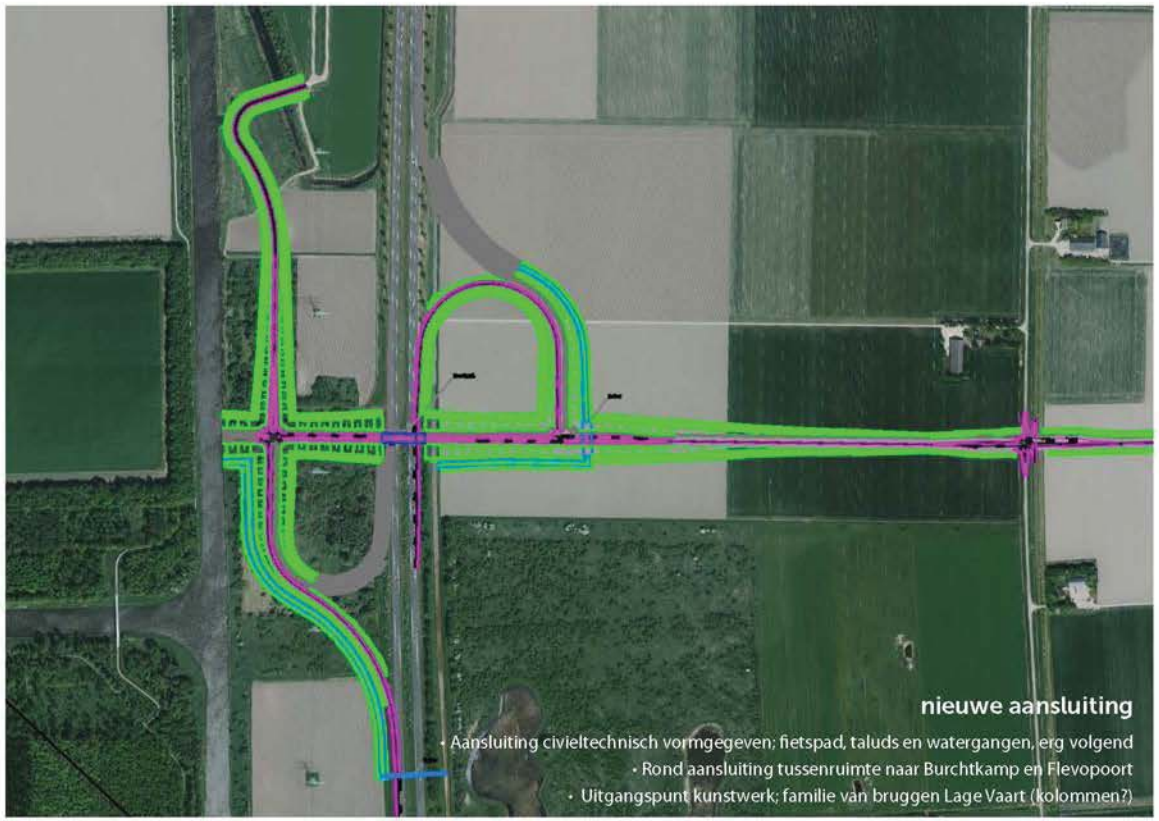
Van de voorkeursvariant is een technisch ontwerp gemaakt. Herkenbaar is dat de westelijke afrit een kleinere boogstraal heeft door de nabijheid van de Lage Vaart. Het technische ontwerp is geheel civieltechnisch gedimensioneerd: wegen, bermen, taluds, waterlopen en het beoogde fietspad volgen de minimale vereisten.
De aansluiting ligt op enige afstand van de Flevopoort aan de westzijde en de Burchtkamp in het oosten zodat bij beiden een tussengebied ontstaat. Bij de Burchtkamp vereist de huidige opzet een kleine natuurcompensatie. Ook dienen maatregelen te worden genomen zodat de lichtinval in de Burchtkamp door de koplampen van de auto's wordt beperkt. De benodigde inpassing van een nieuwe duiker ten zuiden van de nieuwe aansluiting geeft mogelijkheden om de ecologische verbinding tussen de natuur aan de west- en de oostzijde van de A6 te verbeteren.
In de strook tussen de A6 en de Lage Vaart loopt een hoogspanningslijn. De kabels beperken de hoogteligging van de wegen en onder deze lijn mag geen hoog opgaande begroeiing worden aangeplant.




randvoorwaarden t.b.v. natuur: bomenrijen, compensatiestrook en waterverbinding



380 kV leiding tussen Larservaart en A6



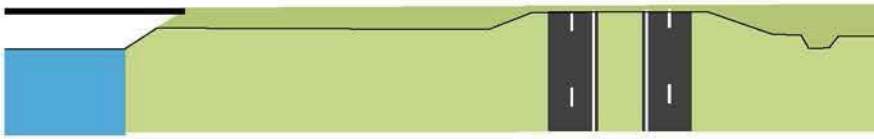

technisch ontwerp

## Profielen A6 en verbindingsweg

De A6 wisselt van profiel ter hoogte van de aansluiting. Ten zuiden van de afslag kent de weg een meer landschappelijke inpassing met doorgaande, opgaande beplanting in de berm ter hoogte van de Burchtkamp en in de middenberm afwisselend bosstruweel. Ten noorden van de aansluiting staat aan weerszijde van de weg slechts een enkele bomenrij. Daardoor is er zicht op de bedrijvigheid aan weerszijden. Deze bomenrij is vrij ijl door een forse plantafstand. Voor de Verbindingsweg moet nog een profiel worden bepaald. De weg is 2x1 en krijgt bij de aansluiting een middenberm ten behoeve van de opvang van de nodige voorsorteerstroken. Inzet is dat er op termijn langs deze weg aan de noordoostzijde een fietspad komt. De weg roept door zijn positie een vergelijking met de bestaande polderwegen op. Deze polderwegen hebben in het algemeen een ruim profiel en zijn vaak ingepast middels brede bermen, bomenrijen of een singel.



overzicht profielen



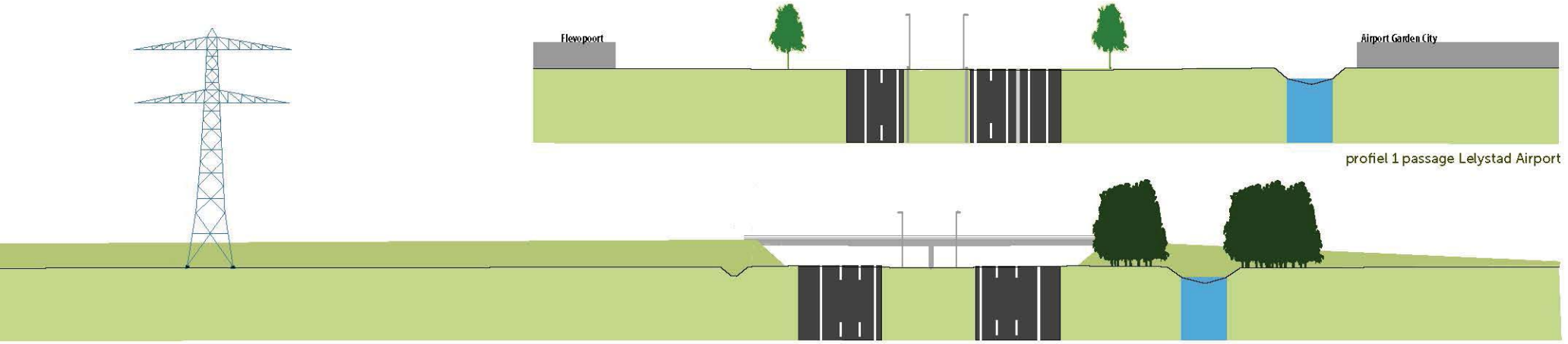








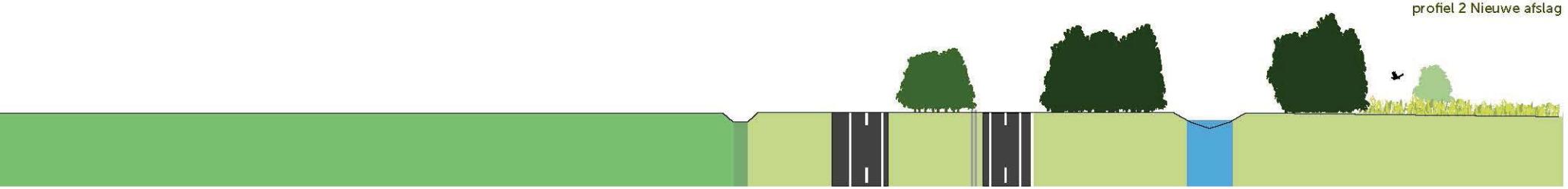

bomerijen, bosstroken en erfbeplanting begeleiden polderwegen



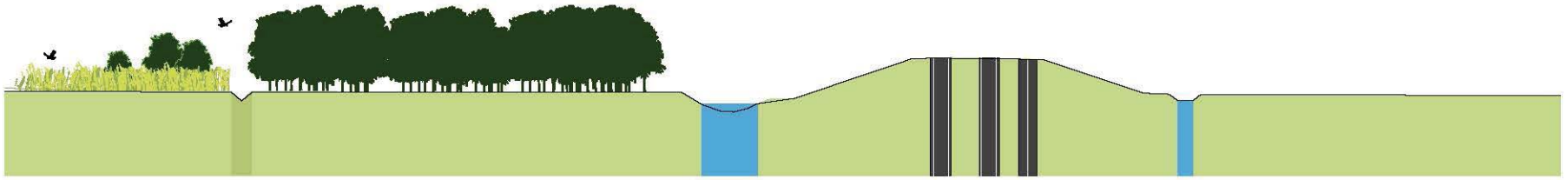

profiel 1 passage Lelystad Airport



profiel 2 Nieuwe afslag



profiel 3 Burchtkamp



profiel 4 Verbindingsweg

# INPASSINGS- EN VORMGEVINGSVISIE

# Uitgangspunten inpassings- en vormgevingsvisie

De ambitie van de landschappelijke inpassing is de aansluiting in ruimtelijk opzicht onderdeel te laten zijn van het grotere geheel, de Rijksweg A6. Dit betekent enerzijds een royaal vormgegeven weg die ondergeschikt in het landschap is gelegen met een optimale beleving van het grootschalige landschap door de weggebruiker. Anderzijds is de aansluiting een herkenbare schakel tussen de A6 en de directe omgeving en biedt voldoende oriëntatie aan de weggebruiker.

Bij de inpassing en vormgeving van de aansluiting A6 - Lelystad Airport onderscheiden we drie uitgangspunten;

- De aansluiting reprensenteert de overgang van stad naar land
- De inrichting van de afslagen versterkt de identiteit van de omgeving
- De vormgeving van het kunstwerk past in de beeldtaal van de de overige viaducten op de route

### De aansluiting reprensenteert de overgang van stad naar land

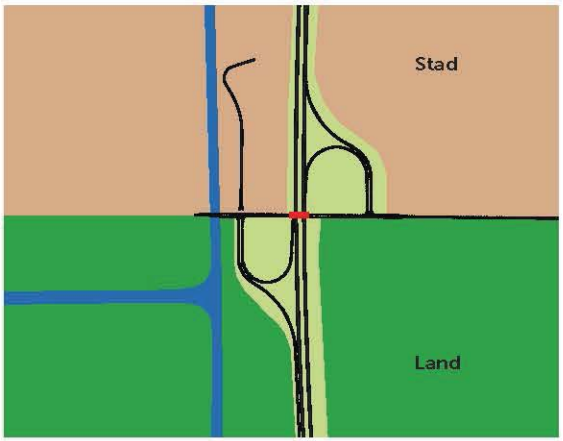
De nieuwe aansluiting vanaf de A6 naar Lelystad Airport ligt in de toekomst precies op de overgang van land naar stad. Komend vanuit het zuiden, waar de A6 door het open middengebied van de polder snijdt en langs de Oostvaardersplassen loopt, komt de automobilist na de aansluiting in Lelystad.
Langs de hele A6 vormen de aansluitingen voor wat betreft opzet en beeld een spiegel van de omgeving. De opzet van aansluiting 9, Lelystad-Airport, bouwt hierop voort en neemt de overgang van land naar stad als thema.

### De vormgeving van de afslagen versterken de identiteit van de omgeving

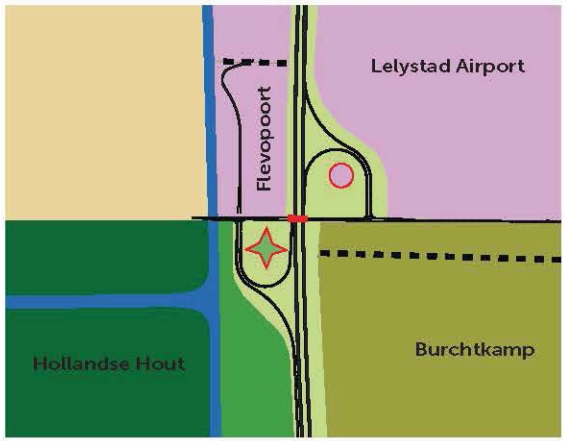
Zuidelijk van het nieuwe viaduct ligt het polderlandschap, noordelijk de polderstad. Deze overgang moet voelbaar worden gemaakt.
Binnen deze tweedeling wordt per kwadrant nader ingespeeld op het technisch ontwerp en de precieze context. Het landschap wordt gevormd door meer natuurlijke, besloten bosschages ten oosten van de Hollandse Hout/Lage Vaart en het open moeras van de Burchtkamp. De stad door de bedrijventerreinen Flevopoort en Larserpoort.

### Familie van lichtvoetige kunstwerken

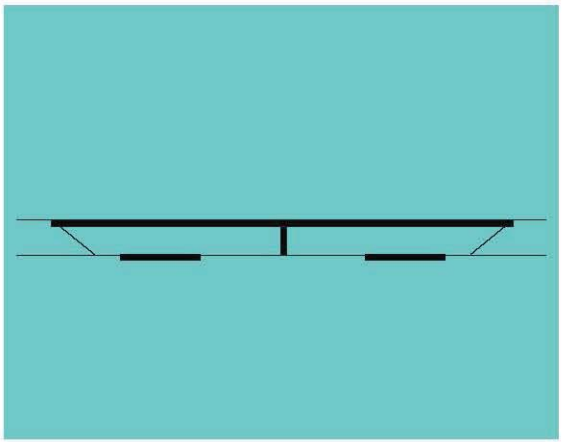
De opzet van het nieuwe kunstwerk sluit aan bij de aanwezige familie van kunstwerken langs de A6. Het kustwerk is ruim en functioneel in zijn opzet. Het viaduct heeft een herkenbare en heldere hoofdvorm waarbij het brugdek de beelddrager is. In de middenberm van de A6 is ruimte voor een tussensteunpunt. Dit steunpunt kent een lichte en open vormgeving. De beide landhoofden zijn hoog gefundeerd waardoor de opritten middels een helling worden beëindigd. In zijn belijning sluit het kunstwerk aan op de opzet van de verbindingsweg zonder verspringingen of knikken in de wegas. De ruimte voor de fietsroute wordt opgenomen in de te realiseren breedte.



aansluiting gelegen op overgang van stad naar land



afslagen versterken identiteit omgeving


familie van lichtvoetige kunstwerken

## Landschappelijke inpassing

De op- en afritten aan de oost- en de westzijde zijn zodanig opgezet dat ze de identiteit van de directe context weerspiegelen. Aan de westzijde worden de bosschages ten oosten van de Lage Vaart steviger aangezet en doorgezet rond en in het klaverblad, een geheel natuurlijke invulling. Het middenveld in de oostelijke afslag blijft in de basis open, sluit aan op het naastliggende open polderlandschap welke misschien in de verre toekomst zich zal vullen met bedrijven. Wel mag de boog van de afrit ruimtelijk worden gemarkeerd. Een grondlichaam met bomen en/ of een kunstwerk kan het grote open veld breken en een bijdrage leveren aan de herkenbaarheid van de afslag Lelystad Airport. Een artificieel vormgegeven element welke je de plek in het landschap op een andere manier laat ervaren. De bosschages binnen de afrit vanuit het noorden is gedacht als struweel. De aanwezigheid van de hoogspanningslijn laat hier geen hoog opgaande beplanting toe. Noordelijk van de verbindingsweg wordt het ruige grasland zoals dit nu aanwezig is rond de bedrijven van de Flevopoort doorgetrokken tot aan de aansluiting. Om aan de westzijde te voorkomen dat de lampen van de auto's in het moerasgebied schijnen buigt de bosstrook langs de A6 bij de Burchtkamp even mee met de Verbindingsweg.
Alle wegen van de aansluiting kennen zoals gebruikelijk in de polder en ook voor de A6 continue en royale profielen met ruime bermen. De enkele bomenrijen die vanuit het noorden aanwezig zijn langs de A6 worden terplekke van de aansluiting verdubbeld t.b.v. een robuuster beeld. Aan de oostzijde worden de rijen beëindigd bij de verbindingsweg, aan de westzijde worden ze met de afrit mee omhooggevoerd. Dit geldt ook voor de verlichting langs de A6.
De watergang aan de oostzijde wordt buiten de aansluiting om verlegd. Ten zuiden van de aansluiting wordt de watergang onder de A6 doorgevoerd. Bij voorkeur wordt de waterloop daarna direct naar de Lage Vaart gevoerd en worden langs het water middels een plasberm en een ecoduiker de nodige maatregelen genomen die zorgen voor een goede ecologische verbinding met de Burchtkamp. De verbindingsweg wordt in deze vormgevingsvisie gezien als een nieuwe polderweg. Voortbouwend op de typische karakteristieken van deze wegen is beplanting opgenomen die wordt opgevangen middels een bosje in de bocht van de weg richting het vliegveld.



inpassingsvisie afslag Lelystad Airport

# Ruimtelijk beeld fase 1

Alvorens de aansluiting volledig wordt aangelegd zullen in de eerste fase alleen de af- en oprit vanuit het zuiden worden gebouwd.
Voor de aankoop van de grond zijn twee mogelijk scenario's uitgewerkt. Een schets van de afslag bij een minnelijke verwerving en inrichtingsschets waarbij het op een onteigening aankomt.

## Minnelijke verwerving

Voorkeur heeft een minnelijke verwerving aangezien op de wijze het eindbeeld van het landschappelijk raamwerk in één keer kan worden gerealiseerd. De bomenrijen ter weerszijde van de A6 kunnen worden aangeplant. De watergang ligt op het goede tracé waardoor deze in de toekomst niet meer vergraven hoeft te worden.

## Onteigening

in de eerste fase is het noodzakelijk om de af- en oprit vanuit het zuiden te bouwen. Voor de herkenbaarheid voor de automobilist is het van belang gelijk de grondheuvel aan de oostzijde aan te leggen. De bomenrijen aan de oostzijde van de A6 kunnen nog niet worden aangeplant. De watergang kan nog niet op het definitieve tracé worden gegraven.



schetsvoorstel bij minnelijke verwerving



schetsvoorstel bij onteigening

# EISENSPECIFICATIE

## Eisenspecificatie

Op basis van de inpassingsvisie is een specificatie van de gewenste ruimtelijke kwaliteit uitgewerkt in vormgevingseisen. De eisen kennen, van algemeen naar specifiek, drie stappen.

1. Algemene eisen aan de aansluiting
2. Topeisen aan verschillende deelaspecten
3. Vormgevingseisen aan specifieke onderdelen

De klanteisen zijn opgesteld op basis van de voorkeursvariant. De visie op de inpassing en de vormgeving van het viaduct dient als basis voor ruimtelijke eisen die aan het ontwerp worden gesteld.

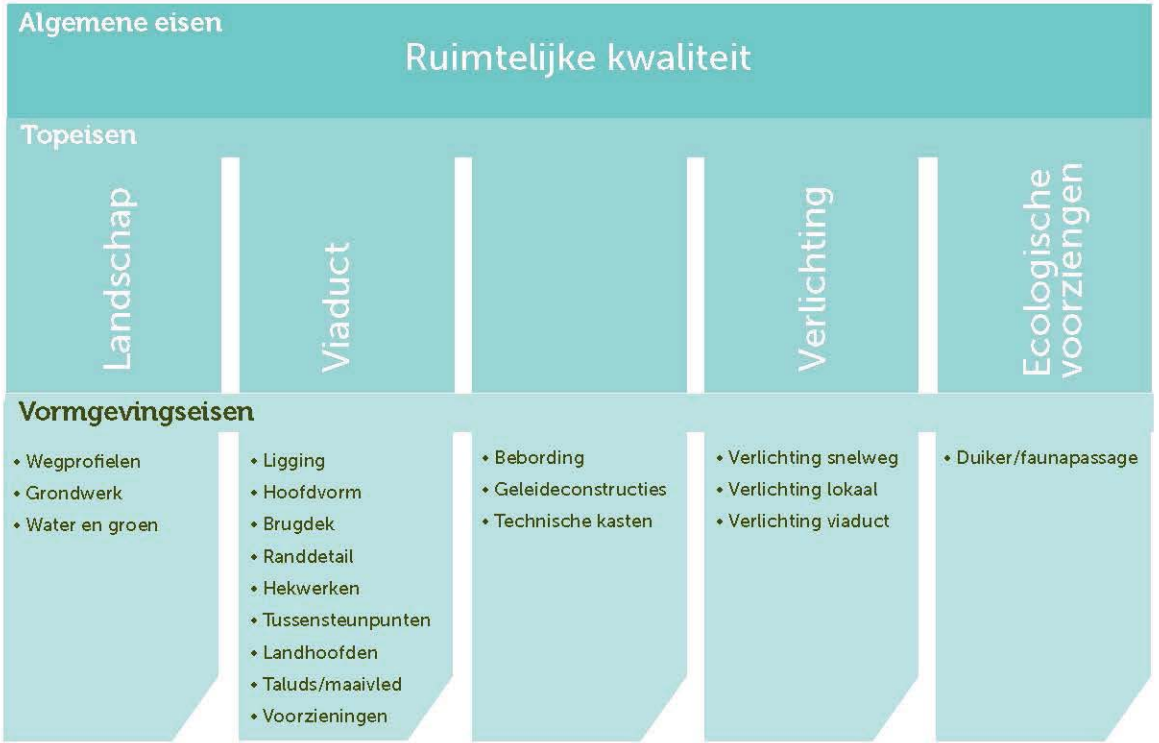
### Algemene eisen en topeisen

De algemene eisen voor de inpassing en vormgeving van de aansluiting komen voort uit de uitgangspunten van de Visie Ruimtelijke Kwaliteit die in het tweede hoofdstuk zijn omschreven.
De topeisen en de vormgevingseisen zijn ingedeeld naar de volgende aspecten:

- Landschap
- Viaduct
- Wegmeubilair
- Verlichting
- Ecologische voorzieningen

**Algemene eisen**

- De aansluiting reprensenteert de overgang van stad naar land
- De vormgeving van de afslagen versterkt de identiteit van de omgeving
- De vormgeving van het viaduct past in de beeldtaal van de de overige lichtvoetige viaducten op de route



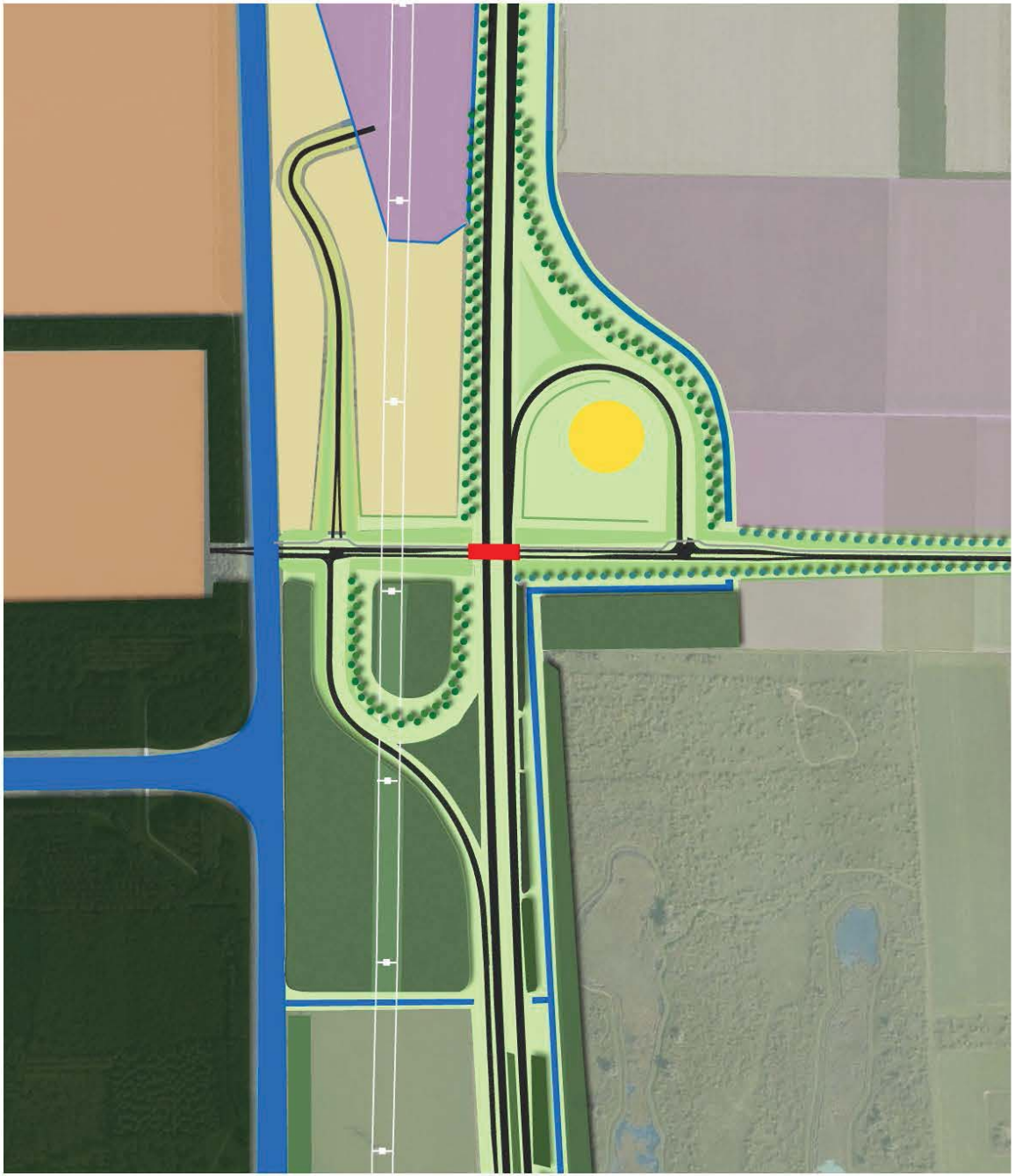
schema stappen eisen ruimtelijke kwaliteit

## Landschap

De nieuwe aansluiting wordt zo ontworpen dat in de toekomst de A6 kan worden uitgebreid van 2x2 naar 2x3 rijbanen. De benodigde ruimte daarvoor ligt in de bestaande brede middenberm. De nieuwe op- en afritten worden vloeiend aangesloten op de A6. Het karakterisitieke profiel van de A6 blijft daarbij zoveel mogelijk behouden. Royale groene midden- en zijbermen, een ligging dicht bij het maaiveld en vloeiende overgangen tussen de verschillende wegdelen versterkt de beleving van het landschap. De op- en afritten leiden je naar de hoger gelegen Verbindingsweg welke als nieuwe polderweg wordt vormgegeven. Het toekomstige fietspad ligt parallel aan de Verbindingsweg waarbij de verspringen in het wegprofiel bij de kruispunten worden opgevangen.
Zoals in de visie al genoemd wordt de asymmetrische aansluiting landschappelijk vormgegeven en versterkt de aanpak de identiteit van de omgeving. Bos en grondlichamen binnen de afslagen begeleiden de weggebruiker en markeren de afslag.

### Topeisen

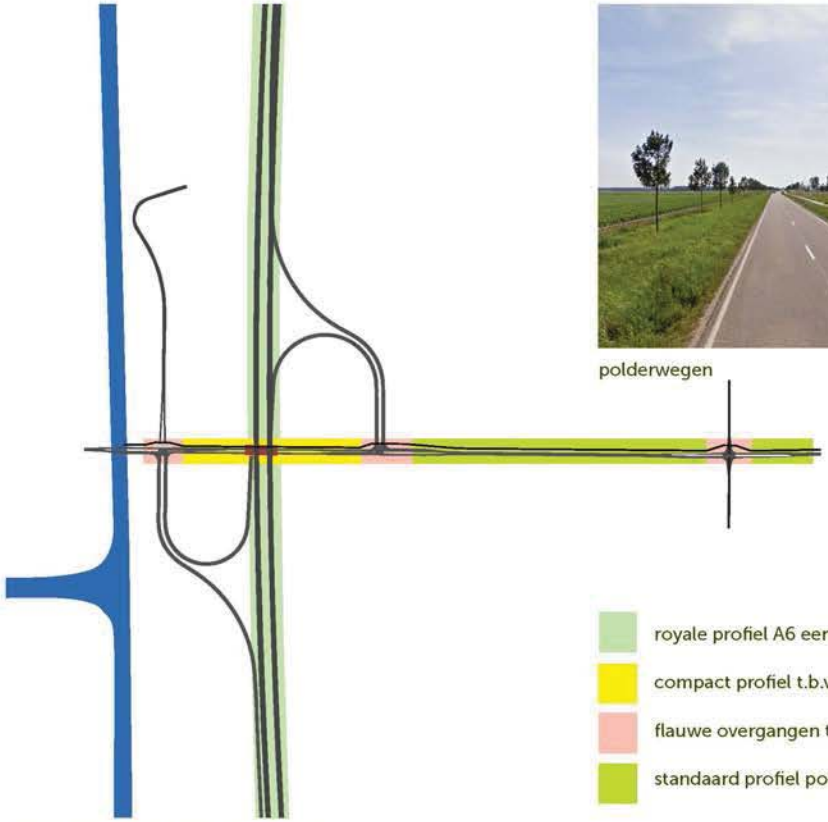
- De aansluiting wordt op landschappelijk wijze ingepast in de omgeving
- De nieuwe aansluiting sluit vloeiend aan op de aansluitende wegprofielen van de A6 en de Verbindingsweg
- Er is een helder onderscheidt tussen het ruime profiel van de snelwegbundel en de compacte profielen van de lokale polderweg
- Het profiel van de Verbindingsweg is bij het kruisen van de snelweg continu
- De inrichting van het klaverblad reprensenteert de identiteit van de omgveving



## Vormgevingseisen

### Wegprofielen

- Het profiel van de snelweg is eenduidig en continu
- De snelweg kenmerkt zich door ruime profielen met brede grasbermen
- Het toekomstige fietspad ten noorden van de Verbindingsweg ligt parallel aan de weg, Verspringen in de profielen worden bij de kruispunten opgevangen
- De helling van het fietspad en de wegen lopen zoveel mogelijk gelijk met elkaar op t.b.v. een rustig wegprofiel



heldere continue trajecten profielen



polderwegen

royale profiel A6 eenduidig en continu

compact profiel t.b.v. kunstwerk; continue bermbreedte

flauwe overgangen tussen profielen

standaard profiel polderweg; continue bermbreedte



royaal profiel A6; eenduidig en continu

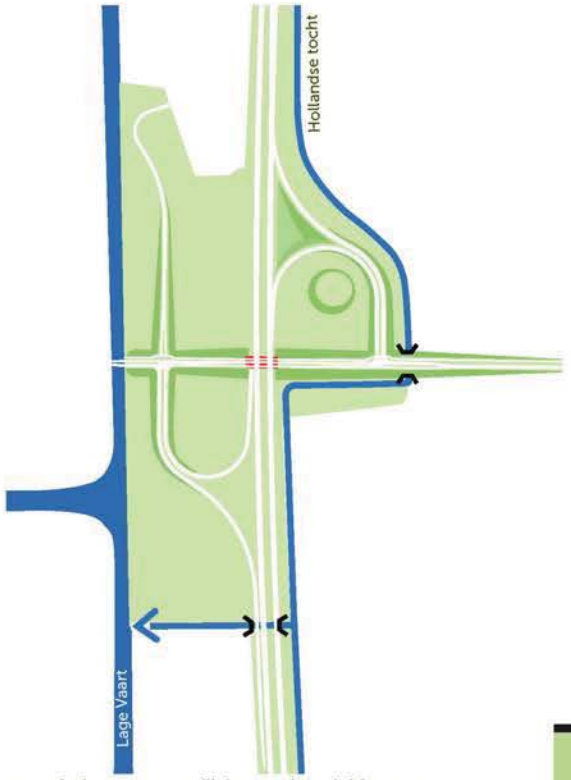
## Vormgevingseisen

### Water

- De Hollandse tocht wordt buiten de aansluiting om verlegd
- Geen zichtbare waterlopen en -plassen maar greppels aan de binnenzijde van de knopen
- Hollandse tocht wordt ten zuiden van het klaverblad direct naar de Lage Vaart gevoerd
- Overige watergangen aan de buitenzijde van de aansluiting worden in profiel continu vormgegeven, op gelijkmatige afstand van de weg, teen talud
- Middels twee ecoduikers wordt een ecologische verbinding gerealiseerd

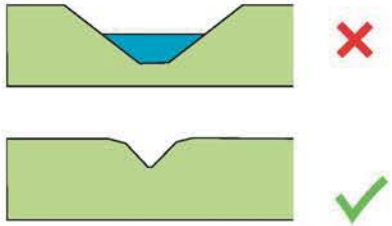
### Grondwerk

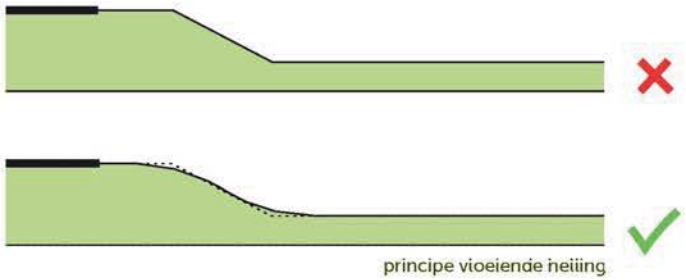
- De hoofdvorm bestaat uit landschappelijk vormgegeven 1:3 taluds als basement van de nieuwe infrastructuur. Taluds worden vloeiend uitgevoerd waardoor taludlijnen niet zichtbaar zijn
- Kleine hoogteverschillen in taluds worden opgevangen door de teenlijnen van de taluds rechtuit te trekken
- De grondlichamen in oostelijke afslag begeleiden de weggebruiker en markeren op sculpturale wijze de afslag Lelystad Airport
- Het cirkelvormig grondlichaam in oostelijke afslag ligt los van het technisch talud van de oprit
- De hellingen van de grondlichamen zijn aan de zijde van de snelweg flauwer om zo het royale profiel van de snelweg te benadrukken.

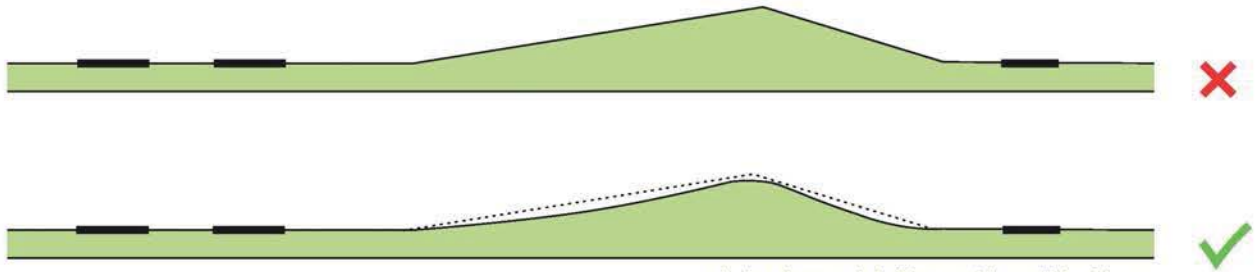


water buitenom, grondlichamen begeleiden op- en afritten


landschappelijk vormgegeven grondheuvel als wegbegeleiding op- en afritten


principe afwatering binnen afslagen

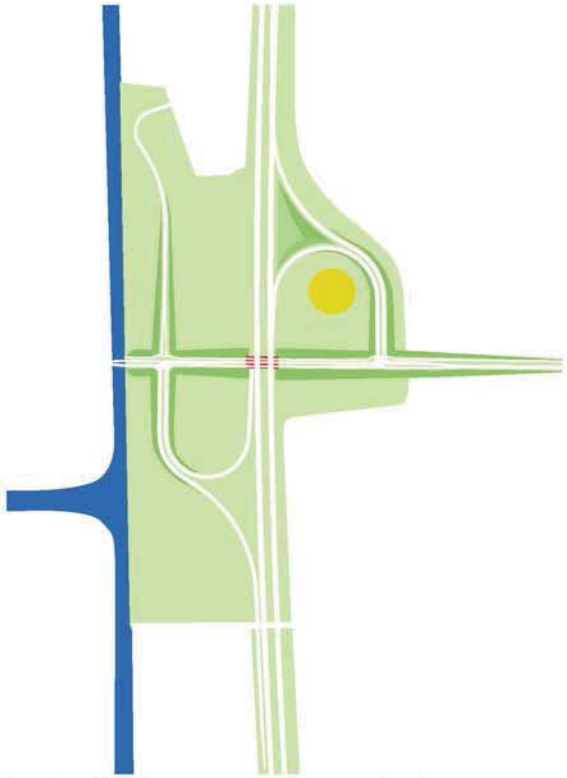

principe vloeiende helling


principe doorsnede helling aan binnenzijde afslagen

## Vormgevingseisen

### Uitwerking

- Aan de oostzijde wordt de boog van de afrit versterkt door een artificieel vormgegeven grondlichaam en/of kunstwerk
- Het grondlichaam is in vormentaal familie van de meer noordelijk gelegen grondheuvel
- Met een kunstwerk of een groep bomen op de grondheuvel wordt de plek in het landschap op een andere manier ervaren
- Het element sluit aan bij de maat en schaal van de snelweg



locatie artificieel vormgegeven element nader uit te werken



boomgroep op grondheuvel markeert afslag



referentie; olifanten Tom Claassen, knoopunt Almere

## Vormgevingseisen

### Beplanting

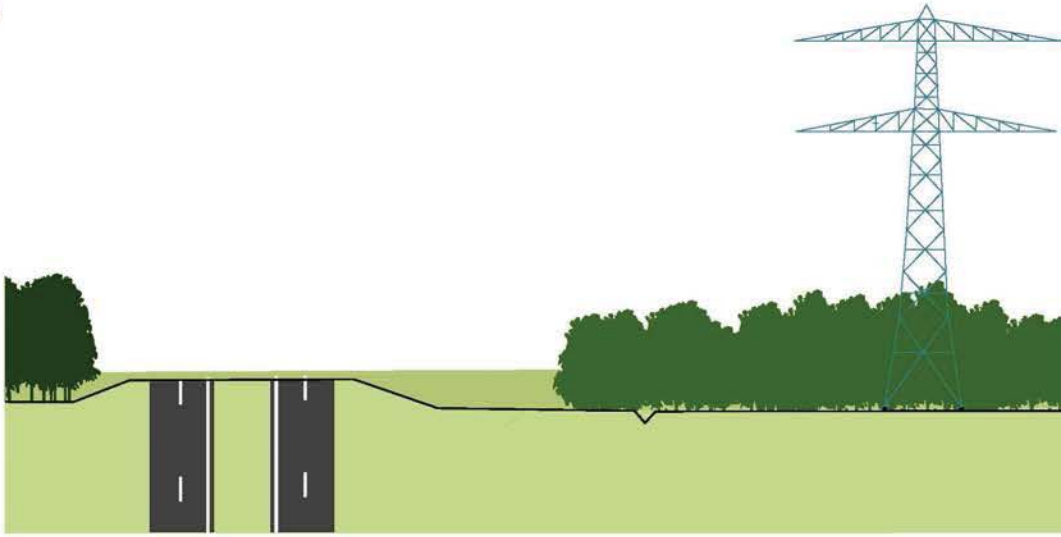
- De inrichting van de bermen vormen een geheel, sluit aan op de bestaande inrichting
- De zuidelijke afslag wordt in het bos gelegd
- Binnen de afslag wordt i.v.m. de aanwezigheid van de 380 kV leiding bosstruweel aangeplant
- De bestaande bomenrijen aan weerszijden van de A6 worden doorgezet langs de op- en afritten voor een heldere beëindiging
- De bomenrijen vormen een continue lijn, parallel met de weg. Het benodige rijzicht in de bochten moet worden gegarandeerd
- Bij de op- en afritten wordt aan de buitenzijde een extra bomenrij toegevoegd

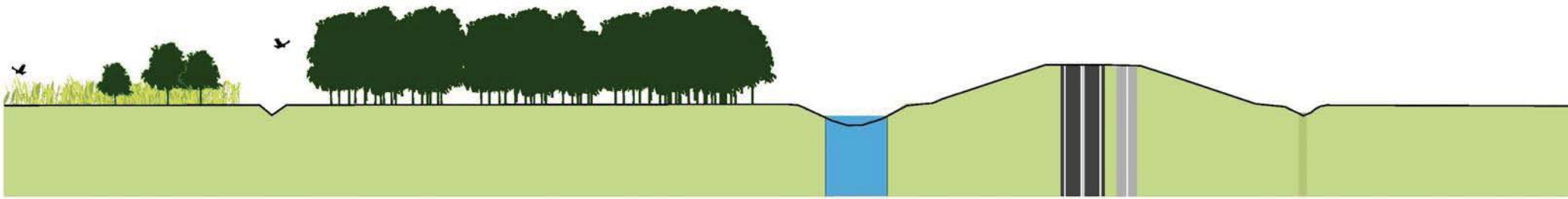



aanduiding profielen P1 t/m P4



bestaande bomenrijen langs A6 doorzetten in afslagen





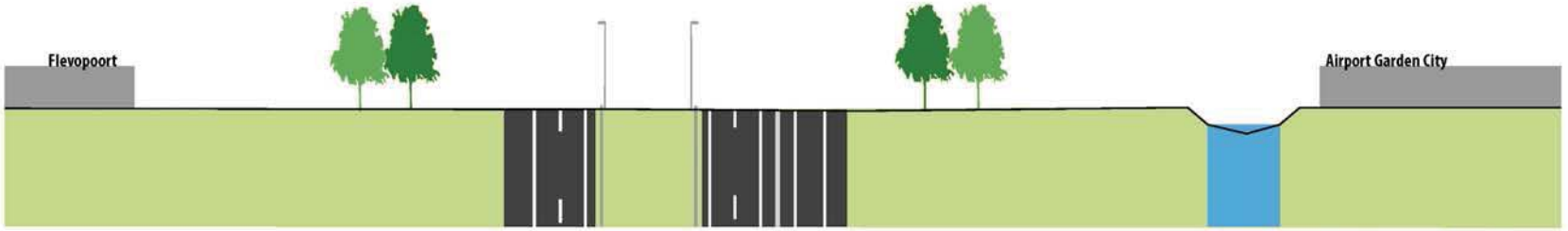
profiel 4 Verbindingsweg



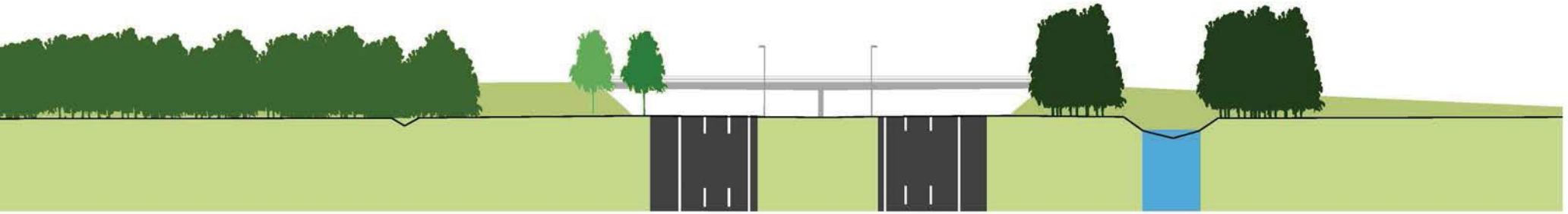
dubbele bomenrijen begeleiding op- en afritten



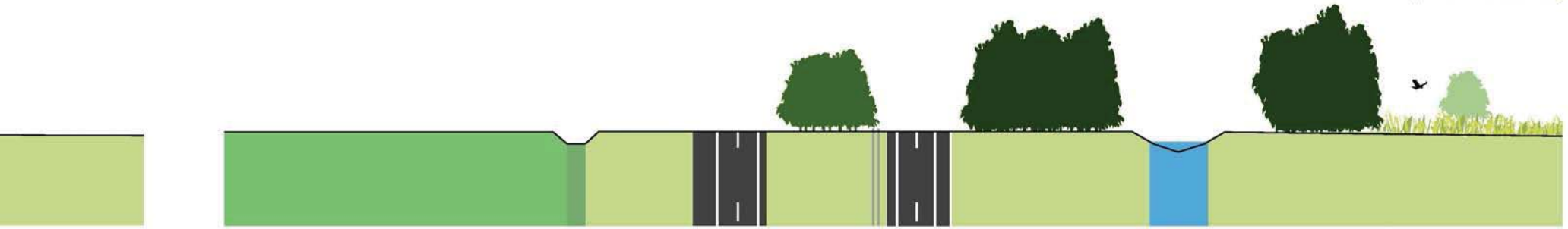
bosstruweel in afslag




profiel 1 passage Lelystad Airport



profiel 2 Nieuwe afslag



profiel 3 Burchtkamp

# VIADUCT

Het viaduct ligt net als de meeste andere kunstwerken op de route, verhoogd in het landschap. Vanaf de snelweg en uit de omgeving toont het viaduct luchtig. De grote overspanning tussen de twee groene grondlichamen geven maximale openheid zodat het landschap optimaal kan worden beleefd. Het brugdek vormt een heldere, eenvoudige lijn tussen de twee grondlichamen en is in aanzicht visueel dominant. Tussensteunpunten hebben een lichte en ranke vorm en zijn 'transparant' onder het kunstwerk. De hooggefundeerde landhoofden vallen voor een groot deel weg in het aanzicht. Op het brugdek staat een geleiderail met een eenvoudig geïntegreerd open hekwerk. Het beton en de gedekte kleuren van het hekwerk voegen zich in het landschap. Het ontwerp van de viaduct is eigentijds, maar sluit aan op de reeks viaducten op de aangrenzende tracédelen van de route A6 die worden gekenmerkt door heldere, eenvoudige lijnen en een lichte, verfijnde betonconstructie.

## Topeisen

- Het viaduct is ingetogen ingepast en vormgegeven; de nadruk ligt op het landschap
- Het viaduct heeft een herkenbare, heldere hoofdvorm
- Het viaduct is terughoudend in vorm, materiaal en kleurstelling van de diverse onderdelen
- Het ontwerp van de kunstwerken sluit met een eigentijdse variant aan op de reeks bestaande kunstwerken op het tracé
- Het profiel van de snelweg is continu t.p.v. de kunstwerken t.b.v. een continu en rustig wegbeeld

## Vormgevingseisen

### Ligging

- Het kunstwerk ligt in het verlengde van de lokale structuur. Abrupte verspringen, knikken of discontinuïteiten in de wegas zijn niet toegestaan

### Hoofdvorm

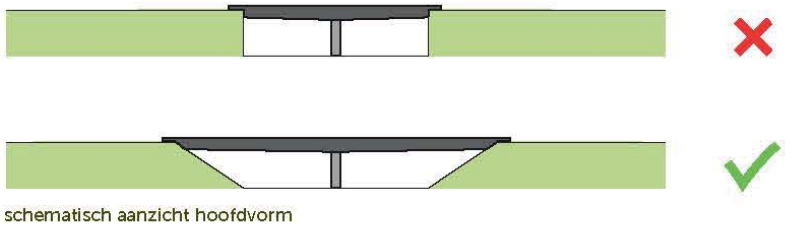
- Het viaduct heeft een heldere, herkenbare hoofdvorm
- Het brugdek is de beelddrager van het kunstwerk, de horizontale lijn is dominant t.o.v. de verticale steunpunten(kolommen)
- De onderbouw van de constructie is licht en transparant voor openheid onder brug

### Brugdek

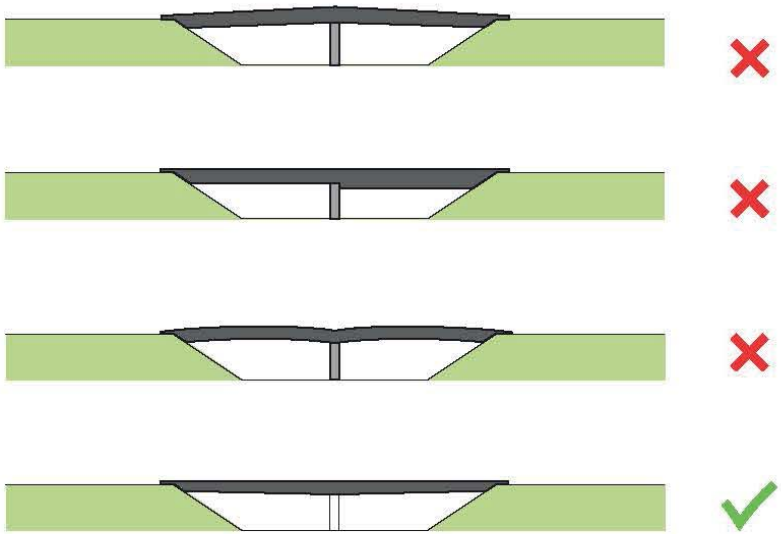
- In aanzicht vormt het brugdek een doorgaande lijn tussen twee grondlichamen. De constructie en de randafwerking volgen de kromming van de wegas. Facetten zijn daarbij niet toegestaan
- Togen zijn niet zichtbaar in zijaanzicht, bv door opvanging in randdetail



brugdek beelddrager



schematisch aanzicht hoofdvorm



schematisch aanzicht brugdek

## Vormgevingseisen

### Dwarsprofiel

- De rijbanen en het fietspad worden t.p.v. het viaduct gebundeld
- Rijbanen en fietspad worden middels een verhoogde smalle berm van elkaar gescheiden. Geleiderails en leuningen zijn hier niet toegestaan

### Randdetail

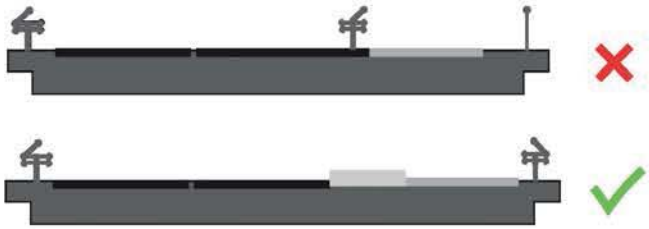
- De rand van het betonnen brugdek heeft een verjonging voor een rank aanzicht. Waarbij A=max 45º, B=min 200mm en C = circa 1/3 constructiehoogte
- De doorgaande lijn van het brugdek wordt geaccentueerd met een betonnen randelement. Metalen of kunststof elementen zijn niet toegestaan
- De doorgaande lijn van het brugdek wordt t.p.v. de aanlandingen doorgetrokken
- Geleideconstructies worden uitgevoerd als geleiderails. Barriers op het kunstwerk zijn niet toegestaan
- De opstaande kant aan de rand van het asfalt wordt uitgevoerd in één materiaal en heeft een vaste hoogte over het gehele kunstwerk

### Hekwerken

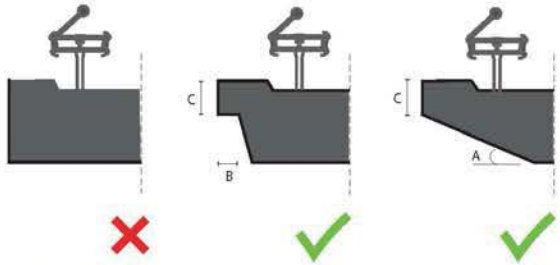
- Het hekwerk wordt geintegreerd met de geleiderail en is terugliggend gepositioneerd t.o.v. de rand
- Het hekwerk van het nieuwe viaduct dient in materiaal, kleur en vormgeving aan te sluiten bij de A6 vormgeving
- Het hekwerk volgt de doorgaande lijn van het brugdek
- Het hekwerk is over het gehele kunstwerk gelijk in materiaal en detail
- Het hekwerk is uitgezet volgens een vaste verdeling voor een rustig en continu beeld



geïntegreerde geleiderail en hekwerk viaducten A6



schema dwarsprofiel




randdetail

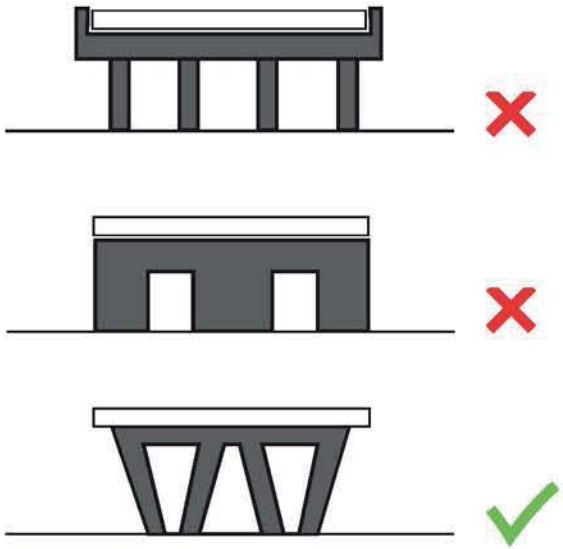
## Vormgevingseisen

### Tussensteunpunten

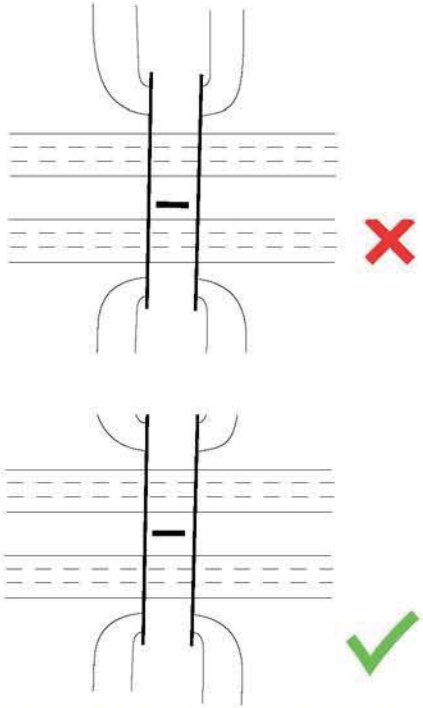
- De vorm van de tussensteunpunt is licht en rank voor maximale openheid en doorzicht onder het kunstwerk
- Het tussensteunpunt kent één, max twee element(en) met een heldere hoofdvorm. Nokken en onderslagbalk zijn niet als afzonderlijk element leesbaar
- Het tussensteunpunt is terugliggend geplaatst t.o.v. het dek
- Het tussensteunpunt staat in de middenberm parallel aan de as van de snelweg
- Het tussensteunpunt wordt uitgevoerd in vlak beton
- Funderingen zijn niet zichtbaar in het landschap. Poeren bevinden zich onder maaiveld



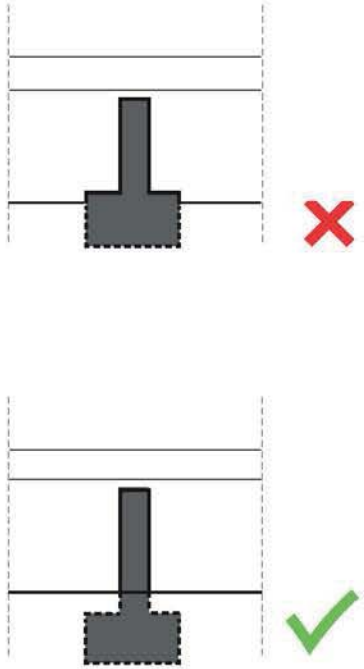
ijle steunpunten t.p.v. iddenberm



schema vorm tussensteunpunten



schema positie en richting tussensteunpunten



schema aansluiting maaiveld

## Vormgevingseisen

### Landhoofden

- Het landhoofd is hooggelegen en grotendeels weggewerkt in het talud
- Landhoofden zijn terughoudend in vorm en ondergeschikt aan kunstwerk en grondlichaam
- Landhoofd en oplegging zijn minimaal zichtbaar vanaf de weg
- Het landhoofd is visueel ondergeschikt aan de doorgaande lijn van het randdetail

### Taluds / Maaiveld

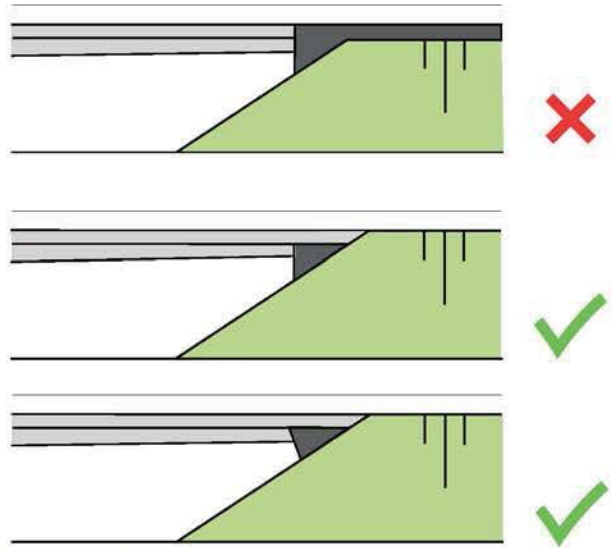
- Grondkerende constructies in het zicht zijn niet toegestaan
- Taluds onder kunstwerk niet steiler uitvoeren dan 2:3
- Ondergrondse constructies laten voldoende gronddekking voor begroeiing zijn niet afleesbaar in maaiveld.
- De taludafwerking van het viaduct is in materiaal en detaillering gelijk aan andere kunstwerken
- Taludafwerking is terughoudend in vorm en ondergeschikt aan kunstwerk en grondlichaam
- Verharding grondlichaam onder brugdek minimaal zichtbaar. Door de toepassing van een natuurlijk materiaal in een gedekte kleur voegt het vlak zich in het landschap
- Het zichtbare deel van de taludafwerking (verharding) blijft binnen projectievlak brugdek.

### Voorzieningen

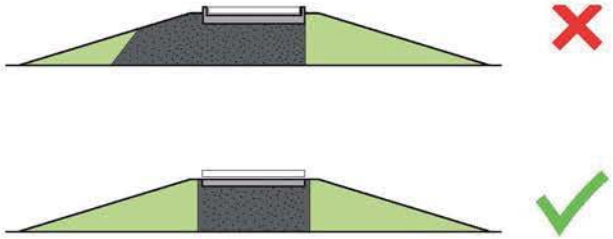
- Alle kabels en leidingen dienen geïntegreerd te zijn in het kunstwerk en mogen niet in het zicht komen
- Plaatsing van verkeerskundige voorzieningen zoals bebording en signalering op en /of aan het kunstwerk is niet toegestaan
- Overige elementen (bv borden, raster, e.d.) zorgvuldig inpassen en ontwerpen zodat ze in schaal, vorm en materiaal aansluiten bij het kunstwerk



hooggefundeerd landhoofd



schema vorm landhoofd



schema aansluiting talud

# Wegmeubilair

Langs de nieuwe aansluiting komen verschillende (technische) voorzieningen als bebording, geleiderails, kasten e.d. Deze weggerelateerde objecten blijven onopvallend door slimme plaatsing en terughoudende vormgeving. Ten behoeve van de continuïteit in de wegbeleving sluit het standaardwegmeubilair aan op de aangrenzende wegdelen.

## Topeisen

- Wegmeubilair dient onopvallend en terughoudend te worden ingepast en vormgegeven. Ritme en plaatsing dragen bij aan een rustig en continu wegbeeld. Adhoc oplossingen dienen te worden voorkomen.
- Het nieuwe wegmeubilair is in beeld gelijksoortig aan het bestaande wegmeubilair van de A6
- De positionering van alle verticale wegmeubilair, zoals bebording en portalen, dient in samenhang en in relatie tot de kunstwerken te worden bepaald

## Vormgevingseisen

### Bebording

- De bebording worden ingepast en vormgegeven volgens standaardprincipes RWS
- De borden worden gekoppeld aan standaard RWS constructies zoals uithouders en portalen of gelijkend
- Stalen constructie(delen) uitvoeren in RAL 7035 (lichtgrijs).

### Geleideconstructies

- Geleiderails zijn gestandaardiseerd wegmeubilair en worden volgens vaste regels geplaatst
- Betonnen en stalen barriers zijn niet toegestaan
- Beëindigingen, overgangen en aansluitingen worden zorgvuldig en eenduidig vormgegeven

### Technische kasten

- Technische kasten zijn gestandaardiseerd wegmeubilair dat volgens vaste regels wordt geplaatst
- Technische kasten zijn gelijksoortig en uitgevoerd in RAL 7035 (lichtgrijs).
- Technische kasten worden op voldoende afstand van de kunstwerken geplaatst om visueel los te staan
- Meerdere voorzieningen worden samen in één kast ondergebracht. In gevallen waar dit niet mogelijk is dienen kasten te worden geclusterd tot een groep, waarbij de tussenafstanden gelijk zijn
- Kasten in één lijn plaatsen evenwijdig aan de kantstreep
- Paden onopvallend ingepast en terughoudend gematerialiseerd

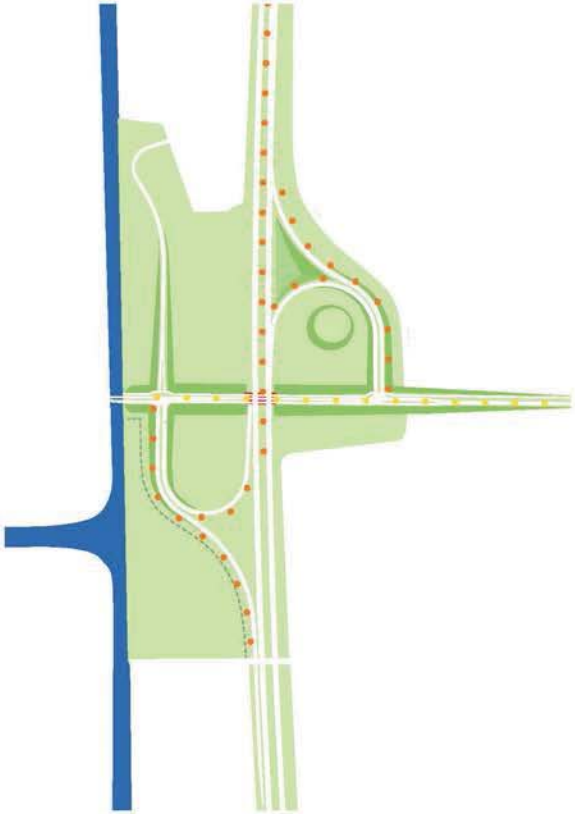


standaardwegmeubilair

## Verlichting

Met uitzondering van de stedelijke gebieden is de A6 vrij van verlichting. Deze duisternis vormt een waardevolle kwaliteit in het landelijk gebied. Terughoudendheid met licht heeft ook positieve invloed op de ecologie. De nieuwe aansluiting zal wel moeten worden aangelicht. Verlichting en masten vormen een belangrijk aspect van de wegbeleving. Ook vanuit de omgeving is verlichting een beeldbepalend onderdeel van het wegontwerp. Uitgangspunt is dat verlichting terughoudend en onopvallend wordt ingepast. De lichtprincipes sluiten aan bij de inpassingvisie van de weg.

- De verlichting dient integraal onderdeel te zijn van het ontwerp
- Masten en armaturen zo onopvallend mogelijk en minimaal zichtbaar inpassen



schema verlichtingsprincipe



verlichting A6

### Vormgevingseisen

**Verlichting snelweg**

- Uitgangspunt is verlichting alleen daar waar strikt noodzakelijk
- Verlichting(s)elementen volgen een doorgaande lijn. Plaatsing is niet verstorend voor de rust en continuïteit wegbeeld
- Lichtmasten hebben vaste hoogte en staan op vaste afstand van snelweg
- Type en ritme lichtmasten continu
- Lichtsoort continu. Geen abrubte overgangen in kleur en intensiteit
- Lichtmasten en armaturen sluiten in vormgeving aan op de aansluitende wegdelen

**Verlichting lokale structuur**

- Verlichting Verbindingsweg in aansluiting op lichtplan gemeente en provincie
- Lichtmasten niet vormgegeven, maar aansluitend op toegepaste lichtmasten op aansluiting lokale structuur
- Plaatsing niet verstorend voor rust en continuïteit wegbeeld. Type en ritme verlichtingsmasten continu

# ECOLOGISCHE VOORZIENINGEN

Met de inpassing van de nieuwe aansluiting moeten negatieve effecten op beschermde dieren en plantensoorten worden voorkomen of verzacht. Mitigerende en compenserende maatregelen zijn noodzakelijk om de negatieve effecten te minimaliseren. Het doel is om de infrastructuur zo in te passen dat deze geen barrière meer vormt voor de doelsoorten van de verbindingszones.

## Topeisen

- De objecten t.b.v. mitigerende maatregelen worden onopvallend en op ingetogen wijze ingepast in het landschap. Het ecologisch functioneren staat echter voorop.

## Vormgevingseisen

### Duiker/faunapassage

- De aanleg van een duiker met een droge verbinding onder de Verbindingsweg en de A6 door om zo de ecologische verbinding tussen de natuur aan de west- en de oostzijde van de A6 te verbeteren
- De dimensies van de duikers en faunapassage zijn afgestemd op de doelsoorten (Ringslang, Rugstreeppad, Das en Bever)
- Naast de kunstwerken worden geleidende raster/structuren aangelegd waardoor de doelsoorten de voorziening beter kunnen vinden



rugstreeppad



faunapassage; duiker met looprichel

Documentatie:
Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013
Leidraad Beheer Groenvoorzieningen, 2013
Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur, 2013
Richtlijnen Ontwerpen Kunstwerken, 2013

# Colofon

**Opdrachtgever**
Rijkswaterstaat

**Begeleidingsgroep/Werkgroep**
Tim Schierick (RWS MN)
Marianneke Creemers-Hazebroek (RWS MN)
Jan Willem de Jager (RWS GPO)

Ronald van Heerde (RWS MN)
Tanya van Huissteden (Provincie Flevoland)
Jorn Pet (Gemeente Lelystad)
Jesse Snijders (Gemeente Lelystad)

**Planteam veenenbosenbosch**
Arjan Kool
Harm Veenenbos

23 oktober 2015

veenenbosenbosch
landschapsarchitecten

Zijpendaalseweg 51
6814 CD Arnhem

t 026 35 15 195
info@veenenbosenbosch.nl