

# OVERZICHT INRICHTINGSMAATREGELEN

# 5

Het landschapsplan geeft een integraal beeld voor de inpassing van de verbreding van de A1. Passend bij het parkway-concept is het landschap binnen en buiten de gronden van RWS in het denken op elkaar betrokken. Dit betekent dat er een onderscheid is tussen voorgestelde maatregelen die binnen het (O)TB en of eigendom van RWS vallen en maatregelen die buiten (O)TB en of eigendom van RWS vallen. De inrichtingsmaatregelen binnen de (O)TB grenzen en/of eigendomsgrenzen worden in kader van het project A1 Apeldoorn-Azelo uitgevoerd. De inrichtingsmaatregelen buiten de (O)TB grenzen en/of eigendomsgrenzen van RWS zijn vooralsnog indicatief en zullen al dan niet in samenwerking met RWS of zelfstandig door omgevingspartijen moeten worden uitgevoerd.

Bij zowel het dwarsprofiel als de functionele en landschappelijke elementen is voor specifieke vormgevingsonderdelen een verwijzing naar het EPvE opgenomen.

Als eerste komt het dwarsprofiel van de A1 aan de orde. Omdat het hoogteprofiel niet verandert wordt hier geen aandacht aan besteed.

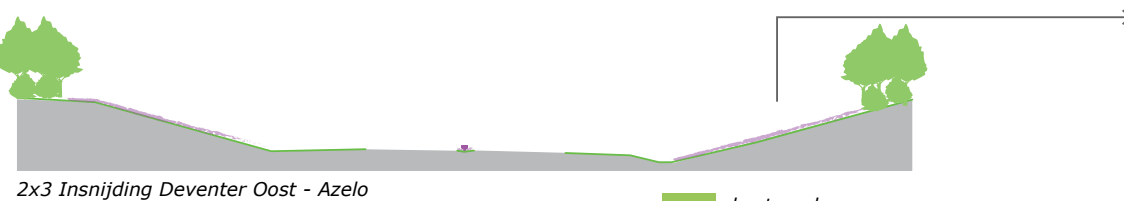
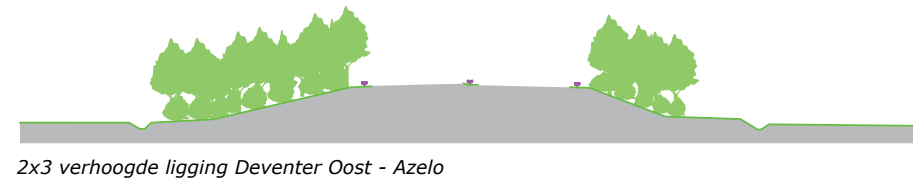
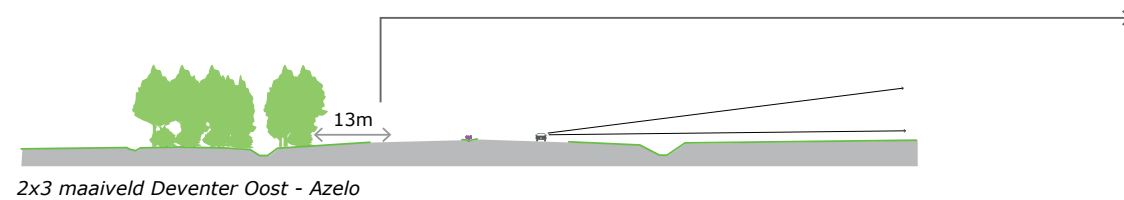
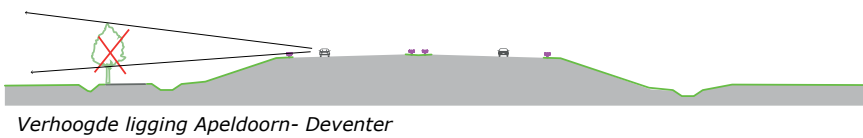
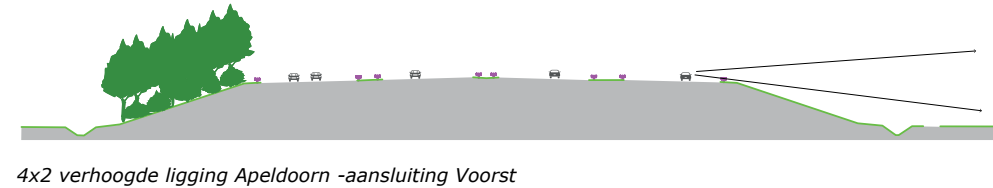
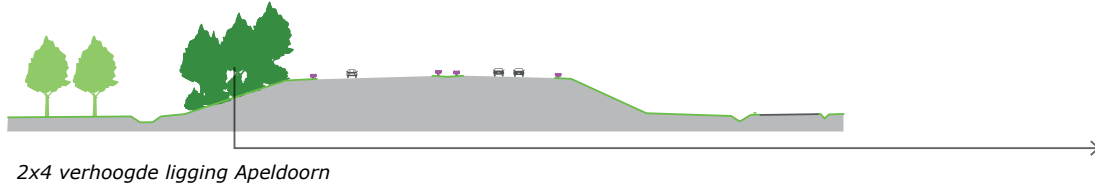
- 5.1 Inrichting dwarsprofiel (taluds, geleiderail, bermen, insnijding)
- 5.2 Portalen

Daarna volgt de inrichting met functionele en landschappelijke elementen. Het gaat hierbij om:

- 5.3 Beplantingassortiment en groencompensatie
- 5.4 Inrichting profiel bij kunstwerken ten behoeve van kruisende structuren & waterberging
- 5.5 Geluidswerende voorzieningen
- 5.6 Stadsassen en stadsmarkeringen Apeldoorn, Deventer, Enter
- 5.7 Rust- en verzorgingsplaatsen
- 5.8 Knooppunten, aansluitingen en P&R plaatsen

# 5.1 INRICHTING DWARSPROFIEL

## Bermen/geleiderails, taluds, insnijdingen



*bestaand groen*  
 *nieuw groen/ terugplanten*

### Opnieuw inplanten taluds/ behoud beplanting

Voor de verbreding van taluds met beplanting zijn 2 principes

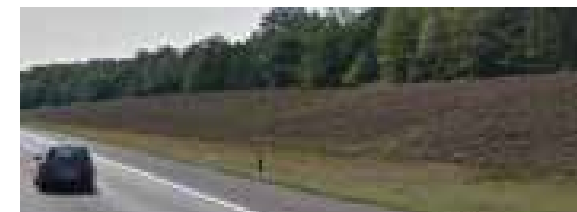
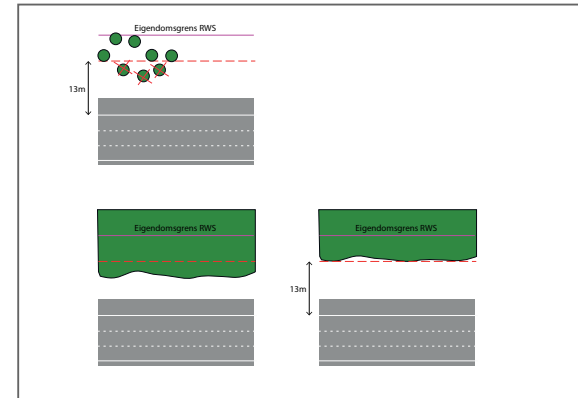


Waar mogelijk deels behouden bestaande beplanting talud 1:2



Opnieuw inplanten talud 1:2

### Beplanting verwijderen in obstakelvrije buitenberm (voorheen obstakelvrije zone 10m, nieuwe richtlijn 13m)



# 5.1 INRICHTING DWARSPROFIEL

## Bermen/geleiderails, taluds, insnijdingen

Het huidige dwarsprofiel van de A1 met royale obstakelvrije buitenbermen en een groene middenberm ten oosten van Deventer draagt in belangrijke mate bij aan het Parkway karakter van de A1. Door de verbredingen in de zijbermen (Apeldoorn-Deventer) en middenberm (Deventer - Azelo) staat het Parkway karakter onder druk. Uitgangspunt voor het technisch wegontwerp en het landschapsplan is om de kwaliteiten van het huidige dwarsprofiel zoveel mogelijk te respecteren. In het landschapsplan zijn onderstaande eisen opgenomen.

### **Bermen & geleiderails**

- Behouden van een rustig wegbeeld met royale streekspecifieke en obstakelvrije buitenbermen tussen Deventer Oost en Azelo.
- Bermen onbeplant en zoveel mogelijk vrij van wegmeubilair houden om het zicht op het omringende landschap te behouden en door te ontwikkelen. Bepanting die nu binnen de obstakelvrije zone staat wordt hiervoor verwijderd.
- Minimaliseren aanwezigheid en invloed van geleiderails op het beeld vanaf de weg.
- Middenberm is te smal om te voorzien van gebiedsspecifieke begroeiing (onvoldoende ruimte aanwezig om goede groeivoorwaarden te creëren) en wordt ingezaaid met een nader te bepalen grasmengsel.

### **Taluds**

- Taludhellingen continu uitvoeren voor een samenhangend beeld vanuit de omgeving op de weg. Bepanting taluds alleen waar de omgeving daar specifieke aanleiding toe geeft. Bestaande beplante taluds bij noodzakelijke wegverbreding geheel vervangen en terugplanten, waarbij de achterliggende beplating op maaiveld behouden dient te blijven (specifiek voor Apeldoorn en Deventer).
- Nieuwe onbeplante taluds krijgen in principes een 1:3 helling en worden ingezaaid met een bloemrijk grasmengsel.

- Beplante taluds en plekken of zones waar ruimtegebrek of grondaankoop niet aan de orde is worden met een 1:2 helling uitgevoerd.
- De beplante taluds bij de verhoogde ligging bij Bathmen, Enter en ter hoogte van het Twentekanaal handhaven, inclusief geleiderail (= bestaande situatie).

### **Insnijdingen**

- Insnijdingen van reliëf (Sallandse Heuvelrug) vrij houden van opgaande beplanting om dit unieke fenomeen in Nederland ook daadwerkelijk beleefbaar te houden.

In het EPvE zijn generieke eisen voor het dwarsprofiel en wegmeubilair opgenomen.

>> In de schematische profielen hiernaast zijn bovenstaande principes weergegeven. In de plankaarten (H6) is de veranderende inrichting van de taluds, insnijding en maaiveld trajecten terug te vinden.

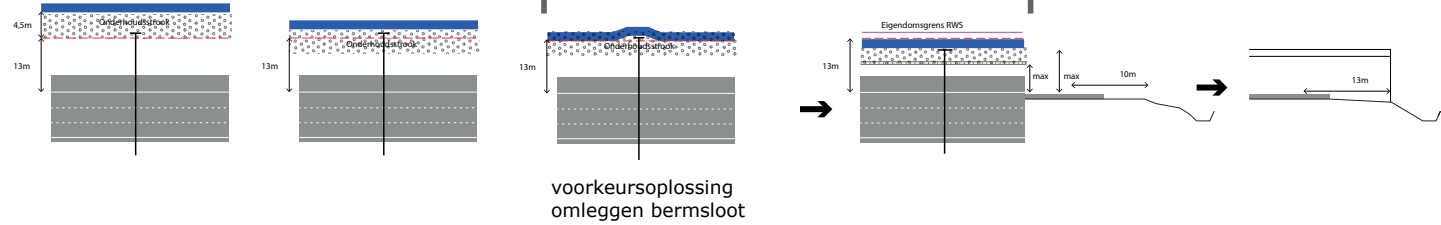
# 5.2 INRICHTING DWARSPROFIEL

## Portalen

Plaatsingsprincipes portalen  
Deventer Oost - Azelo:

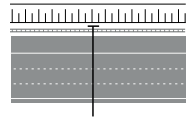
### 1 Maaveldtrajecten:

13m obstakelvrije buitenbermen, portalen zonder geleiderail, indien nodig uitvlakken bij te grote hoogteverschillen in obstakelvrije buitenberm  
NB: portalen kunnen hierbij in de onderhoudsstrook van 4,5m van de bermstrook geplaatst worden. Ook kan de sloot op enkele locaties omgelegd kan worden (nader te bepalen of dit bij Deventer-Oost te realiseren is).



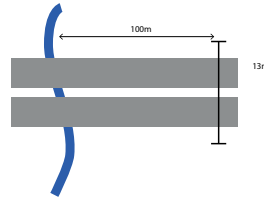
### 2 Verhoogde ligging:

Geleiderail langs asfalt, Portalen strak achter geleiderail.  
vanwege steile taluds en of kunstwerken worden portalen achter geleiderails geplaatst (Oa bij Bathmen). In de huidige situatie zijn deze locaties ook al voorzien van geleiderails.



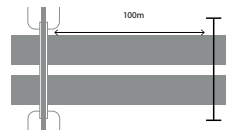
### 3 Beek en kanaalpassages

Ter hoogte van kruisende beken/ kanalen is het streven binnen 100m geen portalen te plaatsen, eis is minimaal 50m



### 4 Afstand tov kruisende kunstwerken

Streven is om portalen op 100m van bijzondere kunstwerken te plaatsen, eis minimaal 50 m.



### 5 Zichtvensters

In zichtvensters / kijkdozen worden waar mogelijk geen portalen geplaatst; de overgang tussen bebossing en kijkdoos dient vrij van portalen te blijven.

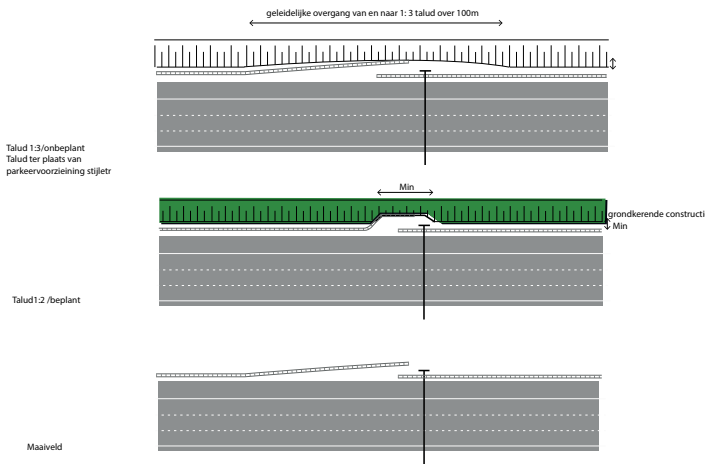




# 5.2 INRICHTING DWARSPROFIEL

## Portalen

Plaatsingsprincipe parkeervoorziening portalen  
(aan één zijde van portaal)



In het EPvE zijn generieke eisen voor het plaatsen van portalen opgenomen. Aanvullend zijn vanuit het landschapsplan de volgende eisen opgesteld:

### Algemeen

- Bestuurlijk is afgesproken dat de maximale plaatsingsafstand tussen de portalen is verruimd van 600 naar 900 meter.
- Bij kruisende beken/ kanalen en de IJssel worden binnen 50 m geen portalen geplaatst. Het streven is een minimale afstand van 100 meter (Schipbeek, Regge, Twickelervaart, Twentekanaal). Op de IJsselbrug zijn geen portalen gewenst. Zie plaatsingsprincipe 3 op naastgelegen bladzijde.
- Bij passages van bijzondere kunstwerken (Oxersteeg, Twenteviaduct) is het streven om binnen 100 meter geen portalen te plaatsen. Zie plaatsingsprincipe 4 op naastgelegen bladzijde.
- In zichtvensters van kijkdozen (zie hiervoor 5.3) worden bij voorkeur geen portalen geplaatst. Wanneer dit niet realiseerbaar is dient minimaal 50 meter tussen de kijkdoos en beplanting vrij te blijven van portalen. Zie plaatsingsprincipe 5 op naastgelegen bladzijde.

Aan de aannemer wordt gevraagd om een integraal 'plaatsingsplan' op te stellen voor o.a. portalen (dvm en bewegwijzering). Dit plan dient met een (landschaps) architect opgesteld te worden

>> hiernaast zijn de principes schematische weergegeven voor de plaatsing van de portalen. In de plankaarten (H6) zijn waar nodig de bermsloten op deze principes aangepast en is weergegeven waar de buitenberm uitgevlakt dient te worden.

In bijlage 1 zijn de locaties van geleiderails terug te vinden.

### Apeldoorn-Deventer-oost

Vanwege veiligheidsoverwegingen dienen bij portalen opstelplekken voor beheerders te worden gereserveerd voor het parkeren van een voertuig.

- Bij een onbeplant 1:3 talud wordt een glooiende 'uitstulping' in grond gecreëerd met een minimale afmetingen van 100 meter.
- Bij een beplant 1:2 talud wordt een grondkerende constructie toegepast.
- Bij ligging op maaiveld wordt in de lengterichting een opening tussen de geleiderails geplaatst.
- Eventueel noodzakelijke geleiderails, bij situaties waarbij geen 13 meter obstakelvrije ruimte aanwezig is of vrijgemaakt kan worden, worden direct voor de portaalvoet geplaatst. De nieuwe geleiderail bij trajecten op maaiveld zo ver mogelijk van de rand van de weg traceren om zicht over de geleiderail naar de omgeving mogelijk te maken.

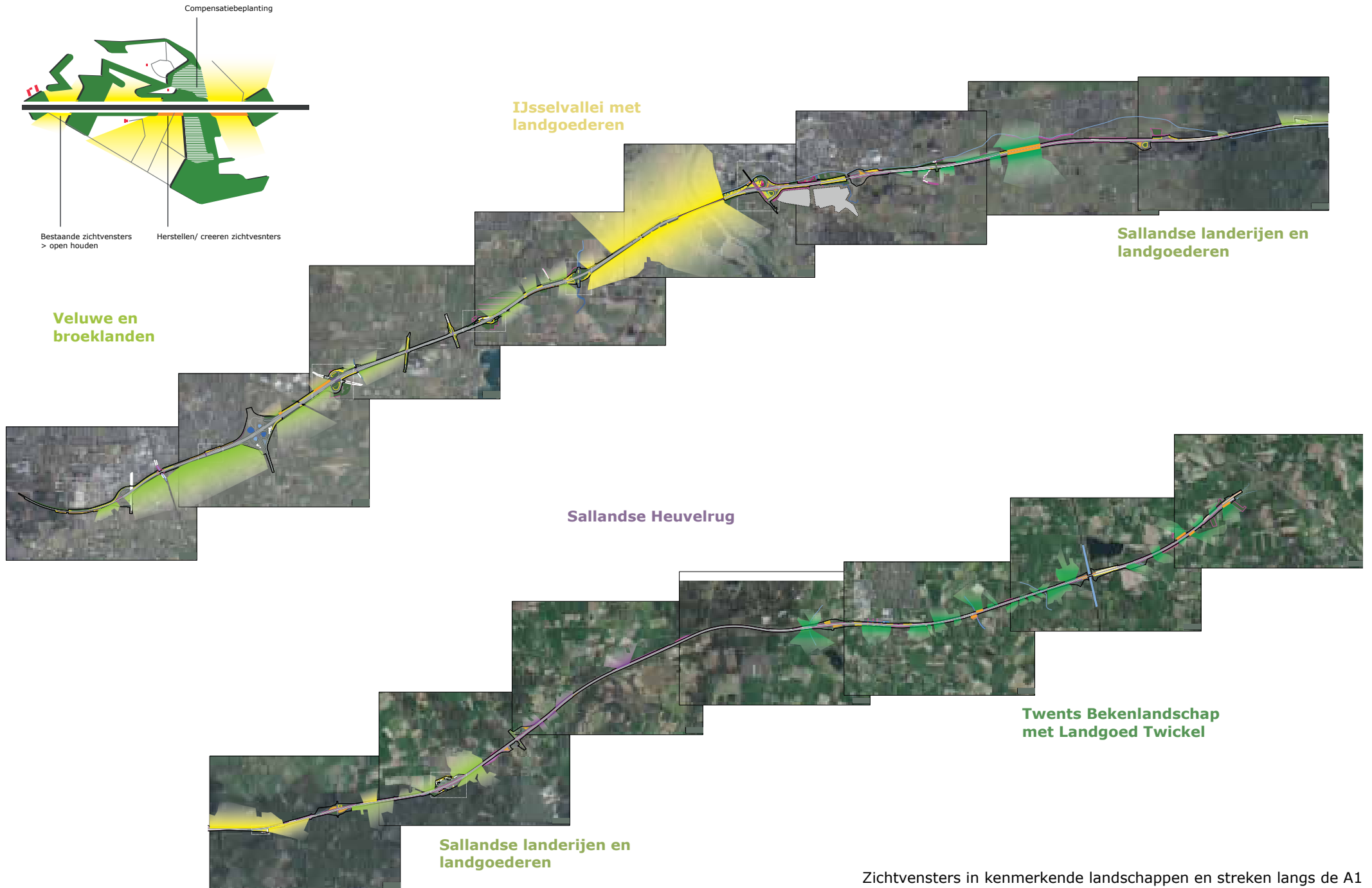
### Deventer-Oost – Azelo

(zie principes 1 en 2 op naastgelegen bladzijde).

Met de opgave voor de implementatie van het Dynamisch Verkeersmanagementsysteem (DVM) en vanwege de verbreding naar 3 rijstroken zullen op het traject Deventer-Oost- Azelo portalen geplaatst worden. Hiervoor gelden de volgende principes vanuit het landschapsplan:

- Portalen worden in zijn geheel overspannend en buiten de 13 m obstakelvrije zone geplaatst. De bermsloot wordt hiervoor waar nodig verlegt binnen de rijkseigendomsgrens. Wanneer de bermsloot niet verlegt kan worden overspannen de portalen tot aan de insteek of oever van de bermsloot. Het onderhoudspad wordt aan de andere zijde van de bermsloot gesitueerd. Bij hoge uitzondering is het ook denkbaar om de bermsloot specifiek bij portalen om te leggen.
- Waar de hoogteverschillen in de buitenberm te groot zijn wordt deze uitgevlakt om zo de portalen zonder geleiderails te plaatsen.
- Portalen dienen bij een verhoogde ligging direct achter de bestaande geleiderails geplaatst te worden.

# 5.3 BEPLANTINGSASSORTIMENT EN COMPENSATIE



Zichtvensters in kenmerkende landschappen en streken langs de A1

# 5.3 BEPLANTINGSASSORTIMENT EN COMPENSATIE

## **Beplanting**

De A1 oost doorsnijdt een zestal kenmerkende en beeldbepalende landschappen. De Veluwe, de randzone van De Veluwe ten westen en zuidwesten van Apeldoorn, de IJsselvallei met landgoederen tussen Apeldoorn en Deventer, de Sallandse landgoederen en landerijen ten oosten van Deventer, de Sallandse Heuvelrug ter hoogte van Holten en het Twentse bekenlandschap met Landgoed Twickel ten oosten van Hengelo. Het beplantingsassortiment in de berm en op de taluds weerspiegelt waar mogelijk het beplantingskarakter van deze achterliggende landschappen/streken. En is dus altijd gebied-, streekeigen.

Op de naastgelegen pagina zijn de 'kijkdozen' gemarkeerd in combinatie met de landschapstypen. Nieuwe of herstelde 'kijkdozen' zijn met een oranje markering weergegeven. Bij deze kijkdozen gaat het om het rooien van oneigenlijke laanbeplanting direct langs de A1 (zoals aan de noordzijde van de A1 bij de aansluiting Twello) en het dunnen of rooien van doorgesloten wegbeplanting in berm die het streekzicht op markante plekken wegnemen. In de plankaarten (H6) is de te verwijderen beplanting, de nieuw te planten bosblokken en een eerste aanzet voor groencompensatie in de omgeving weergegeven.

## **Toepassing Kijkdozen**

Op de verhoogde ligging tussen Apeldoorn – Voorst en bij de kruising met de IJssel blijft het panoramisch uitzicht (de kijkdoos of zichtvenster) over het landschap behouden door de taluds onbeplant te laten. Op een aantal specifieke locaties zijn bewust bosblokken op het talud geplant om woonwijken af te schermen (Apeldoorn), geluidschermen vanuit de omgeving in te planten (Posterenk), doorzichten op bedrijvigheid te creëren (Apeldoorn-Ecofactorij) en het zicht op de landgoederen 'in te kaderen' (ter hoogte van Wilp). Daar waar de A1 op maaiveld ligt is, op basis de onderliggende landschapstypen en streekeigenschappen, met het kijkdoosprincipe een afwisselend beeld op landgoederen, landerijen en boscomplexen met bermbeplanting behouden, versterkt of juist hersteld.

Als parallelwegen worden verplaatst vanwege de verbrede taluds wordt laanbeplanting niet teruggebracht ten behoeve van het zicht op het omringende landschap ( Fliertweg en Zwarte kolkweg).

In de IJsselvallei (Voorst – Deventer) dienen in nieuwe bosblokken bij de aansluitingen Voorst en Twello specifieke landgoedsoorten opgenomen te worden zoals Rhododendron.

Aan de westzijde van de IJsselbrug worden de markante geplaatste populierengroepen teruggebracht en uitgebreid om het panoramisch zicht op de IJssel voor de snelweggebruiker te begeleiden.

Op het traject van de Sallandse landgoederen en landerijen ten oosten van Deventer zal vooral beplanting worden verwijderd om kijkdozen te creëren of te herstellen. Bathmen vormt hier een uitzondering op. De directe omgeving van de aansluiting zal worden verdicht op het aldaar aanwezige boskarakter te versterken.

De heide beplanting wordt op de berm van de insnijding van de Sallandse Heuvelrug behouden (beheer noodzakelijk!) en daar waar deze nog niet aanwezig is toegevoegd.

Om het doorkruisen van de Sallandse Heuvelrug te versterken wordt tussen de twee grote insnijdingen langs de noordberm het open deel gedeeltelijk ingepland worden. Dit ligt buiten de obstakelvrije ruimte en vormt een onderdeel van de gebiedsopgave/groencompensatie. Samen met het daarachter gelegen en deels naar natuur om te vormen grootschalige agrarische landschap ontstaat er met deze nieuwe beplanting een betere ruimtelijke samenhang en beleving van de Sallandse Heuvelrug. Om de Sallandse Heuvelrug te markeren wordt een nieuwe kijkdoos gecreëerd direct ten westen van de aansluiting Rijssen.

Als onderdeel van de gebiedsopgave worden op het traject binnen Twickel een drietal nieuwe kijkdozen gecreëerd.

# 5.3 BEPLANTINGSASSORTIMENT EN COMPENSATIE



Goed beplantingsprincipe: bosblokken aan weerszijden van de weg



Fout beplantingsprincipe: aaneengeloten zones met gemengde begroeiing langs stadsranden die het 'kijkdooseffect' frustreren



Goed beplantingsprincipe: laanbeplanting in gebiedspecifieke boomsoort dwars op de weg



Fout beplantingsprincipe: laanbeplanting langs parallelwegen die het 'kijkdooseffect' frustreren



Goed beplantingsprincipe: strategisch geplaatste boomgroepen die het zicht van de snelweggebruiker geleiden



Fout beplantingsprincipe: groenaanplant in kunstmatige patronen als cirkels (boomcirkel bij Bathmen naast de snelweg)

# 5.3 BEPLANTINGSASSORTIMENT EN COMPENSATIE

## **Toe te passen beplantingspatronen**

Langs het A1 traject Apeldoorn-Azelo is er sprake van verschillende karakteristieke beplantingspatronen met een hoge belevingswaarde. Qua patroon zijn deze beplantingen in drie groepen onder te verdelen: bosblokken als onderdeel van grotere bospatronen, boomrijen langs historische wegen of kavelgrenzen en solitaire bomen cq kleine solitaire groepen op bijzondere plekken. In het oorspronkelijk concept voor de A1 is met deze karakteristieken zo veel mogelijk rekening gehouden. In de huidige situatie is het groenbeeld enigszins verrommeld en heeft het aan kracht verloren. Er wordt voorgesteld om bij de transformatie van de weg en zijn omgeving het groenbeeld aan de hand van de drie genoemde typen te herstructureren en zo te versterken. Om deze reden zijn voor de drie typen: groepen, rijen en solitair de gewenste en ongewenste situaties beschreven:

- Bosblokken; Gewenst: bosblokken doorlopend aan weerszijden van de weg. Ongewenst: kunstmatig gevormde gebiedsvreemde bosblokken naast de weg.
- Boomrijen; Gewenst: laanbeplanting dwars op snelweg die de historische verkavelingsstructuur zichtbaar maakt. Ongewenst: laanbeplanting parallel aan snelweg die zichten en 'kijkdooseffecten' belemmert en geen onderdeel uitmaken van de lokale landschapsstructuren.
- Solitair; Gewenst: los geplaatste gebiedseigen solitair en kleine boomgroepen die het zicht begeleiden. Ongewenst: gebiedsvreemde bomen in kunstmatige opstellingen.

Daar waar er geen sprake (meer) is van omvangrijke historische beplantingspatronen (lanen) wordt bij de gebiedsopgaven voorgesteld om met de groen compensatie aan te sluiten bij deze patronen. Dit om het karakter van de route als 'De grote landschappenroute' zo sterk mogelijk te maken.

In de aanleg van de verschillende beplantingspatronen wordt beplanting gebruikt met een specifieke grootte. Bosblokken worden aangeplant met autochtoon plantmateriaal, divers in soort omlooptijd en grootte. De bomen hebben een minimale maat van 10/12cm\* voor de snelgroeiende soorten en minimaal 14/16cm\* voor langzamere groeiers. Boomrijen en solitair worden aangeplant met een minimale maat van 20/25cm\*.

## **Kanaal- en beekpassages**

Het 'kijkdoosprincipe' is ook toegepast om de passages van het Apeldoorns Kanaal, de Schipbeek, de Regge en de Twickelervaart zichtbaar te maken voor de weggebruiker. Hierbij wordt, rekening houdend met de directe omgeving, ook zicht belemmerende beplanting weggehaald.

De aannemer dient een beplantingsplan op te stellen wat voldoet aan bovenstaande ontwerpprincipes.

## **Geluidswallen**

Voorgesteld wordt om geluidswallen die gelegen zijn in een coulissenlandschap of grenzen aan bestaande beplantingsstructuren zodanig in te planten dat zij onderdeel gaan uitmaken van de omliggende groenstructuur (zie voor richtinggevende principes h5.5). Dit is onderdeel van de gebiedsopgave.

## **Groencompensatie**

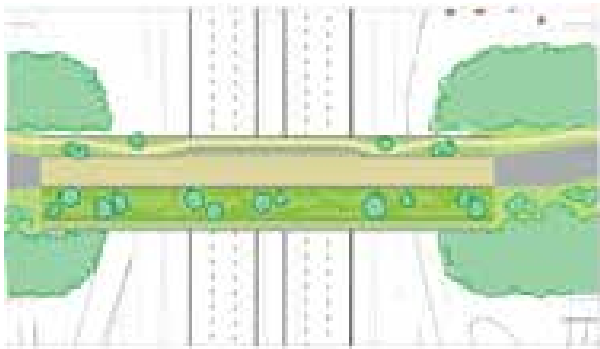
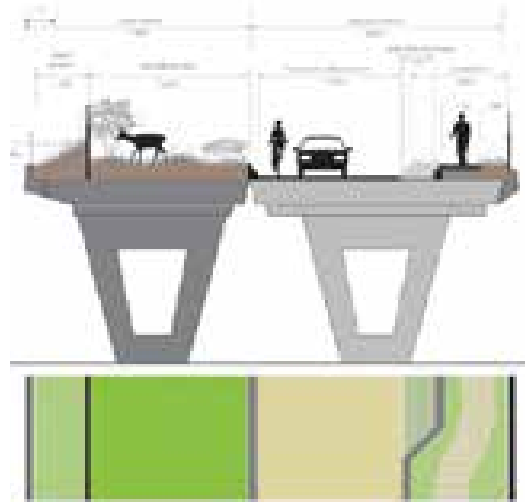
Als gevolg van de verbreding van de A1 moet bosbeplanting en solitaire beplanting gekapt worden. Ook vanuit de inrichtingsmaatregelen uit het landschapsplan wordt boombeplanting verwijderd. Al deze beplanting moet vanuit de Wet natuurbescherming gecompenseerd worden. Een deel van de beplanting komt terug op de locatie waar het gekapt is en een deel komt terug op plekken binnen de OTB-grens. De groencompensatie wordt benut om de 'kijkdoos effecten' van de A1 te versterken (bijvoorbeeld in de bosblokken op het talud). De exacte hoeveelheid te compenseren beplanting is opgenomen in het OTB.

Uit de huidige berekening blijkt dat de oppervlakte bosbeplanting die gekapt wordt geheel binnen de OTB-grens herplant kan worden. Aanvullend op de compensatie binnen de OTB grens zijn in het landschapsplan voorstellen gedaan voor 'indicatieve gebiedsopgaven', om de structuur van het direct aangrenzende landschap te versterken (oa in Landgoed Twickel).

\*stamomtrek gemeten op 1 meter hoogte

# 5.4 INRICHTING PROFIEL BIJ KRUISENDE STRUCTUREN & WATERBERGING

(wegen, beken, kanalen, ecologische verbindingzones)



Boven en rechtsboven: ambtelijk en bestuurlijk (gemeente en provincie Overijssel) gedragen variant voor Streekoduct Oersteeg, uit Gebiedsplan Deventer. Bron: Abe Veenstra Landschapsarchitect (31 maart 2017)

Plan Fliert, bron: gemeente Voorst



Plan Regge, bron [www.vechtstromen.nl](http://www.vechtstromen.nl)

# 5.4 INRICHTING PROFIEL BIJ KRUISENDE STRUCTUREN & WATERBERGING

## (wegen, beken, kanalen, ecologische verbindingzones)

Zoals in 5.3 is verwoord wordt het 'kijkdoosprincipe' ook toegepast om de passages van het Apeldoorns kanaal, de Schipbeek, de Regge en de Twickelervaart zichtbaar te maken voor de weggebruiker. In het EPvE zijn specifieke voorstellen opgenomen voor de randafwerkingen van de bijbehorende kunstwerken.

In nauw overleg met de omgeving dienen deze markante landschappelijke structuren te worden versterkt met laan of beekbeplanting. Binnen de rijksgrens van het project wordt bij de Twickelervaart een markante solitaire beuk aangeplant.

### Ecologische passages en bijbehorende maatregelen

- Grote Wetering

In de nabijgelegen aansluiting Voorst zal een nieuw bosblok met een mantel-zoom vegetatie worden geplant.

- De Fliert

In de aansluiting Twello wordt geanticipeerd op de plannen van de gemeente voor het omleggen en ecologisch inrichten van de Fliert.

- Dortherbeek

Nieuwe bosblokken in de bermen van de A1 begeleiden de passage van beek onder de A1 door.

- Regge

Geen specifieke maatregelen. Voorstellen buiten de rijksgrenzen zijn onderdeel van de gebiedsopgave.

- Oxersteeg

De nieuw aan te leggen ecopassage Oxersteeg wordt voor breed scala aan fauna(groep)en geschikt. Soortgroepen gebonden aan droge en vochtige milieus (reptielen versus amfibieën) en soortgroepen die bij hun verplaatsing openheid of juist beschutting (ree, haas versus egel, muizen enzovoort) nodig hebben. De passage is ook bedoeld voor recreanten.

Voor de vormgeving van het nieuwe kunstwerk als ecologische verbindingzone en Streecoduct zijn eisen in het EPvE opgenomen. In de figuur hiernaast is een impressie van de ruimtelijke en ecologische inrichting voor de route naar het viaduct opgenomen (bron: Abe Veenstra in opdracht van de gemeente Deventer).

### Faunarasters

De wegverbreding van de A1 zal de positie/tracering van bestaande faunarasters niet wezenlijk beïnvloeden. De huidige rasters komen vooral voor tussen Deventer-oost en Azelo en daar vindt de wegverbreding immers in de huidige middenberm plaats.

Eventueel toch nieuw te plaatsen faunarasters dienen een landelijke uitstraling te krijgen zodat deze qua kleur 'opgaan' in de aanwezige beplantingsstructuren. Zwarte of witte faunarasters mogen niet toegepast worden.

### Waterberging

Vanuit het landschapsplan is het uitgangspunt om noodzakelijke waterbergingslocaties waar mogelijk te koppelen aan natuurlijke waterlopen/beken natuurlijk laag gelegen gedeelten.

De waterberging is bij de volgende locaties integraal meegenomen in de planvoorstellen:

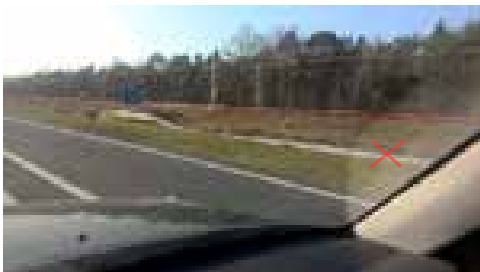
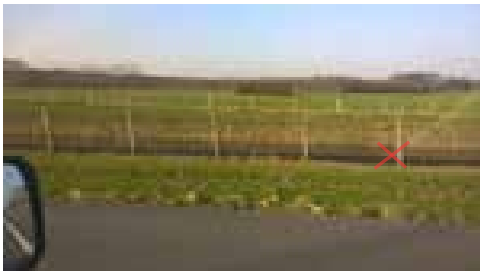
- Een deel van de waterberging wordt gerealiseerd door bestaande berm sloten te verbreden.

- In knooppunt Beekbergen worden twee bestaande 'vijvers' vergroot.

- Bij verzorgingsplaatsen Paal en Vundelaar worden twee droge bergingen, gekoppeld aan de berm sloot, gerealiseerd

- In Deventer worden gekoppeld aan de Schipbeek een rietzone gegraven en komt een droge waterberging in de zuidelijke lus van de aansluiting Deventer.

- Bij mondingen van de Dortherbeek (in de Schipbeek) wordt ook een droge waterberging gerealiseerd.



Niet wenselijke rasterafscheiding met witte of donkere rand



# 5.5 GELUIDSWERENDE VOORZIENINGEN

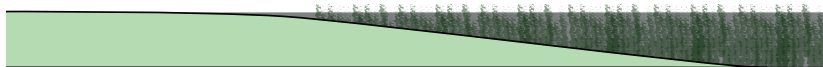
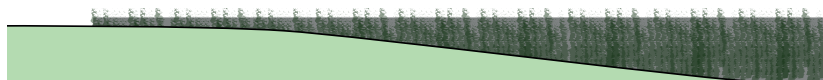
## Principes schermen binnen (O)TB grenzen:



Geluidscherm met zelfhechtende of ranke klimmers klimmers (respectievelijk in stedelijk en landelijk gebied), erachter streekspecifiek bosblok op talud



Bij voldoende ruimte streekspecifieke struiken tussen geleiderail en geluidscherm



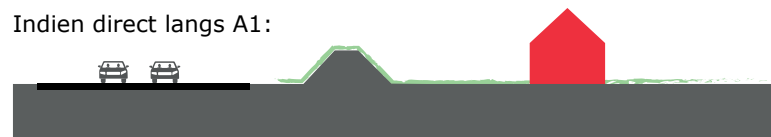
Geleidelijke overgang tussen wal en beplant geluidscherm (Apeldoorn)

## Principes wallen binnen en buiten (O)TB grenzen:



Geluidwallen dienen zoveel mogelijk landschapsstructuur te volgen.

Indien direct langs A1:



in open, rationeel landschap  
> wal met gras inzaaien



in coulissenlandschap:  
>streekspecifiek inplanten zodat deze onderdeel uitmaakt van aangrenzende groenstructuren



# 5.5 GELUIDSWERENDE VOORZIENINGEN

Vanuit geluidsberekeningen zijn de onderstaande geluidswerende voorzieningen noodzakelijk bij:

- Apeldoorn; nieuwe schermen aan de noordzijde, deels verplaatsen bestaande geluidsschermen noordzijde en realiseren geleidelijke overgang tussen schermen en geluidswal.
- Posterenk; nieuw dicht geluidsscherm.

Uitgangspunt is om alle bestaande en nieuwe geluidswerende voorzieningen een groen karakter te geven. Bij de voorzijde gaat het om een combinatie van streekspecifieke struiken (bij voldoende ruimte) en zelfhechtende en ranke klimmers. Aan de achterzijde worden streekspecifieke bosblokken geplaatst. Met beide maatregelen wordt het landelijke en groene karakter van de A1 gecontinueerd.

Zelfhechtende klimmers (met een meer cultureel uitstraling) bij voorkeur toepassen in stedelijke gebieden, ranke klimmers (met een meer natuurlijke uitstraling) in de landelijke gebieden.

In het contract dienen optimale groeiomstandigheden voor beplanting van de geluidsschermen als eis te worden opgenomen.

## **Geluidswallen (binnen en buiten de TB grens)**

Deze wallen vallen nu buiten (O)TB grens/ rijkseigendom en worden vaak door particulieren aangelegd. Onderstaande ontwerpprincipes gelden voor nieuwe situaties en als input voor het gebiedsproces om bestaande wallen onderdeel te laten uitmaken van het omringende landschap.

- De situering van wallen dient zich te voegen in lokale landschapsstructuren.
- In open landschappen en streken wallen inzaaien met gras met de aanbeveling die 2 keer per jaar te maaien.

- In dichte of coulissenlandschappen wallen inplanten met streekeigen beplanting zodat deze wallen onderdeel gaan uitmaken van de omliggende groenstructuur.

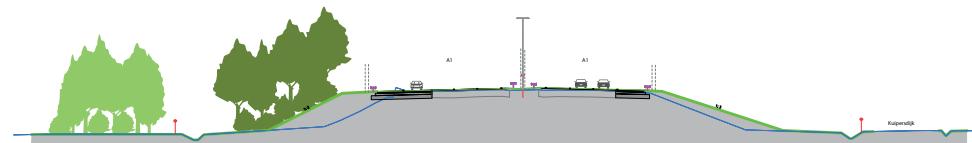
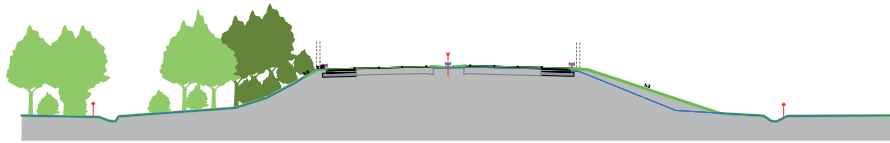
De specifieke eisen voor de vormgeving van geluidswerende voorzieningen zijn opgenomen in het EpvE.

## **Zichtschermen**

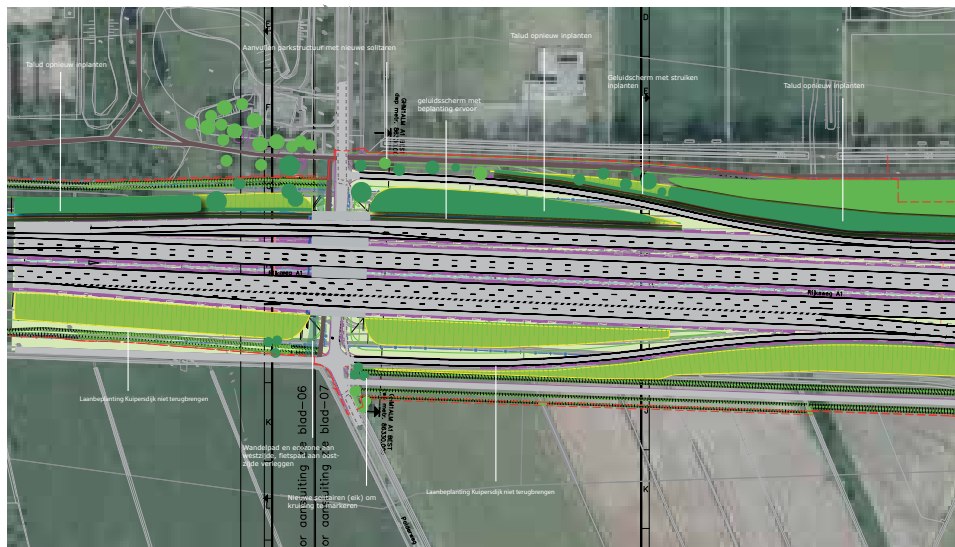
Zichtschermen zoveel mogelijk groen en in grond realiseren, of in combinatie met grond en groen scherm.

# 5.6 STEDEN EN STADSMARKERINGEN

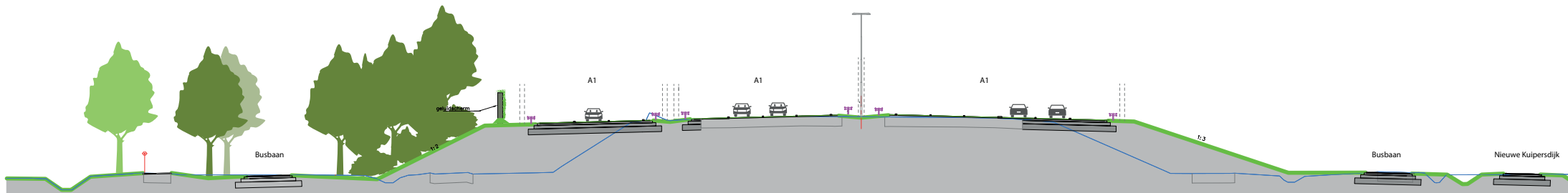
## Apeldoorn



Profiel Apeldoorn- Opnieuw inplanten noordzijde, waar mogelijk behouden bestaande beplanting bij verbreding talud



Passage polderweg (zie ook detailuitwerking H6)



Profiel Apeldoorn Polderweg

*bestaand groen*
 *nieuw groen/ terugplanten*

# 5.6 STEDEN EN STADSMARKERINGEN

## Apeldoorn, Deventer, Enter

De steden aan de A1 hebben geen uitgesproken uitstraling. Uitgangspunt daarbij is om de aansluitingen een meer cultureel inrichting te geven om de ligging van de steden te markeren. Voor de specifieke inrichting van de aansluitingen zijn in 5.8 ontwerpvoorstellen uitgewerkt. Daarbuiten zijn lokale stadsfrontontwikkelingen in 2016/17 besproken met betrokken omgevingspartijen.

### **Apeldoorn**

De groene uitstraling van Apeldoorn blijft van toepassing aan de noordzijde van de A1. Ook het markante zicht op de Veluwe, gezien vanuit oostelijke richting, blijft behouden. De bestaande beplanting, ook bij de geluidsschermen, blijft behouden, wordt teruggepland of versterkt bij de verbreding van de taluds. Het landschappelijk zeer waardevolle contrast tussen de gesloten groene uitstraling van Apeldoorn en de karakteristieke openheid van het gebied ten zuiden blijft gehandhaaft. Ten zuiden van Apeldoorn blijft het talud van de A1 onbeplant met zicht op de omgeving. De kruising met het Apeldoorns kanaal wordt versterkt door het deels verwijderen en opkronen van beplanting aan de noordzijde. Er zijn plannen om de markante laanbeplanting langs het kanaal gefaseerd opnieuw in te planten.

### *Polderweg*

Het vanwege de verbreding van de A1 te verlengen viaduct van de Polderweg zorgt voor de herinrichting van het gebied rondom de Polderweg. De parkachtige inrichting met een wandelroute en fietsroute wordt aan de noordzijde teruggebracht. De busbaan wordt ingepland. Aan de zuidzijde wordt de nieuwe kruising tussen de polderweg en Kuipersweg/Kuipersmaat gemarkeerd met 3 solitaire bomen.

Voor de vormgeving van het viaduct zijn specifieke vormgevingseisen opgenomen in het EPvE.

### **Deventer**

Bij Deventer worden de stad, Schipbeek en A1 op een aantal plekken ruimtelijk aan elkaar verbonden. Aan de noordzijde door het creëren van kijkdozen/zichtvenster op de Schipbeek, op enkele markante gebouwen in het

werklandschap en op de herinrichting van de aansluiting Deventer.

De bestaande markante ruimtelijke overgang tussen Deventer en het panorama op de IJsselvallei blijft na de wegverbreding bestaan. Bestaande beplanting wordt teruggebracht en wordt verder aangevuld door aan de noordzijde een extra bosblok te plaatsten, waarmee de 'poortwerking' naar de IJsselvallei wordt versterkt. Voor de inrichting van de zuidzijde is het streven om tussen de A1 en het bedrijventerrein in de waterbergingszone (= gebiedsopgave) een coulissenlandschap te creëren. De planvorming hiervoor is echter nog niet uitgekristalliseerd. De ruimte om in bermzone van de A1, grenzend aan de waterbergingszone, boomgroepen aan te brengen is beperkt. De gehele zuidelijke bermzone is daarom nu gereserveerd voor het planten van boomgroepen. Bij de daadwerkelijke uitvoering van de wegverbreding dient na overleg met de gemeente de exacte locatie voor deze boomgroepen te worden bepaald. Bij Deventer is de waterbergingsopgave gekoppeld aan de Schipbeek (de noordzijde), de aansluiting Deventer en bij de Dortherbeek (droge waterbergingen). Bij de beide beken zal door verlagings van het maaiveld een rietlandschap met enkele opgaande boomgroepen ontstaan.

### *Aansluiting Deventer*

De aansluiting Deventer transformeert naar een stadsentree. De N348 krijgt gestrooide laanbeplanting en daardoor een formeel karakter als entree van Deventer (onderdeel van de gebiedsopgave). De noordelijke lus krijgt een parkachtig inrichting (de carpoolplaats verdwijnt), waarbij de voet van de windmolen wordt ingepakt in een bosblok met voornamelijk struikvormers (deels gebiedsopgave). Uitgangspunt is om zoveel mogelijk bestaande beplanting te handhaven. De zuiderlijke lus wordt deels verlaagd voor een piek berging, waarbij ook een deel van de bestaande eikenbeplanting zoveel mogelijk wordt gehandhaafd.

De Schipbeek krijgt, mede door de waterberging, rietzones waardoor vanaf de A1 op een aantal plekken doorzichten ontstaan op enkele markante gebouwen in het Deventer werklandschap.

Nabij de aansluiting Deventer zal langs de Deventerweg (N348) een 'zichtwal' voor bewoners worden aangebracht. Een nadere uitwerking dient nog plaats te vinden. De provincie Gelderland zal dit gebiedsproces verder begeleiden. Gezien de beperkt beschikbare ruimte is alleen een scherm of combinatie van grondwal en scherm mogelijk.

### **Enter**

De noordzijde van het bedrijventerrein bij Enter kan, met als uitgangspunt de landschappelijke opbouw van de Zuideresch, transformeren naar een streekeigen 'dorps' front van Enter. Bij deze transformatie dienen ook de geluidsschermen ter hoogte van de Goorseweg betrokken te worden om een samenhangend beeld naar de A1 te creëren.

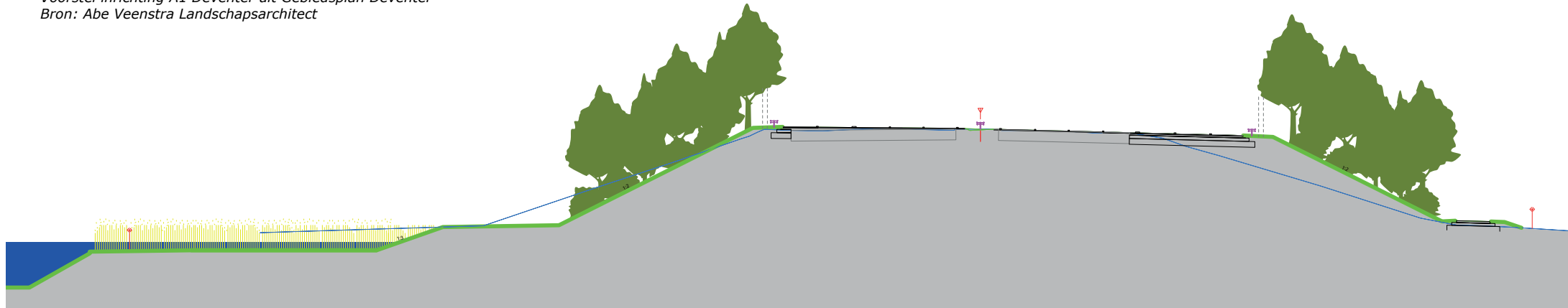
De karakteristieke radiale boomgroepen (voornamelijk eiken) van de Zuideresch komen terug in het beplantingsbeeld van het front van het bedrijventerrein. Er ontstaan hierdoor doorzichten op het bedrijventerrein. De bestaande geluidsschermen worden beplant (zie 5.5) ter hoogte van het viaduct Goorseweg. Tevens wordt voorgesteld (buiten scope (O)TB) om de bestaande waterpartij uit te breiden met zachte land-waterovergangen voor het bedrijventerrein om het front een meer landelijke uitstraling te geven (gebiedsopgave).

# 5.6 STEDEN EN STADSMARKERINGEN

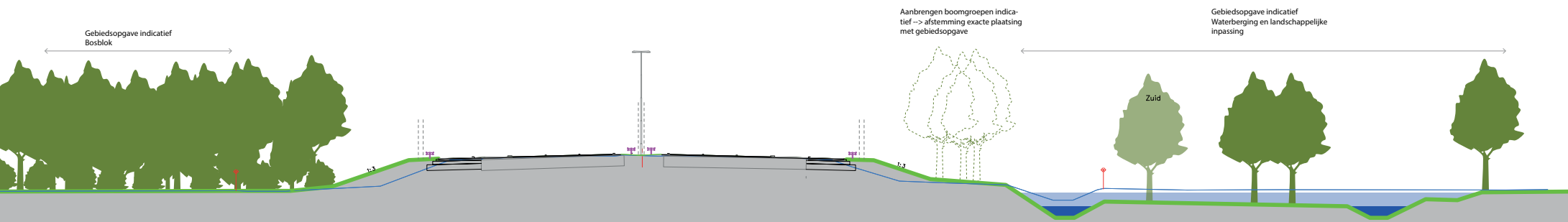
## Deventer



Voorstel inrichting A1 Deventer uit Gebiedsplan Deventer  
Bron: Abe Veenstra Landschapsarchitect



Profiel Deventer- verhoogde ligging bij IJsselbrug en Schipbeek



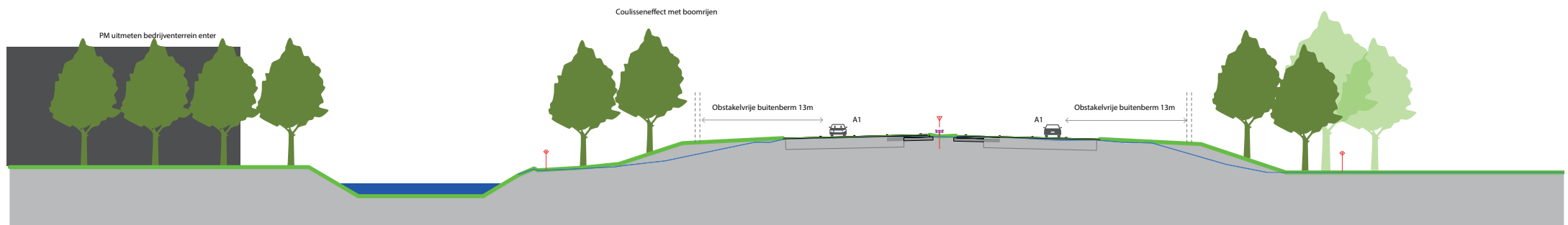
Profiel Deventer bij bedrijvenpark A1

# 5.6 STEDEN EN STADSMARKERINGEN

Enter



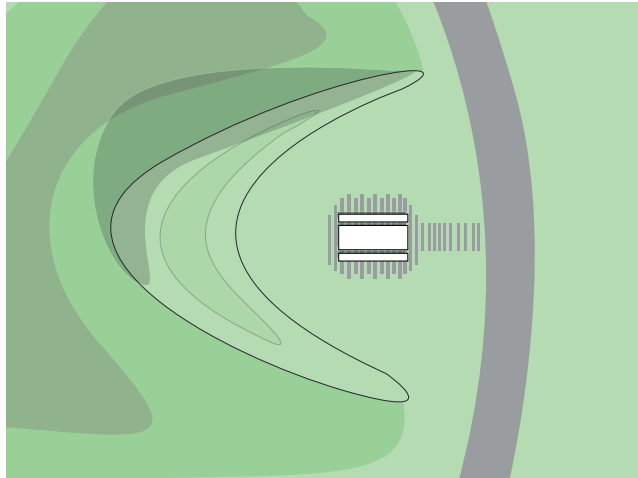
Principe tekening Enter, Inpassingsvisie 2015



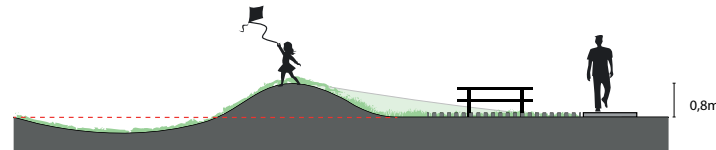
Profiel Enter

# 5.7 RUST- EN VERZORGINGSPLAATSEN

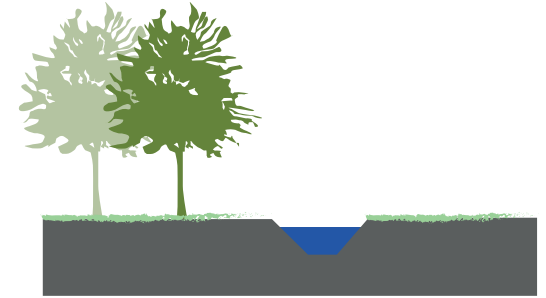
Principe beschutte picknickvoorziening tbv rustplaatsen



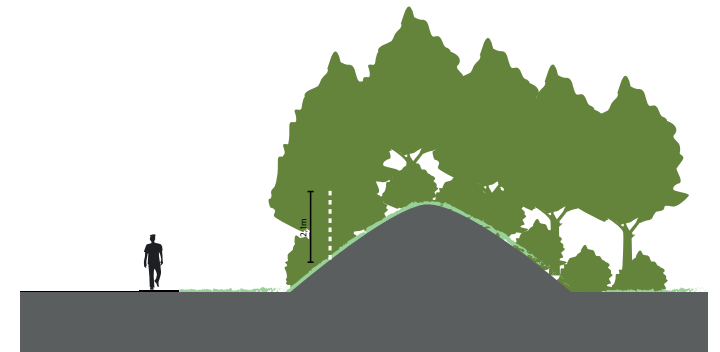
Picknickplek beschermt door lage grondwal



Afstemmingsprincipes bij verzorgingsplaatsen



1 Afscheiding met watergang



2 Ingeplante wal met hekwerk

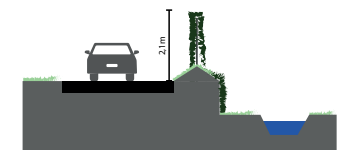
Principe beschutte picknickvoorziening tbv de verzorgingsplaatsen



Picknickplek beschermt door haag en solitaire of boomgroepen



3a hekwerk met zelfhechtende klimmers met daarachter struiken en bomen



3b hekwerk en grondkerende constructie met zelfhechtende klimmers

# 5.7 RUST- EN VERZORGINGSPLAATSEN

De capaciteit van de verzorgingsplaatsen wordt uitgebreid ivm een tekort aan parkeerplaatsen voor vrachtwagens. Vanuit de exploitanten bleken er geen concrete ambities voor de herinrichting aanwezig te zijn. Er is dan ook een verkeerskundig ontwerp voor de uitbreiding opgesteld die geen directe ruimtelijke meerwaarde oplevert.

Bij de (her)inrichting van rust- en verzorgingsplaatsen is wel gekeken hoe deze plekken aansluiten op het karakter van de Parkway, hoe deze aansluiten op de omgeving en hoe deze als prettige recreatieve verblijfsruimte kunnen fungeren.

De wensen vanuit de omgeving om de overlast te beperken (specifiek voor de verzorgingsplaatsen Vundelaar, de Paal en Struik) hebben relatief zwaar meegewogen in de uiteindelijke ruimtelijke inrichting van de randen. Rijkswaterstaat heeft twee gebiedssessies georganiseerd. Andere partijen en omwonenden (die tijdens informatieavonden of rechtstreeks bij Rijkswaterstaat hebben aangegeven betrokken te willen worden bij deze verdere uitwerking) waren uitgenodigd mee te denken in de uitwerking van de vier verzorgingsplaatsen. In het landschapsplan zijn een aantal aspecten die tijdens deze sessies naar voren kwamen reeds uitgewerkt. Een aantal wensen worden momenteel nader uitgewerkt en worden opgenomen in de contracteisen voor de realisatie.

Bij de uitwerking van de rust- en verzorgingsplaatsen zijn de volgende ruimtelijke principes gevolgd:

- Waar mogelijke versterken/ behouden zichtvensters op de omgeving als dit geen overlast voor de omgeving oplevert.
- Parkeerplaatsen voor auto's worden met halfverharding uitgevoerd bij de rustplaatsen Boermark en de Hop om het groene karakter en de waterberging te versterken. Aaneengesloten 'lappen' asfalt worden zoveel mogelijk voorkomen.

- Voetgangers krijgen een heldere en duidelijke eigen routing. Kruisingen met de autoroutes worden door drempels of speciale markeringen op het asfalt uitgevoerd.

- Om een aangename verblijfsplek voor picknickvoorzieningen te creëren worden deze voorzien van halfverharding en krijgen beschutting door een lage grondwal of haag. Voor de nadere vormgeving van het meubilair wordt verwezen naar het EPvE.

- Beperken van de overlast voor omgeving (licht, geluid, toegankelijkheid). Daarvoor zijn een aantal principes ontwikkeld (zie naastgelegen bladzijde).

1. Tussen de rust- en verzorgingsplaatsen en omgeving is altijd een brede berm-sloot aanwezig.

2. Om zicht- en geluidsoverlast te verminderen worden op strategische locaties gebiedseigen ingeplante grondwallen gerealiseerd die door een hekwerk niet toegankelijk zijn. De

kleur van dit hekwerk dient weg te vallen in de omgeving.

3a. Daar waar voor grondwallen onvoldoende ruimte is worden beplante hekwerken toegepast die zijn voorzien van wintergroene gebiedseigen (klim) beplanting met daarachter bomen en struiken. De kleur van dit hekwerk dient ook weg te vallen in de omgeving.

3b. idem 3a maar door extreem weinig ruimte met grondkerende constructie zonder bomen en struiken.

## Verzorgingsplaatsen Vundelaar en de Paal

Vundelaar en De Paal liggen op een overgang van een half gesloten coulissen landschap ten westen van de verzorgingsplaatsen (uitlopers Veluwe) en een open landschap ten oosten hiervan (IJsselvallei). Beide verzorgingsplaatsen zijn al door groene hekwerken afgeschermd van de omgeving.

- Versterken bestaande gesloten karakter van de verzorgingsplaatsen. Plaatsen nieuw ingeplant hekwerk voorzien van gebiedseigen beplanting als grens met de omgeving. Ruimte voor een beplante grondwal ontbreekt. Aansluitend daarop toevoegen bosblokken in de directe omgeving (gebiedsopgave). Deze bosblokken zorgen tevens voor een betere inbedding van de verzorgingsplaatsen in de (landgoed)omgeving.

- Ten westen van verzorgingsplaats de Paal zijn nieuwe boomgroepen geplaatst om beide verzorgingsplaatsen ruimtelijke beter met elkaar te verbinden.

- verzorgingsplaats De Paal dient het hekwerk en

- Ten oosten van verzorgingsplaats de Paal wordt de terreinafscherming in oostelijke richting doorgezet tot en met het bos en bestaande dam in de watergang ter voorkomen van uitwisseling met het achterland

- Realiseren droge waterberging (piekberging).

## Rustplaatsen Boermark en de Hop

De groene rustplaatsen Boermark en de Hop bieden nu een subliem zicht op de Sallandse landerijen.

Dit zicht op de omgeving wordt gekoesterd. Vrachtwagens zijn niet toegestaan.

- Het groene karakter verder versterken door toevoegen van solitaire boomgroepen en fruitbomen.

- Creëren korte ommetjes met uitzicht op de omgeving.

Picknickvoorzieningen zijn via dit ommetje te bereiken. Een lage aarde wal zorgt voor beschutting en speelgelegenheid.

- Beide rustplaatsen zijn 'afgeschermd' van de snelweg door het aanbrengen van een lage wal (0,8m). Hierdoor ontstaat op de rustplaatsen wat meer beschutting.

- De voorzieningen worden mogelijk verbeterd; locatie reservering voor een (zelfreinigende) toiletvoorzieningen en vervanging van het meubilair (zie eisen EPvE).

- Vanuit het gebiedsproces wordt gekeken of de kade van de Schipbeek bij Boermark zichtbaar en toegankelijk kan worden gemaakt.

- Verder zijn er maatregelen genomen om eventuele veiligheidsproblemen voor aangrenzende bewoners te voorkomen; een watergang tussen rustplaats en omgeving als functionele grens.

Omwonenden zijn uitgenodigd mee te denken in ontwerpmaatregelen waarmee overlast voor hen beperkt kan worden.

## Verzorgingsplaatsen Struik en Bolder

Struik en Bolder liggen in de Sallandse landgoederen en landerijen nabij de Sallandse Heuvelrug. Mede vanwege de overlast van de Struik op de omgeving wordt het huidige gesloten karakter versterkt. Voor Bolder is de overlast richting de omgeving beperkt en blijft het sublieme zicht op de omgeving intact.

## Struik

- Het bestaande gat in de grondwal wordt gedicht op uitdrukkelijk verzoek van lokale bewoners.

De wal wordt ingeplant met gebiedseigen beplanting.

- Bij de oostelijke entree komt een lage onbeplante grondwal (circa 1,5 m) om lichthinder naar de omgeving te voorkomen.

- Op diverse plekken binnen de verzorgingsplaats worden losse bomen / boomgroepen toegevoegd. Hiermee integreert de verzorgingsplaats ruimtelijke beter in de omgeving en ontstaat voor bezoekers meer beschutting.

- De huidige (gemeentelijke) open verbinding tussen Struik en Langstraat 18 blijft behouden. Nieuwe looproutes zorgen voor logische verbindingen tussen de parkeerplaatsen, het AC Hotel en het tankstation. Aan deze routes zijn met lage hagen omzoomde picknickplekken gekoppeld.

## Bolder

- De zuidwestelijk rand is verdicht met bomen om het zicht naar de zuidelijk gelegen landerijen te accentueren en de zichtoverlast naar de omgeving te beperken.

- Nieuwe looproutes op en tussen de parkeerplaatsen en het tankstation zorgen samen met begeleidende boomgroepen voor logische en aangename verbindingen.

- Aan deze routes zijn picknickplekken gekoppeld, die met boomgroepen zijn omzoomd en zo voor een beschutte plek zorgen

>> hiernaast zijn de principes voor de inrichting van de rust- en verzorgingsplaatsen weergegeven. In de plankaarten en de detailuitwerking (H6) is de inrichting van de rust- en verzorgingsplaatsen terug te vinden.

# 5.8 AANSLUITINGEN EN KNOOPPUNTEN

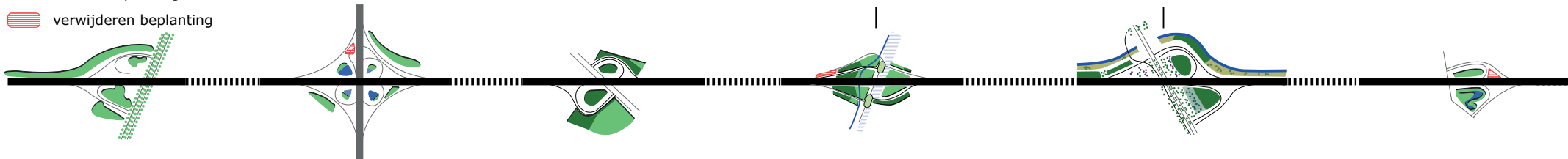


Poort van Twello  
Bron: Gemeente Voorst



Voorstel inrichting A1 Deventer uit Gebiedsplan Deventer  
Bron: Abe Veenstra Landschapsarchitect

- Bestaande beplanting handhaven
- Nieuwe beplanting
- verwijderen beplanting



Aansluiting Apeldoorn zuid (20)

Opgave:  
-handhaven beplante binnenlus  
en onbeplante buitenlus

Knooppunt beekbergen

Opgave:  
- behoud bestaande beplanting

Aansluiting Voorst (21)

Opgave:  
- 'landgoedbos'; toevoegen nieuwe  
bosblokken

Aansluiting Twello (22)

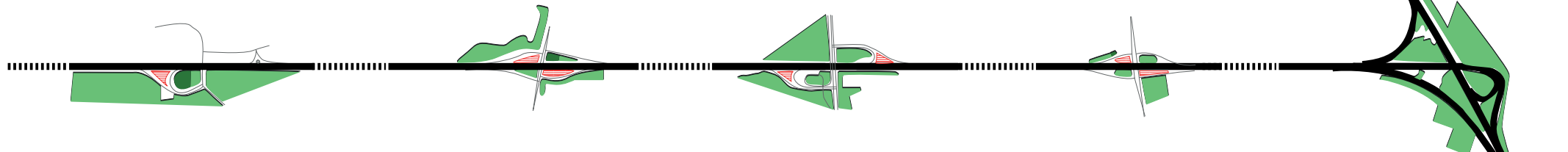
Opgave:  
- 'landgoedbos'; toevoegen nieuwe  
bosblokken  
-inpassing Fliert (gebiedsopgave)

Aansluiting Deventer (23)

Opgave:  
-Stadsentree met begeleidende  
bomen (deels gebiedsopgave),  
-Zicht op schipbeek; riet en boom-  
groepen  
-Waterberging

Aansluiting Deventer-Oost (24)

Opgave:  
-Op termijn omvormen naar  
landgoed entree (opgave buiten  
(O)TB).  
Voor nu:  
-weghalen bestaande boomgroepen  
-handhaven beplante binnenlus,  
onbeplante buitenlus



Aansluiting Bathmen (25)

Opgave:  
-buitenlus onbeplant; weghalen  
bestaande boomgroepen  
-binnelus versterken beplanting

Aansluiting Lochem (26)

Opgave:  
-toerit A1 onbeplant, weghalen  
bestaande bosblokken

Aansluiting Markelo (27)

Opgave:  
-buitenlus onbeplant; weghalen  
bestaande boomgroepen.  
-handhaven beplante binnenlus

Aansluiting Rijssen (28)

Opgave:  
-toerit A1 onbeplant; weghalen  
bestaande bosblokken

Knooppunt Azelo

Opgave:  
-handhaven bestaand beplantings-  
beeld



# 5.8 AANSLUITINGEN EN KNOOPPUNTEN

Vrijwel alle aansluitingen van de A1 zijn vormgegeven als half klaverblad. Bij aanpassing, vergrotingen is steeds gebruik gemaakt van het principe van een half klaverblad. De ruimtelijke inrichting van de aansluitingen is duidelijk verwant aan elkaar en volgens vaste principes ontworpen: elke aansluiting heeft een open buitenlus en beplanting in de binnenlus.

Op het traject Apeldoorn-Deventer worden de aansluitingen deels aangepast vanwege de verbreding naar buiten toe. Op het traject Deventer Oost-Azelo ligt de opgave met name in het herstellen van het oorspronkelijk ruimtelijke beplantingsbeeld, daar waar deze door het toevoegen of kappen van beplanting soms is verwaterd.

## **Aansluiting Apeldoorn-zuid**

Huidige beplanting wordt behouden. Om het hier aanwezige unieke zicht op het Veluwemassief te behouden zijn grootschalige reclame uitingen aan de zuidzijde van de A1 niet gewenst.

## **Knooppunt Beekbergen**

Vanwege wateropgave worden de twee van de vier huidige vijvers vergroot.

## **Aansluiting Voorst**

Aansluiting Voorst wordt als een 'landgoedbos' vormgegeven passend bij de landgoederenzone. Bosblokken met specifieke landgoedsoorten worden in de oksels en randen van de aansluiting toegepast. Ook buiten de TB grenzen is voorgesteld bosblokken aan te planten vanwege een duidelijke wens vanuit de omgeving.

## **Aansluiting Twello**

De landschappelijke inrichting voor de toekomstige 'Poort van Twello' is deels van de gemeente Voorst overgenomen. Aanvullende beplanting met specifieke landgoedsoorten is op dit toekomstige te realiseren plan afgestemd. De feitelijke omlegging van de Fliert wordt vooralsnog niet binnen dit project meegenomen. De nieuwe ovotondes worden met een bloemrijk grasmengsel ingezaaid.

## **Aansluiting Deventer**

De aansluiting Deventer wordt als entree van deze Hanzestad vormgegeven. Zie verder 5.6

## **Aansluiting Deventer-Oost**

Aan de noordzijde wordt oneigenlijke beplanting verwijderd. De verdere inrichting blijft gehandhaafd. De gebiedsopgave is om deze aansluiting op termijn qua beplanting meer aan te laten sluiten op de omringende landgoederen.

## **Aansluiting Bathmen**

In de zuidelijke aansluiting wordt het bestaande bosblok aangevuld en oneigenlijke toegevoegde beplanting verwijderd. De inrichting van de noordelijke aansluiting blijft gehandhaafd.

## **Aansluiting Lochem**

De aansluiting wordt conform de oude beplantingsuitgangspunten ingericht. De beplanting bij de toeritten wordt verwijderd, waarmee ook voor de weggebruiker de veiligheid vergroot.

## **Aansluiting Markelo 'Wij zijn Twente'**

Aan de noordzijde wordt een oneigenlijke beplanting verwijderd. De natuurlijke inrichting blijft gehandhaafd. In het gebiedsproces wordt onderzocht hoe deze streekgrens tussen Salland en Twente verbijzonderd kan worden.

## **Aansluiting Enter**

De aansluiting wordt conform de oude beplantingsuitgangspunten ingericht. De beplanting bij de toeritten wordt verwijderd, waarmee ook voor de weggebruiker de veiligheid vergroot.

## **Knooppunt Azelo**

Bestaande beplanting in het knooppunt blijft gehandhaafd.

>> hiernaast zijn de ontwerpprincipes schematische weergegeven voor de aansluitingen en de knooppunten. In de plankaarten en de detailuitwerkingen (H6) is de specifieke inrichting van aansluitingen en knooppunten terug te vinden

