



Foto van studiemacquette aansluiting Zevenaar-Oost omlijst door een natte zone langs Hengelder Leigraaf en populierenrijen. De elementen van de zogenaamde 'Vestibule' met grondlichamen en schanskorfmuren met beplanting van krenteboompjes (met bijzondere voorjaars en najaarskenmerken) en iep worden doorgezet tot in de aansluiting, vooral aan de zuidzijde. De aansluiting is zo geen fremdkörper maar maakt onderdeel uit van z'n omgeving.

Kaartblad 15 – A12 Knooppunt Oud-Dijk e.o.

Knooppunt Oud-Dijk is gelegen temidden van het afwisselende, kleinschalige zandlandschap rondom Didam. Komend vanaf Duiven/Zevenaar is de overgang van open komkleigebied naar 'het zand' duidelijk zichtbaar / afleesbaar in de trits van onbeplante weg in het open broekgebied, via begeleiding door populierenlanen, naar beplant met dichte houtwallen, bomenrijen en kleine bosjes. Oud-Dijk is een eerste in een reeks van -richting Duitsland- in grootte oplopende boscomplexen (Oud-Dijk, bos bij Huize de Bijvank, en op de grens het hooggelegen boscomplex van Montferland/Hoch Elten). Het achterliggende, meest agrarisch landschap is ten dele zichtbaar vanaf de weg, maar terughoudend, niet opvallend noch grootschalig. De weg kent een sterke groene uitstraling. De inpassing van Zevenaar-Oost (Groot-Holthuizen en bedrijventerrein 7Poort past daarbij. Langs de -toekomstige- geluidswal ('Wal Masqué') met watergang wordt de rijksweg begeleid door een bomenrij langs het Hazenpad, zoals ook nu het geval is. De bestaande situatie blijft zoveel mogelijk behouden en wordt waar mogelijk hersteld (*how*). De Wal Masqué moet het zicht op de bedrijven afschermen en het Businesspark Zevenaar Oost een groen aanzicht geven (*why*).

Komend vanuit Duitsland werkt het knooppunt ruimtelijk precies andersom: het is een majestueus, weids 'gebaar' dat de automobilist welkom heet in Nederland. Het open karakter en de grote maat van de ruimte binnen de bosgordel van de knoop is daarbij cruciaal, evenals het ruimtelijk 'knijpen' van de drie toegangen/entrees, door dichte bosbeplanting.

Voorgesteld wordt om de dichte bospakking rond de knoop verder aan te zetten. Op twee plaatsen worden 'vizieren' vrijgelaten richting het landschap: een aan de noordzijde van de A12 en een aan de zuidzijde. De vizieren geven een doorkijk naar het achterliggende landschap, resp. het kleinschalig agrarisch landschap rondom het buurtschap Oud-Dijk noordelijk en het agrarisch landschap richting Babberich/Sleeg in het zuidwesten. De vizieren werken gezien vanaf de A12 komend vanuit Duitsland, maar ook voor de gebruikers van de nieuwe verbidingsboog A18 richting A12 Arnhem en v.v. (*how*).

De dichte bospakking (inheems bos, o.m. eik, es) zorgt voor een heldere begrenzing van de knoop, zowel van binnenuit ('perspectief van de weggebruiker') als van buitenaf gezien ('perspectief van de omwonende'). De dichte bosschage zorgt ervoor dat de weg vanuit de omgeving gezien zo min mogelijk aanwezig is/visuele hinder geeft (*why*).

De bospakking sluit aan op de met inheems bos beplante taluds van het viaduct A12/Ravenstraat. De ruimtelijke werking van het grootste gebaar wordt verder aangezet door in de ruimte

van de knoop een boscomplex (bestaand) en losse bomen te handhaven (m.n. essen en kastanjes). De centrale bosgroep wordt wel ietwat verkleind omwille van de gewenste ruimtelijkheid passend bij het genoemde welkomstgebaar. Deze bomen/boomgroepen staan los in het natuurlijk grasland.

Om de bestaande bomen te kunnen handhaven wordt het maaiveld in principe niet/nauwelijks aangepast. Wel wordt van de oude verbidingsbogen niet alleen de asfalt verharding maar ook het grondlichaam, cunet e.d. verwijderd en organisch afgewerkt met flauwe taluds. Zo wordt het landschap onzichtbaar aangeheeld (*how*).

Goed bekeken moet worden welke bomen kunnen worden vrijgesteld. Aan de te handhaven bestaande bomen worden enkele bomen/boomgroepen toegevoegd, passend bij het karakter van en verwijzend naar het landschap van de Veluwe met z'n vele landgoederen: eik, beuk, berk plus kastanje en een enkele acacia (*what*). Deze bomen vergroten de belevingswaarde en fungeren als een soort 'snelweg-arboretum', verwijzend naar het omringende landgoederenlandschap van de Veluwe (*why*).

Op verschillende momenten in het jaar dragen deze bijzondere bomen/boomgroepen het beeld. De onderbegroeiing bestaat uit natuurlijk (extensief beheerd) kruidenrijk grasland. De nieuwe te plaatsen bomen worden op een lichte verhoging in het maaiveld aangebracht en voorzien van grondverbetering (*how*). Omwille van de ruimtelijkheid van de beleving van de centrale boomweide en de doorzichten op de omgeving (*why*) wordt langs de snelweg waar mogelijk geen geleiderail geplaatst en zo mogelijk ook geen wegbegeleidende verlichting (*how*).

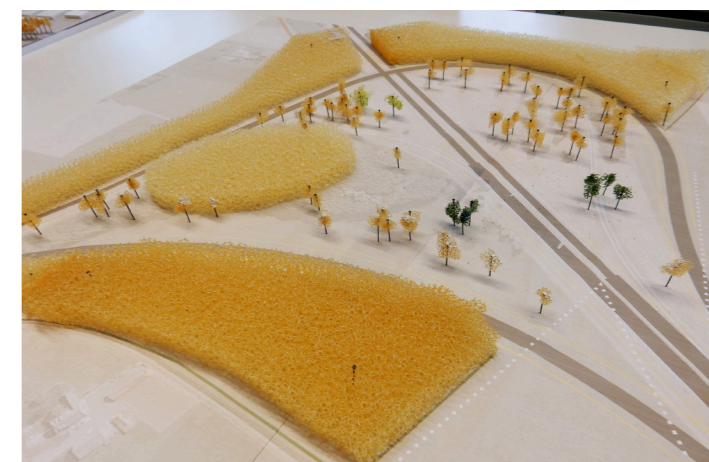
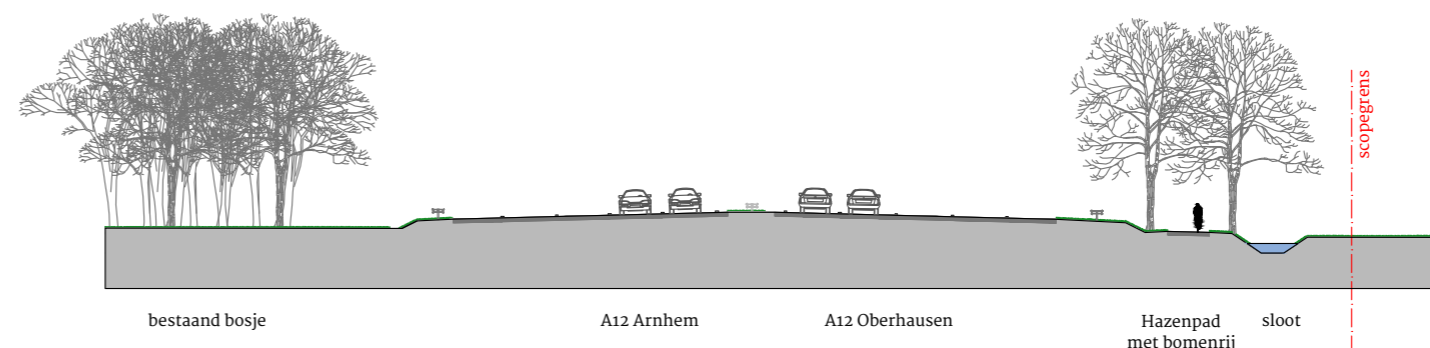


Foto van studiemacquette knooppunt Oud-Dijk nabij Montferland als ruime entree van Nederland: 'Royaal welkom'.



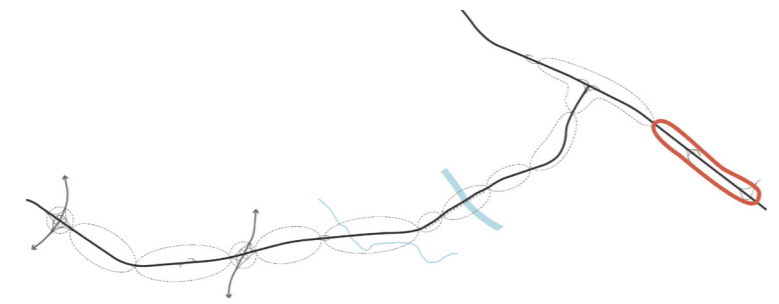
Luchtfoto van de bestaande situatie.



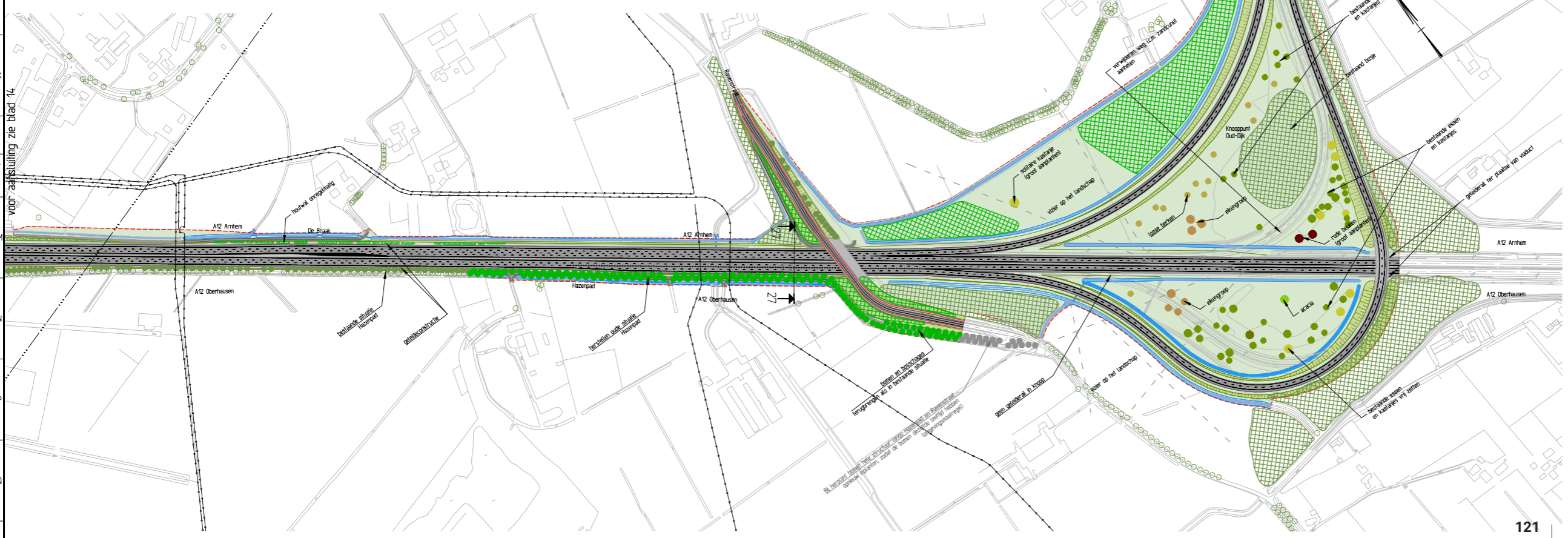
Profiel 27: herstel dubbele bomenrij langs het Hazenpad; bosje bij viaduct Ravenstraat.

as hoogte t.o.v. NAP	145700	145710	145720	145730	145740	145750	145760	145770	145780	145790	145800	145810	145820	145830	145840	145850	145860	145870	145880	145890	145900	145910	145920	145930	145940	145950	145960	145970	145980	145990	146000	146010	146020	146030	146040	146050	146060	146070	146080	146090	146100	146110	146120	146130	146140	146150	146160	146170	146180	146190	146200	146210	146220	146230	146240	146250	146260	146270	146280	146290	146300	146310	146320	146330	146340	146350	146360	146370	146380	146390	146400	146410	146420	146430	146440	146450	146460	146470	146480	146490	146500	146510	146520	146530	146540	146550	146560	146570	146580	146590	146600	146610	146620	146630	146640	146650	146660	146670	146680	146690	146700	146710	146720	146730	146740	146750	146760	146770	146780	146790	146800	146810	146820	146830	146840	146850	146860	146870	146880	146890	146900	146910	146920	146930	146940	146950	146960	146970	146980	146990	147000	147010	147020	147030	147040	147050	147060	147070	147080	147090	147100	147110	147120	147130	147140	147150	147160	147170	147180	147190	147200	147210	147220	147230	147240	147250	147260	147270	147280	147290	147300	147310	147320	147330	147340	147350	147360	147370	147380	147390	147400	147410	147420	147430	147440	147450	147460	147470	147480	147490	147500	147510	147520	147530	147540	147550	147560	147570	147580	147590	147600	147610	147620	147630	147640	147650	147660	147670	147680	147690	147700	147710	147720	147730	147740	147750	147760	147770	147780	147790	147800	147810	147820	147830	147840	147850	147860	147870	147880	147890	147900	147910	147920	147930	147940	147950	147960	147970	147980	147990	148000
horizontaal alignment	alignement volgt bestaand tracé																																																																																																																																																																																																																																						
verticaal alignment	R=24800 L=462,088																																																																																																																																																																																																																																						
maaielveld hoogte	145700	145710	145720	145730	145740	145750	145760	145770	145780	145790	145800	145810	145820	145830	145840	145850	145860	145870	145880	145890	145900	145910	145920	145930	145940	145950	145960	145970	145980	145990	146000	146010	146020	146030	146040	146050	146060	146070	146080	146090	146100	146110	146120	146130	146140	146150	146160	146170	146180	146190	146200	146210	146220	146230	146240	146250	146260	146270	146280	146290	146300	146310	146320	146330	146340	146350	146360	146370	146380	146390	146400	146410	146420	146430	146440	146450	146460	146470	146480	146490	146500	146510	146520	146530	146540	146550	146560	146570	146580	146590	146600	146610	146620	146630	146640	146650	146660	146670	146680	146690	146700	146710	146720	146730	146740	146750	146760	146770	146780	146790	146800	146810	146820	146830	146840	146850	146860	146870	146880	146890	146900	146910	146920	146930	146940	146950	146960	146970	146980	146990	147000	147010	147020	147030	147040	147050	147060	147070	147080	147090	147100	147110	147120	147130	147140	147150	147160	147170	147180	147190	147200	147210	147220	147230	147240	147250	147260	147270	147280	147290	147300	147310	147320	147330	147340	147350	147360	147370	147380	147390	147400	147410	147420	147430	147440	147450	147460	147470	147480	147490	147500	147510	147520	147530	147540	147550	147560	147570	147580	147590	147600	147610	147620	147630	147640	147650	147660	147670	147680	147690	147700	147710	147720	147730	147740	147750	147760	147770	147780	147790	147800	147810	147820	147830	147840	147850	147860	147870	147880	147890	147900	147910	147920	147930	147940	147950	147960	147970	147980	147990	148000
metreering	145700	145710	145720	145730	145740	145750	145760	145770	145780	145790	145800	145810	145820	145830	145840	145850	145860	145870	145880	145890	145900	145910	145920	145930	145940	145950	145960	145970	145980	145990	146000	146010	146020	146030	146040	146050	146060	146070	146080	146090	146100	146110	146120	146130	146140	146150	146160	146170	146180	146190	146200	146210	146220	146230	146240	146250	146260	146270	146280	146290	146300	146310	146320	146330	146340	146350	146360	146370	146380	146390	146400	146410	146420	146430	146440	146450	146460	146470	146480	146490	146500	146510	146520	146530	146540	146550	146560	146570	146580	146590	146600	146610	146620	146630	146640	146650	146660	146670	146680	146690	146700	146710	146720	146730	146740	146750	146760	146770	146780	146790	146800	146810	146820	146830	146840	146850	146860	146870	146880	146890	146900	146910	146920	146930	146940	146950	146960	146970	146980	146990	147000	147010	147020	147030	147040	147050	147060	147070	147080	147090	147100	147110	147120	147130	147140	147150	147160	147170	147180	147190	147200	147210	147220	147230	147240	147250	147260	147270	147280	147290	147300	147310	147320	147330	147340	147350	147360	147370	147380	147390	147400	147410	147420	147430	147440	147450	147460	147470	147480	147490	147500	147510	147520	147530	147540	147550	147560	147570	147580	147590	147600	147610	147620	147630	147640	147650	147660	147670	147680	147690	147700	147710	147720	147730	147740	147750	147760	147770	147780	147790	147800	147810	147820	147830	147840	147850	147860	147870	147880	147890	147900	147910	147920	147930	147940	147950	147960	147970	147980	147990	148000

LENGTEPROFIEL AS A12
 100% 1:2000
 12/08/2018

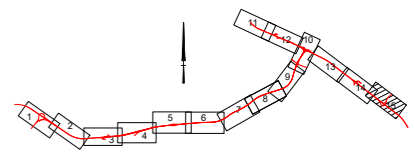


Referentiebeeld voor Oudbroeken: losstaande bomen/
 boomgroepen in natuurlijk grasland



Legenda

- bestaande situatie
- groene grondkering
- gastieding HD
- elektrischel HS
- persiëring waterschap
- bestaande grens rijksgedempt
- TB grens
- bestaande boom, buiten scopegrens
- bestaande boom, binnen scopegrens
- nieuwe boom, buiten scopegrens
- nieuwe boom, binnen scopegrens
- nieuwe struiken, binnen scopegrens
- nieuw bos
- bestaand bos
- nieuwe houtwal / lage struikvormers
- bestaande houtwal
- halvs, kruidrijk grasland
- kruidrijk grasland
- nat kruidrijk grasland
- bestaande geleidestructuur
- geleiderd noodzakelijk (indicaat)
- geluidsscherm
- gemeenschappelijke muur/verbijzonderde muur
- Behuiveroute
- nieuwe bloeiende boom/fruitboom, binnen scopegrens
- nieuwe rolenboom, binnen scopegrens
- nieuwe boom, buiten scopegrens (omgevingsmaatregel, lokale landschappelijke versterking)
- 'onmetel' wandelroute (omgevingsmaatregel)
- voelpad
- fietspad
- landbouwpad
- verhard oppervlak
- droge waterberging in kruidrijk grasland
- waterberging in nat kruidrijk grasland
- watergang



Rechts: zicht op het landschap vanuit knooppunt Oud-Dijk in de bestaande situatie ('vizier' op de omgeving).

Midden: zicht op knooppunt Oud-Dijk in de bestaande situatie (gezien vanuit het westen) als 'gesloten ensemble'.

Onder: referentiebeelden 'arboretum' in knooppunt. De ruimte van knooppunt Oud-Dijk - binnen de dichte 'pakking' van bos - bestaat uit grasland met verspreid staande bomen en boomgroepen, met aandacht voor seizoensbeleving: berk, eik, beuk, kastanje, acacia (*what*).





Foto van studiemacquette knooppunt Oud-Dijk nabij Montferland als ruime entree van Nederland.

3.2 Toelichting op het beheer en onderhoud

Toepassing van de juiste beheermethoden en continuïteit in beheer zijn belangrijk voor een geslaagd landschapsplan. Er is zorg en aandacht nodig om het beoogde beeld te bereiken. Dit begint al tijdens de voorbereidings- en aanlegfase, met bijvoorbeeld het creëren van de juiste groeiplaats en het kiezen van de juiste boom. Vóór aanvang van de eerste werkzaamheden moet de beheerder al betrokken worden. Zo kan maatwerk worden geleverd en worden bij aanleg de juiste voorwaarden gecreëerd voor het gewenste eindresultaat. Het gaat door na de aanleg: als bomen onverhoopt mochten uitvallen moeten deze vervangen worden (inboet). De aannemer is hiervoor gedurende de hele contractperiode verantwoordelijk.

Voor de landschapselementen die in dit landschapsplan voorgesteld worden bestaan soms meerdere beheermethoden. Daarnaast kan verschil in beheersintensiteit leiden tot verschil in belevingskwaliteit en ecologische kwaliteit. In deze paragraaf volgt voor een aantal voor dit landschapsplan meest relevante landschapselementen een korte nadere toelichting en een suggestie van de bijbehorende mogelijke beheermethoden, en indien van toepassing een indicatie van de (minimale) beheerintensiteit die nodig is voor het ontworpen eindbeeld. De exacte samenstelling van de landschapselementen en de uiteindelijk gewenste beheermethode kunnen lokaal verschillen. Uiteindelijk zullen hiervoor de exacte kaders/minimale eisen geboden worden in het later op te stellen EPvE.

Optimalisatie d.m.v. intensiever beheer van de landschapselementen kan worden bereikt door beheerafspraken met omgevingspartijen. Om die reden is Rijkswaterstaat in gesprek met Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Toegevoegde waarde is het ontstaan van grotere betrokkenheid vanuit de omgeving, en toename van draagvlak. Deze beheerconstructie is vooral interessant voor landschapselementen met een hoge beheersintensiteit, zoals grienden, poelen, houtwallen en en fruitboomgaarden met eetbare vruchten.

In de sortimentskeuze moet door de aannemer rekening worden gehouden met de ecologische waarde van beplanting voor insecten o.a. (wilde) bijen, hommels, vlinders, enz. Het gaat hierbij zowel om de keuze voor bomen (bijv. wilde appel, kers maar ook wilg en linde), als struiken (bijv. meidoorn, gele kornoelje, wilde dwergmispel) hagen (bijv. Spaanse aak), klimop en de uiteindelijke te kiezen bloemrijk grasmengsels (met o.a. wilde marjolein, knooppkruid, grasklokje en klaver).

Boomweide - Met een boomweide wordt in dit plan bedoeld: kleine groepen solitaire bomen en losse solitaire in kruidenrijk grasland (zie: 'kruidenrijk grasland'). De bomen moeten worden opgekroond, voor voldoende zicht over het landschap. De gewenste takvrije hoogte van de stam is ca. 5 tot 7 meter. Een sneller groeiende boomsoort zoals linde behaalt deze binnen 10

tot 15 jaar. Een andere soort, bijvoorbeeld eik, doet hier wel 20 tot 30 jaar over. Bij volwassen bomen blijven de werkzaamheden vervolgens beperkt tot het verwijderen van waterlot en takstompen.

Bosschage - Voor het hele project ViA15 geldt bij de aanduiding 'bosschage':

- *autochtoon plantmateriaal / inheems;*
- *soortensamenstelling afgestemd op lokale situatie/standplaats (op basis van een door een ecoloog opgesteld advies).*

Met een bosschage wordt in dit stuk een klein stuk bos met struiken in de ondergroei bedoeld - met een mooie opbouw incl. zoom/mantelvegetatie. De gelaagdheid is belangrijk voor een hoge ecologische waarde. Door extra investeringen bij aanplant kan worden bespaard op beheer in de jaren erna en kan een optimaal ecologisch functioneren worden bereikt. Aanbevolen wordt om advies in te winnen van een ecologisch bureau, bijvoorbeeld Buiting Advies of het Ruyteninstituut.

Griend - Een traditionele griend is een vochtige akker waarop wilgenhout wordt verbouwd. Griendwerk is arbeidsintensief, actief beheerde grienden hebben een specifieke ecologische en cultuurhistorische waarde. De hakhoutstoven (het rijshout bij Huis Rijswijk) dienen ongeveer elke 3 tot 5 jaar te worden afgezet.

Haag - Voor het hele project ViA15 geldt bij de aanduiding 'haag':

- *autochtoon plantmateriaal / inheems;*
- *soortensamenstelling afgestemd op lokale situatie/standplaats*
Een strakke haag wordt minimaal een keer per jaar gesnoeid. Het onderhoud van een vrij uitgroeiende, losse haag is beperkt tot terugsnoei tot vastgestelde afmetingen om de ongeveer 3 à 4 jaar. Een vrij uitgroeiende, losse haag kan om de ca. 7 tot 10 jaar in z'n geheel worden afgezet op een hoogte van zo'n 80 cm.

Hoogstamboomgaard - In boomgaarden kunnen zowel fruit- als andere vruchtbomen (zoals walnotenbomen) groeien. Van een hoogstamfruitboom is sprake als de eerste zijtakken vanaf ca. 180 centimeter hoogte uit de stam groeien. De boomgaarden in dit landschapsplan hebben allereerst een esthetische functie: ecologie is ook belangrijk maar secundair; productie is niet van groot belang (wel een aardige bijkomstigheid). Afhankelijk van afspraken met omgevingspartijen kan gekozen worden voor bomen met eetbaar fruit. Deze fruitbomen dienen jaarlijks gesnoeid te worden. Het gras onder de fruitbomen kan worden gemaaid of begraasd door schapen (zie toelichting 'kruidenrijk grasland'). In het geval van begrazing moet zorg uitgaan naar het type omheining - bij voorkeur een bij de streek passend 'boerenhekje' van houten paaltjes en staaldraad.

Houtwal/ houtsingel - Voor het project ViA15 geldt bij de aanduiding 'houtwal':

- *autochtoon plantmateriaal / inheems;*
- *soortensamenstelling afgestemd op lokale situatie/standplaats*
Een houtwal is een (erf)afscheiding die bestaat uit bomen en

struiken op een kunstmatige aarden wal. Wanneer een kunstmatige aarden wal ontbreekt wordt officieel gesproken van een houtsingel maar beide begrippen worden nog al eens door elkaar gebruikt. In de omgeving van de A15 worden de houtwallen ingezet als visuele afscheiding en t.b.v. ecologie. Afhankelijk van het gewenste beeld en de beschikbare ruimte variëren de houtwallen /houtsingels in hoogte en breedte; het EPvE biedt hiervoor straks de kaders.

Om de ecologische rijkdom van houtwallen optimaal te benutten wordt een grote soortenrijkdom aanbevolen. Houtwallen kunnen het best worden onderhouden middels hakhoutbeheer. Bij hakhoutbeheer wordt de begroeiing in een cyclus van 8 tot 20 jaar aan de grond afgezet. Indien onderhoud uitblijft, groeien houtwallen uit tot rijen hoge bomen zonder ondergroei. Om variatie in leeftijd te krijgen is het goed om bij het beheer nu en dan een overstaander te laten staan. Het snoeimateriaal moet grotendeels worden afgevoerd, een klein deel ervan kan op rillen of hopen gelegd worden. Dat leidt tot een plaatselijke verrijking en veruiging, maar is een praktische oplossing die de afwisseling en dus de potentiële ecologische waarde van het landschapselement vergroot. Het snoeihout niet versnipperd terugbrengen.

Kruidenrijk/ bloemrijk grasland - Voor het project ViA15 geldt bij de aanduiding 'bloemrijk grasland' of 'kruidenrijk grasland':

- *autochtoon plantmateriaal / inheems*
- *zaadmengsel afgestemd op lokale situatie/standplaats*
Het ontwikkelen van een kruidenrijk grasland is belangrijk voor zowel flora als fauna. Bloemrijke graslanden trekken veel insecten aan (zoals vlinders, bijen, hommels, zweefvliegen, sprinkhanen en kevers), die op hun beurt weer insectenetende vogels aantrekken. Voor het aanzienlijk vergroten van biodiversiteit en omdat het mooi is, moet een specifiek en gevarieerd (maai) beheer worden toegepast. Een bloemrijk grasland wordt 1 soms 2 keer per jaar gemaaid, om veruiging te voorkomen, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Belangrijk voor overleving van ongewervelden is dat altijd minimaal 10% blijft staan. Ook kan het extensief worden begraasd; een combinatie van maaien en afvoeren en beweiding is ook mogelijk. Het is goed om vóór het inzaaien al te weten of het gras begraasd zal worden: dat kan van invloed zijn op de keuze van het zaadmengsel. Het ecologisch advies kan verschillen per locatie: een wegberm heeft te maken met vervuild afstromend wegwater. Bij waterberging in droog grasland wordt uitgegaan van een maaiveldhoogte 30 tot 50 cm boven het waterpeil van het aansluitende watersysteem.

Nat kruidenrijk grasland - De vegetatie van dit beheersype mag enigszins veruigen: er kan worden volstaan met eens per twee jaar maaien en hooien. Er kan alleen gemaaid worden op momenten dat de grond voldoende droog is, in de periode juli-november. Hiermee wordt onnodige schade aan de vegetatie en bodem door maaivoertuigen voorkomen. Bij waterberging in nat grasland wordt uitgegaan van een maaiveldhoogte van 10 cm boven het waterpeil van het aansluitende watersysteem.



Kruidrijk grasland op voedselrijke grond



Hoogstamboomgaard met schapen



Walnotenboomgaard



(Hoge) houtwal



Ruige haag (Zeeuwse haag)



Beukenhaag (winterbeeld)



Boomweide



Boschage met ondergroei



Griend met geknotte wilgen

3.3 Deelkaarten landschapsplan (grootformaat, 1:2500) - los bijgevoegd





BRONNEN

Bronnen – gebruikte literatuur en achtergrondmateriaal

De volgende bronnen zijn geraadpleegd/gebruikt bij het opstellen van dit Landschapsplan:

- Aanvullende bestuursovereenkomst, doortrekking A15 Ressen naar A12 Oudbroeken, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Provincie Gelderland (2015)
- Ambitiedocument Architectuurvisie A15 MaVa, RWS dir. Z-Holland (2009)
- Ambitiedocument Verbreding A12 Waterberg – Velperbroek, architectenbureau irs. Vegter b.i. (2011)
- Architectonische Specificaties Regenboogroute A12, Steunpunt Routeontwerp (2006)
- Atlas van de snelwegomgeving - Handreiking bij de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving, MUST stedenbouw in opdracht van Ministerie van VROM (2009)
- Bestemmingsplan Park Lingezege, Gemeente Overbetuwe (2010/2011)
- Betuws Bedrijvenpark - Overbetuwe - beeldkwaliteitsplan (2009)
- De koers voor het Routeontwerp - Perspectieven voor het routeontwerp van snelwegen op basis van de Regenboogroute A12, Steunpunt Routeontwerp (2004)
- De kunstwerken van Rijkswaterstaat, Rijkswaterstaat (1993)
- De Schoonheid van de weg, Vereniging Het Nederlandsche Wegencongres (1959)
- Deelgebied De Woerdt en ecologische zone, Definitief Ontwerp basisuitrusting, Feddes/Olthof Landschapsarchitecten in samenwerking met Sjef Jansen (Planecologie), Ronald Buiting (Bosadvies) en Rod'or Advies (2011)
- Deelplan Vormgeving - Project A15 Maasvlakte-Vaanplein, A-Lanes A15 (2010)
- Deelstudies A15 / A12, uitwerking aanvullende bestuursovereenkomst, BRO (2016)
- Een halve eeuw landschapsbouw – het landschap van de landinrichting, Rik de Visser (1997)
- Gebiedsanalyse Bedrijventerrein Vlek 17 de Grift, Gemeente Nijmegen (2011)
- Gebiedsvisie A15 – A12, in opdracht de Stadsregio Arnhem Nijmegen en de gemeenten Overbetuwe, Lingewaard, Nijmegen, Duiven, Zevenaar, Montferland, Veenbosch en Bosch landschapsarchitecten (2008)
- Gebiedsvisie A15, studie naar de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied tussen Duiven, Zevenaar, A12 en Pannerdensch Kanaal, bij doortrekking van de A15, H+N+S landschapsarchitecten (2008)
- Geheugen van het snelweglandschap - inventarisatie en documentatie van ontwerpvisies en ontwerpconcepten voor de inpassing van snelwegen in Nederland, Heesen architectuur en landschap/Rijkswaterstaat (2011)
- Groen met karakter - Groenstructuurplan Montferland, Bureau Schokland, i.s.m. Water buiten in beeld en Stek (2010)
- Handleiding voor inrichting en beheer van houtwallen, Groenloket Gelderland
- Ideeënschets inpassing A15 in de Gemeente Lingewaard, H+N+S Landschapsarchitecten (2012)
- Ideeënschets inpassing A15 bij de kern Groessen, H+N+S Landschapsarchitecten (2012)
- Inspiratieboek Dijk als as van ontwikkeling, Gemeente Lingewaard (2008)
- Kaartenatlas Structuurvisie Nijmegen (2010)
- Kathedralen van de 20ste eeuw, Kunstschrift Openbaar Kunstbezit – 31e jaargang nr. 5 (1987)
- Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van snelwegen - Handreiking bij het herkennen van de kernkwaliteiten en de ruimtelijke inpassingsopgaven van snelwegen, MUST stedenbouw in opdracht

- van Rijkswaterstaat (2013)
- Landschap van wegen en kanalen - 75 jaar adviezen van de afdeling Verkeerswegen van het ministerie van LNV aan de Rijkswaterstaat, Landinrichtingsdienst Min. van LNV (1991)
- Landschapsontwikkelingsplan Duiven - Landschapontwikkelingsplan en uitvoeringsplan i.o.v. gemeente Duiven, Dimensie Landschapsarchitectuur i.s.m. Haagsteegpartners (2012 – 2013)
- Landschapsplan A12 Waterberg - Velperbroek, Arcadis (2009)
- Landschapsplan Betuweroute - groencompensatie Betuweroute in de Gemeente Overbetuwe (2007)
- Landschapsschetsen A12 Veenendaal - Duitse Grens, DLG in opdracht van Rijkswaterstaat (1999)
- N50 Ramspol-Ens – Ambitiedocument architectonische specificaties voor aanbesteding, Zwarts & Jansma Architecten (2009)
- Nota 'Een cultuur van ontwerpen; Visie Architectuur en Ruimtelijk Ontwerp, Ministerie van OCW, VROM, LNV en V&W (2008)
- Notitie nader onderzoek Roekenbos Griftdijk Oosterhout, ecogroen advies (2010)
- Ontwerp Structuurvisie Gemeente Lingewaard 2012-2022 (2011)
- Op weg naar een duurzame brug in de A15, Royal Haskoning (2010)
- Panorama Nederland - Siebe Swart (2007)
- Plantoelichting de Woerdt, deelgebied park Lingezege, Feddes-Olthoff (2007)
- Regionaal Plan Stadsregio Arnhem Nijmegen 2005-2020, Stadsregio Arnhem Nijmegen en Provincie Gelderland (2007)
- Rijksweg A15 - landschapsplan Wadenoyen-Bemmel, DLG in opdracht van RWS (2006)
- Rijnlandroute, Inpassingsvisie en landschapsplan, MTD landschapsarchitecten i.o.v. Provincie Zuid-Holland (2014)
- Routes! Over de kunst van het ontwikkelen en borgen van de ruimtelijke kwaliteit van de snelweg en omgeving, Steunpunt Routeontwerp (2008)
- Ruimtelijk Kwaliteitskader ViA15 (definitief concept), BRO adviseurs/ Gelders Genootschap in opdracht van de Provincie Gelderland en de gemeenten Lingewaard Duiven, Zevenaar (2015)
- Snelwegbeleving. Lessen voor ontwerpers, Agnes van den Berg, Alterra, Wageningen, pp. 1-12 in: A. Kamphuis, P.G. van Konijnenburg & J.H.A. van Uden (red.), Is er wat te beleven aan snelwegen? Aspecten van een routeontwerp die van belang zijn bij de beleving van de ruimtelijke kwaliteit, Utrecht: Bouwdienst Rijkswaterstaat (2004)
- Startnotitie: ontwikkelingskader buitengebied Duiven (2010)
- Stedelijk en landschappelijk Inpassingsplan A7/N7 Zuidelijke Ringweg Groningen, fase 2 - Aanpak Ring Zuid, West8 (2013)
- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig, Min. van IenM (2011)
- Structuurvisie Nijmegen (2010)
- The landscape of contemporary infrastructure, Kelly Shannon/Marcel Smets (2010)
- Thermometer, Plattelandshuis Achterhoek en Liemers (2007)
- Verslag VAG-dag 2011, VormgevingsAdviesGroep Rijkswaterstaat (2011)
- Vormgevingsprotocol Kwaliteitsborging Vormgeving Infrastructuur, Rijkswaterstaat (2007)
- Waalsprong, Nijmegen bouwt aan een nieuw stadsdeel (2007)
- Welstandsnota Gemeente Lingewaard (2004)
- Welstandsbeleid Regenboogroute A12 – gemeente Duiven, Federatie Welstand (2006)
- Welstandsbeleid Regenboogroute A12 – gemeente Zevenaar, Federatie Welstand (2006)
- Zicht op Mooi Nederland - Structuurvisie voor de snelwegomgeving, Min. van IenM en EL&I (2008)

COLOFON

Het **Landschapsplan ViA15** is opgesteld door **H+N+S Landschapsarchitecten** in samenwerking met **Royal Haskoning DHV BV**.
in opdracht van Rijkswaterstaat, **Projectbureau ViA15** (contactpersoon: Gerwin Verdood)

Ontwerp en toelichting:

Hank van Tilborg; projectleider/landschapsarchitect H+N+S
Marijne Beenhakker; landschapsarchitect H+N+S
Simon Boterkooper, tekenaar H+N+S

Raakvlakmanagement met het TB:

Jan-Willem van Veen, Royal Haskoning DHV
Carel Schut, Royal Haskoning DHV

Lay-out:

H+N+S Landschapsarchitecten



Amersfoort, januari 2017

© H+N+S (2017) Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt mits de bron wordt vermeld.



H+N+
S+ +