



Afbeelding 4.1 Deelgebied 1 A27-Noord

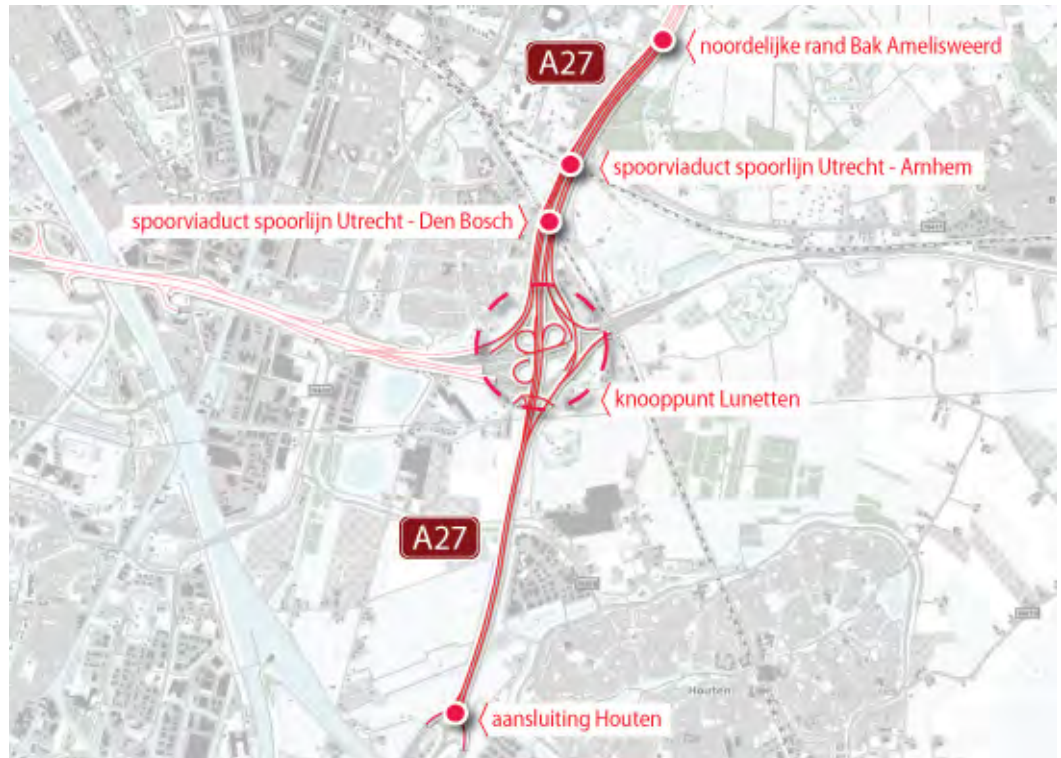


Afbeelding 4.2 Deelgebied 2 A27/A28 en knooppunt Rijnsweerd

4 De opgave

Door de verbreding van de drie snelwegen gaat er veel veranderen voor de weggebruiker en de omgeving. Met name in de directe omgeving van de nieuwe wegen ligt er een belangrijke opgave voor inpassing. Vanuit verschillende invalshoeken en disciplines volgen diverse opgaven, die allemaal opnieuw een plek moeten krijgen langs de weg en in de omgeving. In dit hoofdstuk wordt als eerste het verkeerstechnische *wegontwerp* (paragraaf 4.1) toegelicht. Daarna wordt *De inpassingsvisie Ring Utrecht* (4.2), welke in het voortraject is opgesteld, toegelicht. Deze visie is een belangrijk uitgangspunt van het landschapsplan en vormt in zijn geheel een belangrijke opgave. De paragraaf *De opgave van de inpassing van de wegverbreding* (4.3) gaat verder in op het ruimtebeslag van de nieuwe wegenstructuur met haar knooppunten, aansluitingen, geluidschermen en kunstwerken. **De wegverbreding en inpassing vraagt op specifieke locaties om maatwerk betreffende de inpassing in de omgeving** (4.4). De inpassing van de weg dient uiteraard zorgvuldig en nauwkeurig plaats te vinden binnen de kaders van de wet en regelgeving. In de paragraaf *compenserende en mitigerende maatregelen* (4.5) worden de verschillende opgaven die vanuit wetgeving (Geluid, EHS & Boswet, Water) vereist zijn benoemd.

	Hoofdstuk	Paragrafen
1	Inleiding	
2	Proces	
3	Huidige situatie	
4	De opgave	§ 4.1 Het wegontwerp
		§ 4.2 Opgaven uit de inpassingsvisie Ring Utrecht A27/A12/A28
		§ 4.3 De opgave van de inpassing van de wegverbreding
		§ 4.4 Maatwerk omgeving
		§ 4.5 Compenserende en mitigerende maatregelen
5	Visie	
6	Principes	
7	Uitwerking landschappelijke inpassing	
8	Dwarsverbindingen	
9	Vervolgopgave	



Afbeelding 4.3 Deelgebied 3 A27-Zuid en knooppunt Lunetten



Afbeelding 4.4 Deelgebied 4 A12 Oudenrijn - Lunetten

4.1 Het wegontwerp

Om een goed beeld te krijgen van de opgave is het allereerst belangrijk een goed beeld te hebben van de opwaardering van de weg. De hoofdlijnen van het ontwerp wordt daarom kort toegelicht. Dit is een samenvatting van het ontwerp zoals dat uitgebreid is beschreven in hoofdstuk 4 van het *MER Tweede Fase* en het deelrapport *Toelichting OTB-ontwerp*. Het wegontwerp wordt per deelgebied beschreven.

Deelgebied 1: A27-Noord

Het tracé in het deelgebied A27-Noord is aan de noordzijde begrensd door de aansluiting Bilthoven en aan de zuidzijde door de onderdoorgang Biltsestraatweg. De kruising met de spoorlijn Utrecht-Hilversum net na de aansluiting Utrecht-Noord vormt de begrenzing aan de westzijde. Hier wordt aangesloten op het project Noordelijke Randweg Utrecht.

In dit deelgebied liggen de aansluitingen Bilthoven, Utrecht-Noord en Veemarkt.

Tussen de aansluitingen Bilthoven en Utrecht-Noord wordt de spitsstrook op de oostelijke rijbaan vervangen door een permanente rijstrook, er zijn dan vier rijstroken. De westelijke rijbaan blijft hier ongewijzigd.

In de huidige situatie zijn er tussen Utrecht-Noord en Bilthoven in beide richtingen twee rijstroken beschikbaar. In het kader van het Tracébesluit A27/A1 Aansluiting Utrecht Noord –Knooppunt Eemnes – Aansluiting Bunschoten-Spakenburg worden hier in noordelijke richting (oostelijke rijbaan) één rijstrook en één spitsstrook aangelegd en in zuidelijke richting (westelijke rijbaan) één rijstrook.

Na realisatie van voornoemd Tracébesluit (uitgangssituatie voor het Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht) zijn hier in noordelijke richting in totaal drie rijstroken en één spitsstrook aanwezig en in zuidelijke richting drie rijstroken.

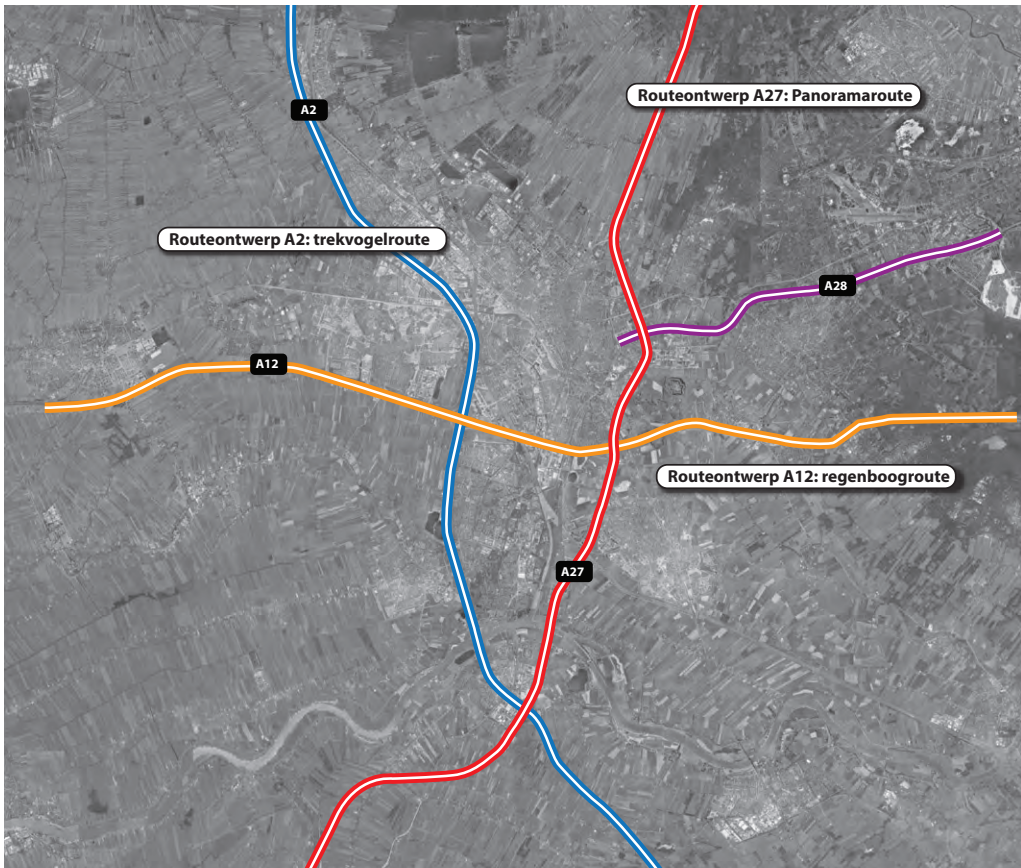
Ten zuiden van de aansluiting Utrecht-Noord wordt aan de (oostelijke) rijbaan in de richting van Hilversum een rijstrook toegevoegd. Op de (westelijke) rijbaan richting Breda wordt een weefstrook vervangen door een reguliere rijstrook. Hier blijven vier rijstroken aanwezig. De aansluitingen Bilthoven, Utrecht-Noord en Veemarkt worden niet of slechts zeer beperkt aangepast om aan te sluiten op de extra rijbaan.

Deelgebied 2: A27/A28 en knooppunt Rijnsweerd

Dit deelgebied omvat de A27 tussen de onderdoorgang Biltsestraatweg en de noordelijke rand van de Bak van Amelisweerd ten zuiden van het knooppunt Rijnsweerd, en de A28 vanaf de aansluiting op de Waterlinieweg in Utrecht tot de oostelijke projectgrens oostelijk van het landgoed Oostbroek. In dit deelgebied ligt de aansluiting De Uithof.

Knooppunt Rijnsweerd ondergaat in het project een ingrijpende verandering. In de huidige situatie is sprake van een knooppunt met wegen op twee niveaus: de A28 van west naar oost en vice versa op maaiveld en de A27 van noord naar zuid en vice versa op niveau +1 (circa 6 meter boven maaiveld). De verbindingswegen tussen de snelwegen overbruggen dit hoogteverschil.

In de toekomstige situatie is sprake van wegen op vier niveaus in plaats van twee. De A28 west-oost en de A27 noord-zuid blijven op hun huidige hoogte (respectievelijk maaiveld en +1) liggen, alle verbindingswegen worden aangepast en krijgen daarmee ook deels een andere hoogteligging.



Afbeelding 4.5 De verschillende routeontwerpen



Afbeelding 4.6 Inpassingsvisie Ring Utrecht A27/A12 (MUST)

De verbindingswegen van de A28 vanuit Amersfoort naar de A27 richting knooppunt Lunetten gaat in de toekomstige situatie over de doorgaande A27 (niveau+1) heen, en komen op niveau +2 (circa 12 meter boven maaiveld).

De verbindingsweg van de A27 vanaf Hilversum naar de A28 richting Amersfoort gaat in de nieuwe situatie onder de doorgaande A28 (op maaiveld) door, op niveau -1 (circa 6 meter onder maaiveld).

In afbeelding 4.8 is deze toevoeging van twee niveaus geïllustreerd. De overige, niet aangegeven verbindingbogen verbinden de A27 en de A28 net als in de huidige situatie tussen de niveaus maaiveld en +1, wel deels op andere locaties.

Knooppunt Rijnsweerd wordt vooral aan de zuidoostzijde (de kant van De Uithof) uitgebreid. Hier komen de nieuwe verbindingswegen vanaf de A28 die over de doorgaande A27 naar het zuiden afbuigen. De A27 wordt in dit deelgebied aan de noordzijde van knooppunt Rijnsweerd verbreed naar twee keer vier rijstroken en aan de zuidzijde naar twee keer zeven rijstroken. In zuidelijke richting zijn dit vier rijstroken in de richting van de A12 Den Haag en drie rijstroken in de richting van Breda. In noordelijke richting zijn het drie stroken naar Hilversum (A27) en vier rijstroken naar de A28 richting Amersfoort.

De A28 wordt verbreed tussen knooppunt Rijnsweerd en de zuidelijke toerit van de aansluiting De Uithof. Deze verbreding vindt vooral aan de zuidzijde plaats. In het deelrapport Toelichting op het OTB-ontwerp is in detail beschreven hoe de verschillende rijrichtingen binnen knooppunt Rijnsweerd worden vormgegeven.

De A28 tussen de aansluiting Waterlinieweg en knooppunt Rijnsweerd wordt afgewaardeerd tot stadsautoweg. Het aantal opstelstroken voor de verkeerslichten in de richting van de stad blijft zoals in de huidige situatie (twee linksaf, twee rechtsaf).

Deelgebied 3: A27-zuid en knooppunt Lunetten

Deelgebied 3 is aan de noordzijde begrensd door de noordelijke rand van de Bak van Amelisweerd (A27) en aan de zuidzijde door de aansluiting Houten op de A27. In dit deelgebied loopt de A27 door de Bak van Amelisweerd, de A27 kruist vervolgens de grote spoorviaducten van de spoorlijnen Utrecht - Arnhem en Utrecht - 's Hertogenbosch, loopt langs de wijk Lunetten en door knooppunt Lunetten. Binnen dit deelgebied ligt de aansluiting Houten.

De vier rijbanen van de A27 tussen knooppunt Rijnsweerd en knooppunt Lunetten zijn verdeeld in:

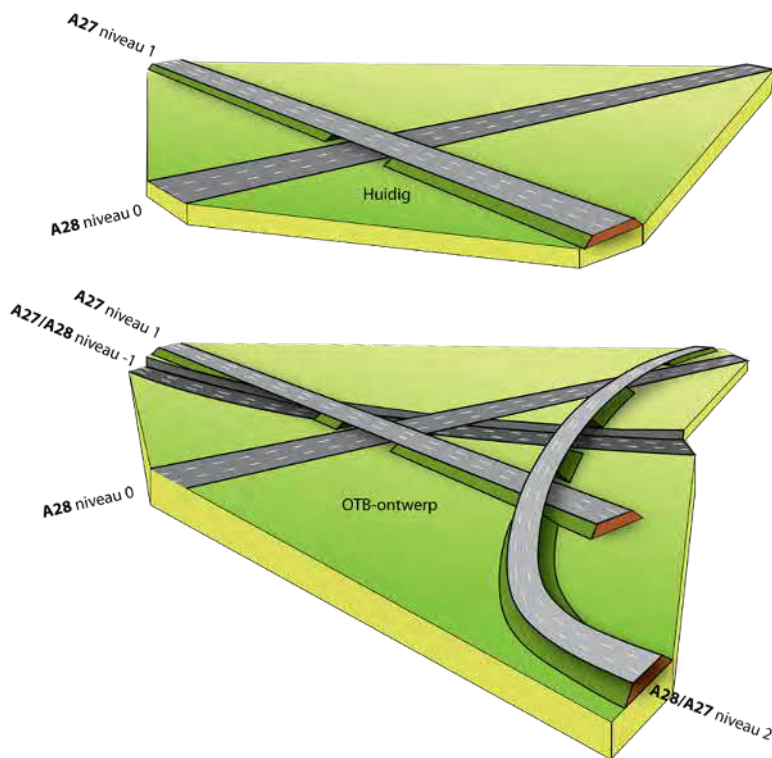
- twee banen met vier (naar de A12) en drie (naar de A27 Breda) rijstroken naar het zuiden (huidige situatie vier rijstroken);
- twee banen met vijf en twee rijstroken naar het noorden (huidige situatie zes rijstroken).

De nieuwe rijbaan met twee rijstroken aan de oostzijde is afkomstig van de te realiseren bypass die in het knooppunt Lunetten onder de A12 door gaat. Deze bypass (afbeelding 4.7) is bestemd voor verkeer vanuit Houten/Breda in de richting A28 Amersfoort en aansluiting De Uithof. De overige vijf rijstroken zijn voor het doorgaand verkeer over de A27 richting Hilversum en verkeer dat vanaf beide kanten van de A12 naar Hilversum/Amersfoort gaat.

Zuidelijk van knooppunt Lunetten wordt de A27 op beide rijbanen verbreed met één rijstrook.



Afbeelding 4.7 De bypass bij Lunetten.



Afbeelding 4.8 Schematische weergave van de oude en nieuwe situatie van de rijbanen bij knooppunt Rijnsweerd

Deelgebied 4: A12 Oudenrijn-Lunetten

Dit deelgebied omvat de A12 tussen de knooppunten Oudenrijn en Lunetten. De A12 passeert hier de Galecopperbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal en de aansluitingen Nieuwegein, Kanaleneiland en Hoograven.

De hoofdrijbaan van de A12 blijft ongewijzigd; behoudens de vervanging van het huidige asfalt door een stiller asfalttype. De beide parallelbanen worden tussen de knooppunten Oudenrijn en Lunetten verbreed met elk één rijstrook. De verkeersstromen op het bestaande weefvak op de zuidelijke rijbaan tussen de aansluiting Hoograven en knooppunt Lunetten worden, in de nieuwe situatie, gescheiden. Uitvoegend verkeer vanaf de A12 gaat over invoegend verkeer vanuit de aansluiting Hoograven heen.

4.2 Opgaven uit de inpassingsvisie Ring Utrecht A27/A12/A28

Tijdens de planstudiefase is een inpassingsvisie ontwikkeld (*Inpassingsvisie Ring Utrecht A27/A12 door bureau MUST, oktober 2014*). In deze visie zijn voor alle drie de wegen en de omliggende gebieden opgaven geformuleerd. Deze opgaven vormen de uitgangspunten voor de ruimtelijke inpassing van de Ring Utrecht. De essentie van deze visie bestaat uit de volgende ruimtelijke opgaven:

Het versterken van de stad

- Het verbeteren van de samenhang tussen de stadsgebieden aan weerszijden van de A27 en de A12.
- Het verbeteren van de samenhang tussen de stad en het omliggende landschap: het maken van ruimtelijke en programmatische contrasten, maar ook van goede functionele verbindingen.
- Het verbeteren van de relatie tussen de stad en de landschappelijke scheg van de Kromme Rijn en Amelisweerd.
- Een zorgvuldig gepositioneerde hoge bebouwing geeft de stad een duidelijke adres/gezicht naar de A27.

Het versterken van het omliggende landschap

- Het behoud van de karakteristieken van de open landschappen.
- Het versterken van de cultuurhistorische en ecologische waarden in het landschap.
- Het versterken van de samenhang tussen de verschillende elementen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
- Behoud van de ruimtelijke samenhang van de historische (dorps)linten.
- De Limes waar mogelijk onder de aandacht brengen.

Het vanaf de weg zichtbaar en herkenbaar maken van de omgeving

- Te zorgen voor een maximale beleving van de panorama's in de open landschappen.
- Te zorgen voor duidelijke vensters naar de stad.
- Het benutten van landschappelijke en stedelijke oriëntatiepunten in de omgeving, zoals markante hoogbouw, kerktorens en de forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Het inpassen van de geluidopgave

- Het leveren van maatwerk aan de zijde van de omgeving.
- Het zorgen voor een rustig en overzichtelijk wegbeeld aan de zijde van de weg.

Het verbeteren van de dwarsverbindingen

- Versterken kwaliteit, comfort, veiligheid en functionaliteit.
- Voor de passant geldt dat hij zo snel en comfortabel mogelijk de snelwegen wil kruisen. Hierin valt bij meerdere dwarsverbindingen winst te behalen door bij de aanpassing van de weg de sociale veiligheid en de aantrekkelijkheid van de onderdoorgangen te vergroten.

Het afstemmen met andere plannen

- Relevante andere plannen zijn de Routeontwerpen van de A12 en de A27 en de planstudies voor de A27/A1 aansluiting Utrecht-Noord-knooppunt Eemnes-aansluiting Bunschoten (TB vastgesteld) en A27 Houten-Hooipolder (OTB in ontwikkeling).

4.3 De opgave van de inpassing van de wegverbreding

De verbreding van de Ring en bijbehorende ingrepen hebben gevolgen voor de huidige situatie in het gebied rondom de Ring Utrecht. Het doel van het project is om zorgvuldig met deze effecten om te gaan en, waar mogelijk, te zorgen voor verbetering van de inpassing van de Ring in de omgeving.

Extra ruimtebeslag

Ondanks het feit dat de aanpassingen van de Ring zo compact mogelijk worden uitgevoerd, is er op diverse plaatsen extra ruimte nodig. Extra rijbanen of rijstroken zorgen ervoor dat het wegprofiel breder wordt. Dit leidt tot de aantasting van de directe wegomgeving, zoals bestaande stedelijke structuren, groenstructuren, waterpartijen en bermsloten, paden en ecologische routes. De aanpassing van de wegen zorgt er ook voor dat de zichtbaarheid van stad en landschap wijzigt.

Bij de vormgeving van de inpassing spelen de volgende opgaven:

- Het weer 'aanhelen' en terug brengen van de bestaande situatie daar waar mogelijk.
- Het creëren van een nieuwe kwaliteit van de omgeving langs de nieuwe Ring Utrecht. Afhankelijk van de plek en de visie kan deze kwaliteit voortborduren op de bestaande kwaliteit of wordt een nieuwe kwaliteit gecreëerd (lanen, waterstructuren, beplantingsstructuren e.d.).
- Het herstellen van waardevol groen in de wegbermen als gevolg van de wegverbreding.
- Op een aantal plekken is het niet mogelijk de groene taluds te realiseren, maar zullen om praktische redenen harde grondkeringen (muren of damwanden) worden toegepast. Hier ligt een opgave om deze zorgvuldig in de omgeving in te passen.

Knooppunten

In de huidige situatie zijn de drie knooppunten Rijnsweerd, Lunetten en Oudenrijn heel verschillend, zowel in de opzet van de vele rijbanen en verbindingbogen, als in de inpassing met bomen, bos en water.

- De gevolgen van de aanpassingen zijn voor knooppunt Oudenrijn beperkt. Het knooppunt valt zelf buiten de scope van het project, er vinden alleen veranderingen plaats bij de parallelbanen langs de A12.
- Binnen Lunetten vinden er meer aanpassingen plaats, waarbij een aantal rijbanen verlegd worden, een bypass wordt toegevoegd (zie afbeelding 4.7) en kunstwerken worden aangepast. De hoofdopzet van het knooppunt blijft afgezien van de bypass gelijk.

- Knooppunt Rijnsweerd verandert ingrijpend. Met de aanleg van de diverse nieuwe verbindingbanen tussen de A28 en A27/bypass (zie afbeelding 4.8).

Ten aanzien van de knooppunten spelen de volgende opgaven:

- Inpassen verbredingsmaatregelen binnen knooppunt Lunetten en rondom de parallelbanen binnen het project voor knooppunt Oudenrijn.
- De aanpassing van het knooppunt Lunetten zo uitvoeren dat het huidige boskarakter zo min mogelijk wordt aangetast. Bouwkundige ingrepen zo veel mogelijk beperken en bestaande bomen en bos behouden en daar waar stroken verdwijnen dit zo goed mogelijk herstellen.
- Het knooppunt Rijnsweerd zo vormgeven dat het zich onderscheidt van de andere twee knooppunten en een herkenbaar oriëntatiepunt blijft. Dit knooppunt ligt dicht tegen De Uithof, kantorenpark Rijnsweerd en het tussengelegen Dalton Office Park aan en vanaf de hoge wegligging is er zicht op de stad en de omgeving (Landgoed Sandwijck). De opgave is om deze kernkwaliteiten in de vormgeving van het knooppunt tot uitdrukking te laten komen.

Aansluitingen

Bij de meeste aansluitingen bestaat de aanpassing vooral uit de verbreding van de snelwegen aan één of beide zijden maar verandert de hoofdstructuur niet. De aansluiting De Uithof op de A28 krijgt er een 'lus' bij. Op de parallelrijbaan van de A12 tussen verkeersplein Laagraven en knooppunt Lunetten wordt een kunstwerk aangelegd ten behoeve van de ontweving van de verkeersstromen bij de oprit.

Bij de aansluitingen die niet structureel wijzigen zijn de bestaande kunstwerken uitgangspunt voor de verbreding. Deze kunstwerken verschillen per aansluiting in vormgeving, evenals de inpassing in de lokale omgeving. Zo staan er veel grote bomen bij veel aansluitingen. Hieruit volgen als opgaven:

- De identiteit en daarmee de herkenbaarheid van de 9 aansluitingen versterken.
- In veel aansluitingen staan grote bomen. Het is de opgave om deze bij de wegaanpassingen zo veel mogelijk te sparen.
- De A28 eindigt als stadsweg op de Waterlinieweg, aandacht voor de vormgeving van deze specifieke stadsentree.
- In veel aansluitingen staan grote bomen. Het is de opgave om deze bij de wegaanpassingen zo veel mogelijk te sparen.

Geluidschermen

Langs de Ring Utrecht staan op een aantal plaatsen geluidschermen. Een aantal daarvan zal worden vervangen of aangevuld; nieuw scherm, nieuwe hoogte, nieuwe positie. Ook zijn er plekken waar nu nog geen schermen staan maar straks wel. Het gevolg is dat de geluidschermen meer dan nu het wegbeeld van de stad Utrecht gaan bepalen. De vormgeving van de geluidschermen zal duidelijke invloed hebben op kernkwaliteiten van de stad en haar omgeving. Het zicht op de stad, het groen langs de weg, en doorzichten op het landschap gaan grotendeels verdwijnen.

Voor de geluidschermen gelden de volgende randvoorwaarden en opgaven:

- Het modulaire geluidschermen moeten altijd aan twee kanten vormgegeven worden. Beide kanten van de geluidschermen vragen evenveel aandacht (twee voorkanten):
 - » de omgevingszijde/bewonerszijde vraagt maatwerk ten aanzien van de inpassing in de omgeving.
 - » de wegzijde vraagt een vormgeving die bijdraagt aan een

rustig, eenduidig maar herkenbaar wegbeeld voor de stad Utrecht en omliggende gemeenten.

- Vanuit het routeontwerp A12 en A27 is uitgangspunt dat de nieuwe schermen in een modulair systeem worden uitgevoerd.
- De modulaire schermen krijgen een eenvoudige opbouw met prefab onderdelen, die eenvoudig kunnen worden vervangen wanneer een van de onderdelen beschadigd is. Het scherm bestaat uit staanders die 6 meter uit elkaar staan en vervangbare panelen (6 x 1 meter) tussen de staanders.
- Het scherm sluit in vormgeving aan op de modulaire scherm die langs de A12 en de A27 vanuit het routeontwerp al wordt toegepast, maar zal als één type systeem worden toegepast.
- Het modulair scherm moeten eenvoudig aan te passen zijn aan de omgeving: de hoogte van de schermen verschilt per plek, de beschikbare ruimte verschilt per plek, de mogelijkheden voor begroeiing verschillen per plek en de diversiteit van de aangrenzende gebieden vraagt om een flexibele invulling.
- Het modulaire scherm wordt zo vormgegeven dat het zowel begroeid als onbegroeid een aantrekkelijk beeld geeft.
- De panelen en de constructie moeten lang mee gaan, zijn vervangbaar, herbruikbaar en gemaakt van duurzame materialen.
- Aan de omgevingszijde van de geluidschermen is een vrije ruimte voor onderhoud nodig.

Het scherm langs de A12 vormt een groot vlak gericht op het zuiden. Energie opwekking met zonnepanelen behoort tot de mogelijkheden. Ook het groene scherm langs de A27 biedt extra kansen: de begroeide wand zou zo gemaakt kunnen worden dat deze een deel van het fijnstof afvangt.

Kunstwerken

Voor de aanpassing van de kunstwerken gelden de volgende opgaven:

- de onderdoorgangen door middel van dimensionering, detaillering en verlichting zo aantrekkelijk en sociaal veilig mogelijk inrichten;
- optimalisering van daglicht toetreding en een vrij doorzicht naar de 'overkant'.
- aandacht besteden aan de wanden van de onderdoorgangen; kleur, schoon en mogelijk kunst; dit draagt bij aan een aantrekkelijke en sociaal veilige onderdoorgang;
- aandacht voor fauna verbindingen onder de kunstwerken.

4.4 Maatwerk omgeving

Op veel plaatsen is de inpassing maatwerk. Op deze plaatsen gezocht naar oplossingen met een optimaal draagvlak in de omgeving.

Het landschapsplan geeft concreet invulling aan dit maatwerk;

- door bewust de geluidschermen vorm te geven aan twee kanten; wegzijde en omgevingszijde;
- het behouden en herstellen van de park- en groenstructuren bij Lunetten, Hoograven en Voordorp;
- opnieuw inpassen van groenstructuren zoals bij het Volkstuinencomplex Oostbroekselaan, op- en afritten;
- het behouden, herstellen of opnieuw in te passen van waardevolle bomen, lanen en beplanting grenzend aan de weg;
- het inzetten van extra waterberging om watersystemen voor de omgeving op te waarderen, ontbrekende schakels te realiseren en waterstructuren te versterken;
- het verbeteren van de dwarsverbindingen bij verbreding van de kunstwerken; kwaliteitswinst voor natuur, water, recreatie en fiets- en wandelstructuren;
- door water- en natuurcompensatie een plek te geven langs de weg en in omgeving. Dit biedt kansen voor het versterken van bestaande structuren en het maken van nieuwe structuren. Daarmee een mooie kans voor de verbetering van de leefkwaliteit.

4.5 Compenserende en mitigerende maatregelen

Een deel van de inpassingsopgave voor de Ring Utrecht wordt door wetgeving bepaald. Om natuur, landschap en omgeving te beschermen en een minimaal inpassingsniveau te garanderen, schrijft de wet verplichte compenserende maatregelen voor. Dit zijn maatregelen die getroffen moeten worden om de aantasting van kwetsbare functies (EHS, bos, water, natuur e.d.) te vereffenen door dat wat verdwijnt elders terug te laten komen. Ook dit is maatwerk en heeft samen met omgevingspartijen geleid tot concrete inpassingsvoorstellen en principes.

Geluid

De wettelijke geluidsmaatregelen zijn beschreven in de deelrapporten geluid. Hierin wordt voor het gehele tracé van het project A27/A12 Ring Utrecht beschreven waar precies de maatregelen worden genomen en wat deze maatregelen inhouden. Het *geluidschermen maatregelenpakket* is weergegeven in een tabel in bijlage 3. Deze maatregelen zijn als uitgangspunt gehanteerd voor dit landschapsplan.

EHS en Boswet

Voor het OTB en het MER is een mitigatie- en compensatieplan opgesteld. Daarin is aangegeven wat de voorlopige omvang van de compensatieopgave is voor de EHS en de Boswet; waar die compensatie plaats kan vinden, of er binnen de plangrenzen voldoende ruimte is voor boscompensatie en of dat er nog een restopgave is die elders moet worden gerealiseerd.

Bij de aanpassingen van de weg gaat 37,3 ha bomen en bos verloren. Hiervan is 4,7 ha onderdeel van de EHS en ligt 32,6 ha buiten de EHS. Het bos buiten de EHS moet conform de Boswet 1 op 1 worden gecompenseerd. Dat gebeurt zo veel mogelijk in de directe omgeving van de weg binnen de OTB grenzen. Compensatie zal op veel plekken als inpassingsmaatregel ingezet worden. Daarnaast biedt het aanplanten van nieuwe aaneengesloten beplantingen mooie kansen voor nieuwe groenstructuren en versterking van ecologische verbindingen en op sommige

plekken een kwaliteitsimpuls voor de omgeving, flora en fauna.

Het totale ruimtebeslag van de Ring Utrecht op de EHS is in totaal 8,6 ha. De aangetaste EHS bestaat zoals gezegd voor 4,7 ha uit bos en verder voor 1,1 ha aan kruiden en faunarijck grasland. Een deel ter grootte van 2,8 ha is natuur in de EHS zonder toegewezen natuurbeheertype. In totaal moet de EHS worden gecompenseerd door totaal 16,0 ha, bestaande uit: 11,4 ha bos, 1,8 kruiden en faunarijck grasland en 2,8 ha natuur zonder toegewezen natuurbeheertype.

Invulling van de EHS-compensatie

De EHS-compensatie wordt conform het beleid van de provincie Utrecht uitgevoerd:

- compensatie moet gerealiseerd worden buiten de EHS;
- compensatie moet gerealiseerd worden bij voorkeur binnen de Groene contour en dichtbij de ingreep;
- de opgave is om bij aantasting vergelijkbare natuurwaarden terug te brengen als de waarden die worden aangetast.

Met de compensatie wordt ook de omgevingskwaliteit verhoogd en wordt zoveel mogelijk tegemoet gekomen aan de wensen van partijen uit de omgeving, zoals de gemeenten en terreinbeherende instanties. Eén van de compensatielocaties ligt binnen het plangebied: bij de nieuwe verbindingslus van de aansluiting Uithof naar de A28. De andere compensatielocaties liggen buiten het plangebied. Zie hiervoor het Mitigatie- en compensatieplan en het MER Tweede Fase.

De provincie Utrecht, gemeenten Utrecht, Nieuwegein, De Bilt en Houten en Utrechts Landschap hebben een aantal kwaliteitswensen voor de compensatie en inpassing meegegeven:

- het versterken van laan- en groenstructuren in de directe omgeving van de weg;
- het sparen van de Groenstrook/park bij Voordorp, Lunetten en de Sportvelden (Maarschalkerweerd);
- bestaande grote bomen bij de aansluitingen behouden en aanvullen.
- de berm met orchideeën ten zuiden van aansluiting Waterlinieweg behouden;
- bosplantsoen en bomen direct langs de weg zoveel mogelijk sparen;
- de groene omzoming van de Uithof behouden of herstellen;
- natuur- of watercompensatie inzetten op plekken waar dwarsverbindingen voor flora en fauna een kwaliteitsimpuls nodig hebben;
- parkway, groene entree bij de aansluiting van de A28 op de Waterlinieweg (uitwerking hiervan ligt bij de gemeente Utrecht).

Water

De wateropgave is de som van de compensatie voor toename verhard oppervlak plus de compensatie voor gedempt oppervlak. In totaal is de wateropgave daardoor 3,4 ha voor het gehele project. In totaal wordt er binnen het project 6,0 ha gerealiseerd, waardoor er per saldo dus 2,6 ha meer wordt aangelegd.

Voor de compensatieopgave geldt dat dit bij voorkeur plaatsvindt in hetzelfde peilvak en zo dicht mogelijk bij de verharding.

Water uit de verdiepte ligging wordt nu opgepompt via twee pompkelders en vervolgens afgevoerd naar het oppervlaktewater in Lunetten. Door de verbreding zal meer water moeten worden opgevangen. Deze extra wateropvang en berging wordt in de omgeving ingepast.

Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de gemeenten Utrecht en De Bilt hebben een aantal zaken ingebracht die ze graag zien 'meeliften' bij de compensatie- en inpassingsopgave:

- de nieuwe bermsloten breder uitvoeren dan voor de berging en afvoer van het wegwater nodig is;
- nieuwe bermsloten, waar landschappelijk gewenst, uitvoeren met natuurvriendelijke oevers;
- de waterkwaliteit in het volkstuintencomplex Rijnsweerd/Oostbroekselaan verbeteren. Wegwater loskoppelen van het watersysteem van de tuinen;
- het watersysteem ter hoogte van de Houtense Vlakte en sportvelden koppelen aan de recreatieve routes;
- de opvang van het pompwater uit de verdiepte ligging compenseren in Park de Koppel bij Lunetten en in het gebied de Houtense Vlakte. De uitwerking maakt deel uit van het plan van de gemeente Utrecht voor de groene invulling van de overkapping van de Groene Verbinding;
- het dakoppervlakte van de Groene Verbinding als wateropvang gebruiken en voor sproeiwater voor de dakbeplanting te gebruiken;
- het watersysteem van knooppunt Lunetten optimaliseren;
- het inundatiekanaal bij Lunetten een open verbinding geven onder de weg door; meerwaarde voor water, flora en fauna;
- de vijvers bij Hoograven zoveel mogelijk behouden dan wel anders inrichten samen met de omgeving;
- het water van de weg zoveel mogelijk via de bermen in het oppervlaktewater laten stromen;
- de watercompensatie zoveel mogelijk in de directe omgeving van de weg oplossen en daarmee gewenste knelpunten in bestaande systemen oplossen.
- waterinfiltratie in de knooppunten integreren;
- behoud en versterking van het eigen watersysteem van het natuurgebied ten noordoosten van knooppunt Rijnsweerd.

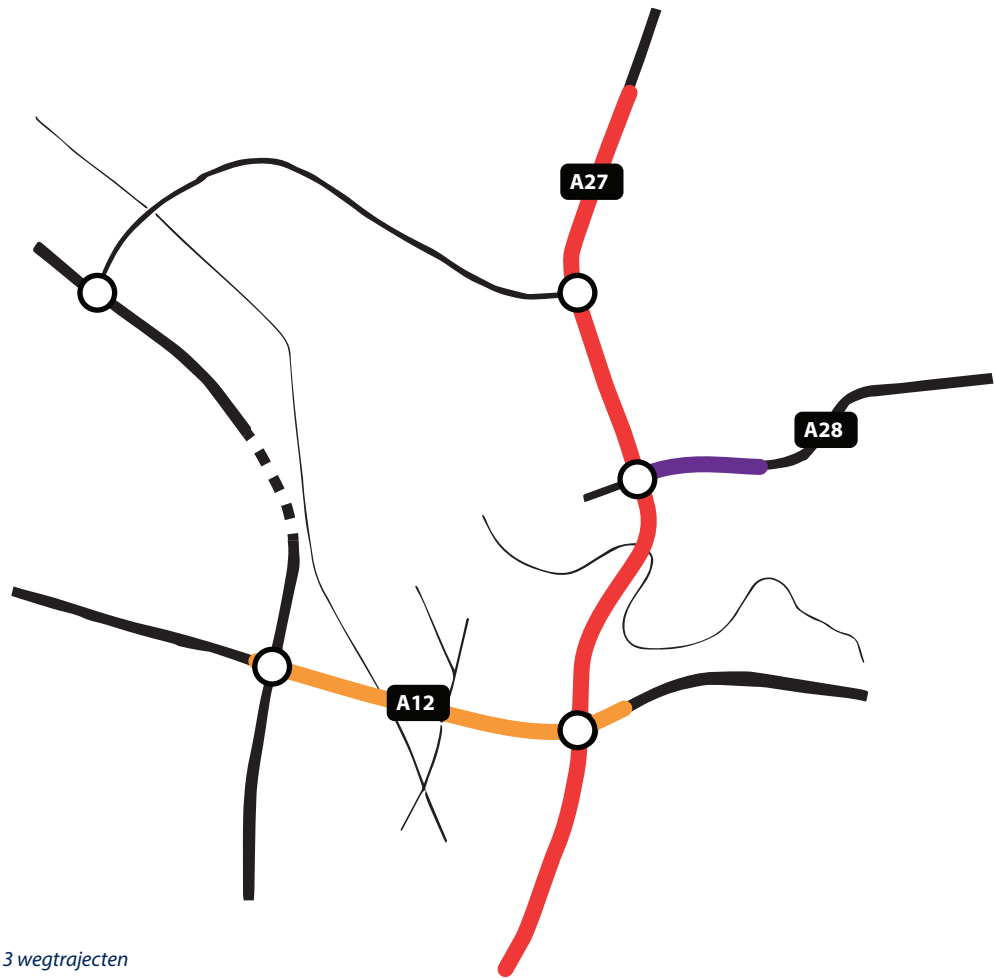


5 Visie

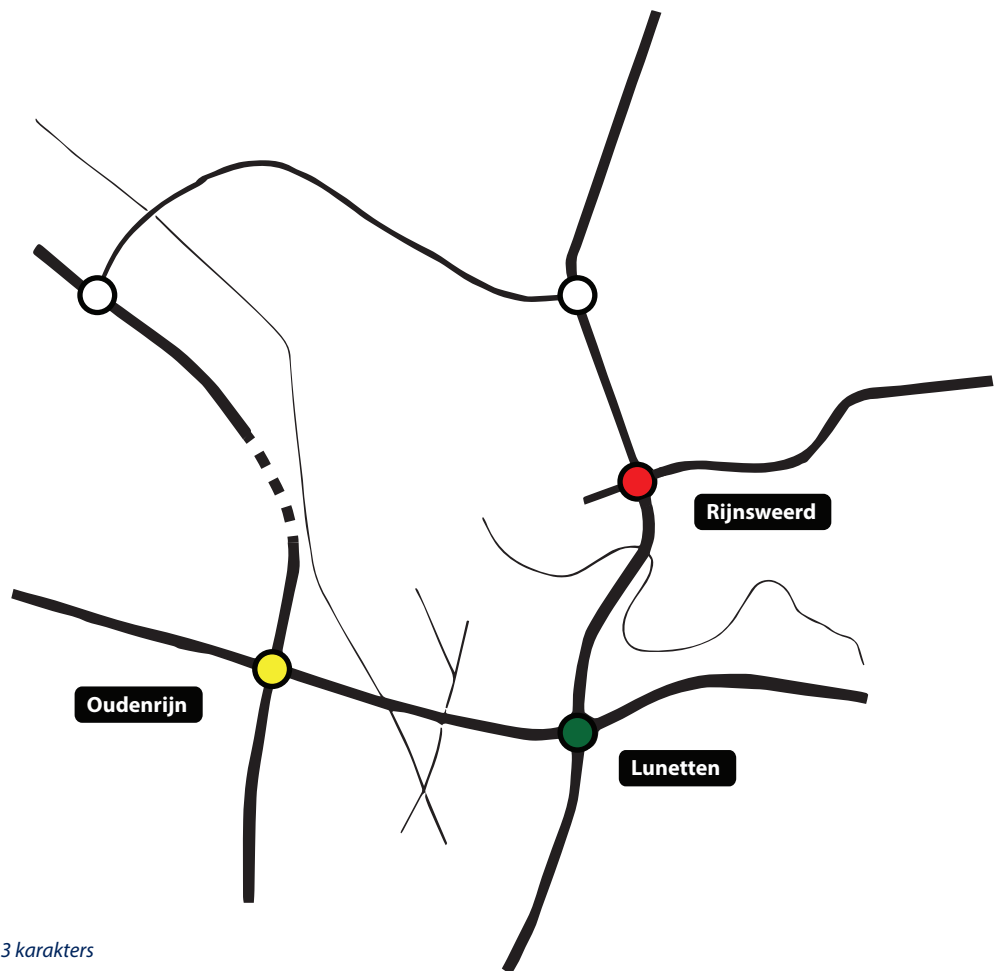
De Ring Utrecht, samenstel van A12, A27 en A28 is één van de visitekaartjes van de stad (samen met de A2). Hier presenteren Utrecht, Nieuwegein, Houten en De Bilt zich in al haar verschijningsvormen aan inwoners, bezoekers en passanten. *Pijler 1. De Ring is geen Ring* gaat in op de verschillende karakters en kernkwaliteiten van de drie snelwegen. Op verschillende manieren worden de kernkwaliteiten van Utrecht, binnen en buiten de Ring, zichtbaar voor weggebruikers. Om deze kernkwaliteiten te behouden moet er bij de verbreding van de A27, A28 en A12 rekening gehouden worden met de identiteit van de stad en omgeving. *Pijler 2. De stad Utrecht als identiteit*, geeft richting om deze identiteit en herkenbaarheid te versterken. Op bepaalde locaties kan de nadruk worden gelegd op stedelijke oriëntatiepunten in de omgeving. Daarnaast doorkruisen de drie wegen verschillende landschappen en structuren, zoals onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Maar ook vensters die een duidelijk beeld bieden van de verschillende verschijningsvormen van de stad en het omliggende landschap. *Een gevarieerd landschap en hoogwaardige leefomgeving is daarmee Pijler 3.*

Pijler 4. Het stadscherm als eenheid gaat in op de kansen die de vormgeving van de wegelementen, zoals geluidschermen en kunstwerken bieden. Het geeft een sterke aanleiding om de identiteit en herkenbaarheid van de Ring Utrecht te versterken. De aanpak van de Ring Utrecht biedt ook kansen om veelgebruikte onderdoorgangen en dwarsverbindingen te verbeteren en zo de verbindingen tussen stad en buitengebied voor recreatie en natuur te versterken en vormt daarmee *Pijler 5. Dwarsverbindingen*. Deze pijlers vormen samen de visie die antwoord geeft op de inpassingsopgaven.

	Hoofdstuk	Paragrafen
1	Inleiding	
2	Proces	
3	Huidige situatie	
4	De opgave	
5	Visie	§ 5.1 De Ring is geen Ring
		§ 5.2 De stad Utrecht als identiteit
		§ 5.3 Een gevarieerd landschap en hoogwaardige leefomgeving
		§ 5.4 Het stadscherm als eenheid
		§ 5.5 Dwarsverbindingen
6	Principes	
7	Uitwerking landschappelijke inpassing	
8	Dwarsverbindingen	
9	Vervolgopgave	



Afbeelding 5.1 Geen Ring maar 3 wegtrajecten



Afbeelding 5.2 3 knooppunten, 3 karakters

5.1 De Ring is geen Ring

Drie wegen, drie karakters

De Ring Utrecht is geen ring, maar bestaat uit drie wegen (A27, A28, A12) die ieder onderdeel uit maken van een langer wegtraject (route). Deze drie wegen verschillen onderling sterk van karakter en dat verschil is leidend voor de vormgevingsprincipes en de inpassing per weg.

A27: Een groene stadsweg die verschillende landschappen doorsnijdt

De A27 is een groene stadsweg en een weg in het open landschap. De inrichting is gericht op de beleving van een groene stadsrand, contact met het landschap en de beleving van de stad door zicht op markante gebouwen binnen het groen.

- Conform het routeontwerp van de A27 kent deze weg de opeenvolging 'door het landschap', langs de stad, door het landschap'.

A28: Een stadsentree en een groene weg vanaf de Utrechtse heuvelrug

De A28 vormt een verbinding tussen de Utrechtse Heuvelrug, het weidelandschap en de stad Utrecht. Het vormt als het ware de oprijlaan naar de stad. De inpassing is gericht op ruim zicht op de karakteristieken van deze landschappen en de stad.

A12: Een stadsweg van Utrecht en Nieuwegein

De A12 is een weg binnen het stedelijke gebied, waarbij Utrecht en Nieuwegein een adres hebben aan de weg. Inpassing is gericht op het versterken van deze aanwezigheid van de stad, ook waar deze straks niet meer direct zichtbaar is door de aanwezigheid van de schermen.

Drie verschillende knooppunten, drie keer anders maar herkenbaar

De knooppunten vormen de begin en eindpunten van de Stadswegen A12 en A27.

De drie knooppunten Rijnsweerd, Lunetten en Oudenrijn verschillen in karakter, waardoor ze alle drie duidelijke oriëntatiepunten binnen de routes langs Utrecht vormen. Deze kwaliteit wordt verder versterkt bij de opwaardering van de Ring Utrecht. Voor Oudenrijn en Lunetten wordt hierbij gebruik gemaakt van de bestaande kwaliteiten, hoe wordt omgegaan met beplanting, grondwerk en water.

Rijnsweerd: Een infrastructureel knooppunt als poort naar de stad

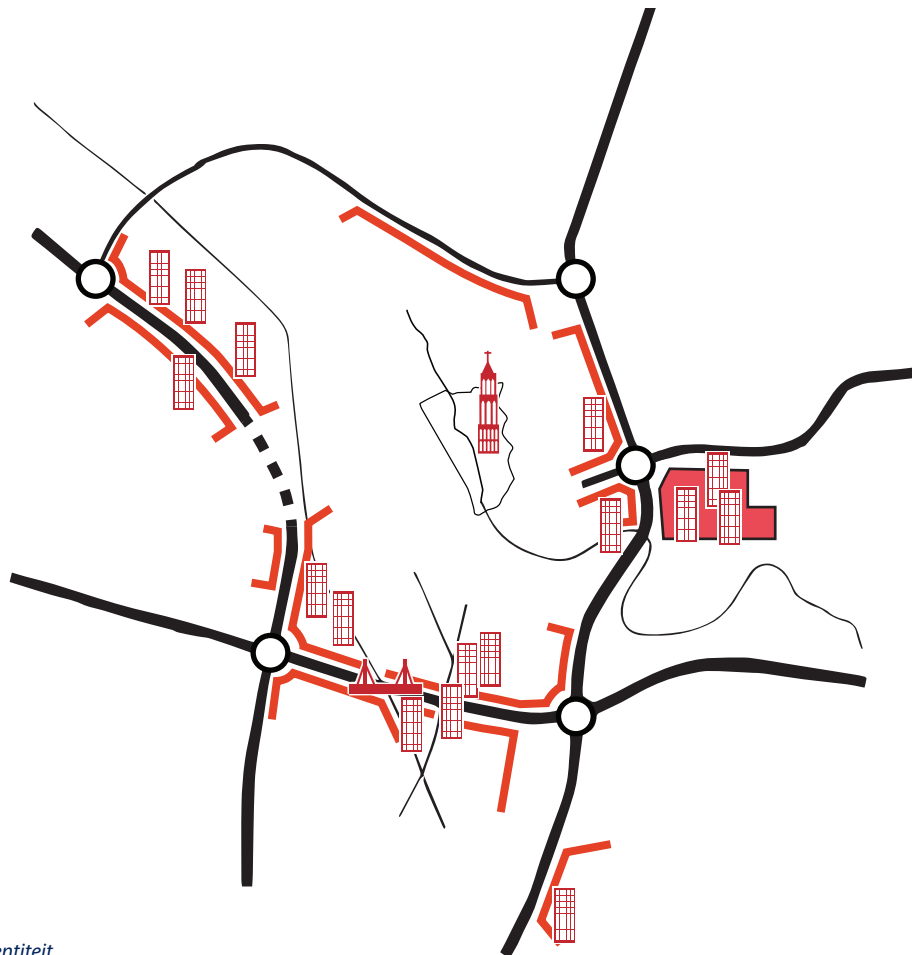
Rijnsweerd verschilt van de andere knooppunten doordat de weggebruiker hier via de A28 daadwerkelijk de stad inrijdt. Ruim zicht op de stad, Kantoren Rijnsweerd en Uithofgebouwen van af de toekomstige constructie, is van belang. De ruimte binnen het knooppunt zelf vormt daarbij een eigen wereld. Het maakt geen deel uit van het landschap, maar kan door zijn ligging wel het groene visitekaartjes voor de stad vormen. Vormgeving van het knooppunt gebeurt met een parkachtig karakter; glooiende taluds, grasbermen, waterberging, een sortiment van parkbomen en een eigentijdse sobere architectuur van wanden en wegconstructies. Door de eenvoud in en de vergroening van de kunstwerken komt de focus voor de automobilist volledig te liggen op de skyline van Utrecht.

Lunetten: Beboste wereld waar de weg zich doorheen snijdt

Het bestaande groene karakter van knooppunt Lunetten blijft gehandhaafd, de dichte binnenwereld vormt daarbij een passage: tussen open en verdiept langs de A27, tussen stad en land langs de A12. De verhouding tussen beplant en open zal ook in de nieuwe situatie vergelijkbaar zijn met de huidige situatie.



Afbeelding 5.4 9 Aansluitingen, 9 x herkenbaar



Afbeelding 5.5 De Stad als identiteit

Oudenrijn: Klaverblad op de overgang van de stad naar het Groene Hart (buiten de scope)

Knooppunt Oudenrijn behoudt zijn open inrichting in het midden en groene randen aan de buitenzijde. De groene inrichting tussen de toeritten van de A12 maken hier deel van uit en worden als zodanig behouden. Bestaande bomen die niet gekapt hoeven te worden zullen behouden blijven.

Vormgeving kunstwerken

Binnen de knooppunten verschilt ook de opgave van de kunstwerken. Bij knooppunt Oudenrijn vinden er geen aanpassingen plaats, bij Lunetten komen er naast bestaande ook nieuwe kunstwerken bij en bij Rijnsweerd worden er grotendeels nieuwe kunstwerken aangebracht.

- Per knooppunt wordt samenhang in vormgeving gezocht tussen de verschillende kunstwerken.
- Daarbij wordt er ook samenhang gezocht tussen nieuwe en bestaande kunstwerken.

Negen verschillende aansluitingen naar de stad (De Bilt/Houten/Nieuwegein/Utrecht)

Er zijn binnen de scope van het project negen aansluitingen waar de weggebruiker het stedelijke gebied ontmoet. De aansluitingen zijn in de huidige situatie allemaal op een verschillende manier met een eigen karakter vorm gegeven. In de nieuwe situatie wordt hier op voortgebouwd; de negen aansluitingen met Utrecht, Nieuwegein, De Bilt, Bilthoven en Houten behouden of krijgen ieder een eigen identiteit. Daarbij maken ze zo veel mogelijk gebruik van de lokale situatie en hun positionering binnen de stad.

5.2 De stad Utrecht als identiteit

Utrecht krijgt een duidelijk gezicht vanaf de weg, waarbij aan de noord- en zuidzijde het hoogstedelijk karakter van de A12 wordt benadrukt en aan de oostzijde het groene, landschappelijke karakter van de A27.

De stad

De stad manifesteert zich aan de snelweg met werk- en woongebieden. De eigenschappen van de woon- en werkgebieden worden bij de opwaardering van de Ring Utrecht verder ontwikkeld. De Uithof zal zich verder profileren als economisch kerngebied en bijdragen aan het vestigingsklimaat.

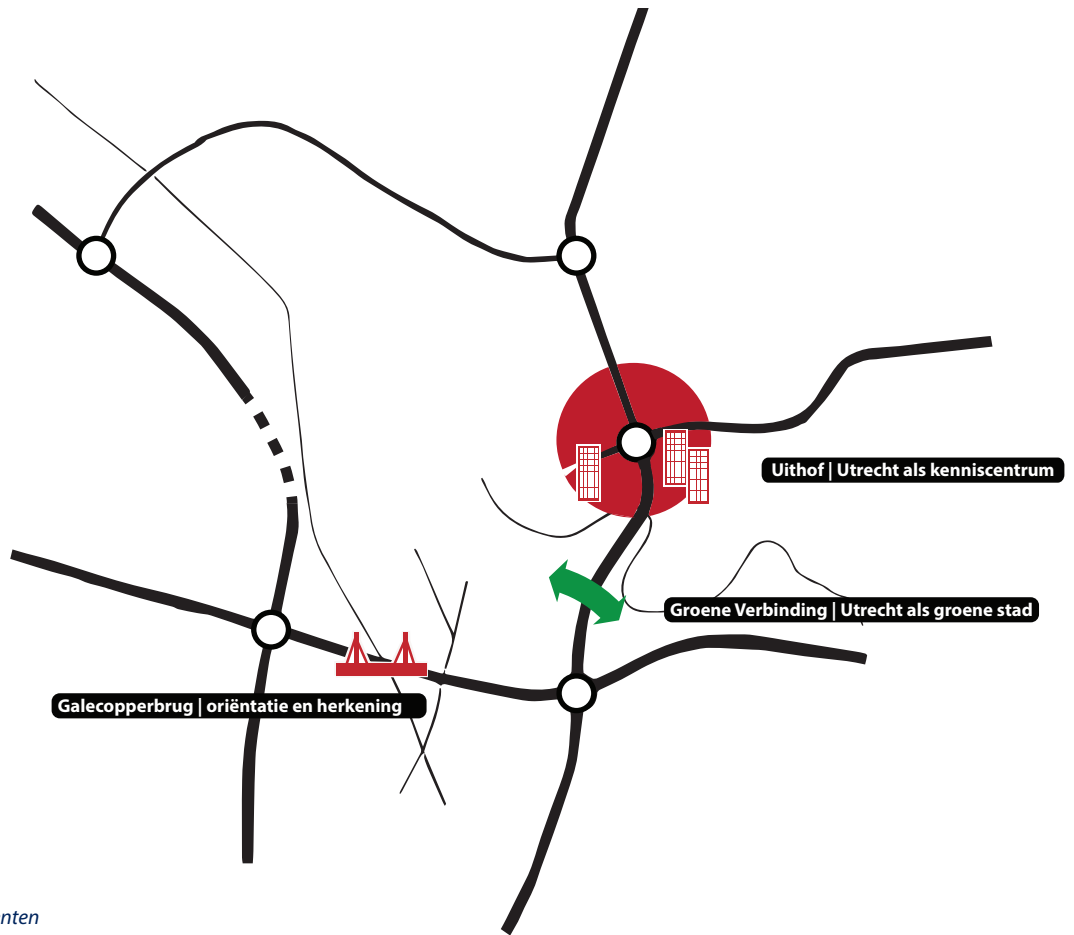
Woongebieden

De woongebieden grenzen aan de snelweg. Hoewel ze zijn afgeschermd door geluidschermen, bomen/bos of bosplantsoen, geldt deze kant van het scherm ook als voorzijde. Verbetering van leefomgeving van gebied grenzend aan het scherm is belangrijk. De inrichting wordt hierbij bepaald door de beschikbare ruimte, omdat de woonwijken soms dicht bij de snelweg liggen (Voordorp, Hoograven) en soms wat meer op afstand (Lunetten, Galecop).

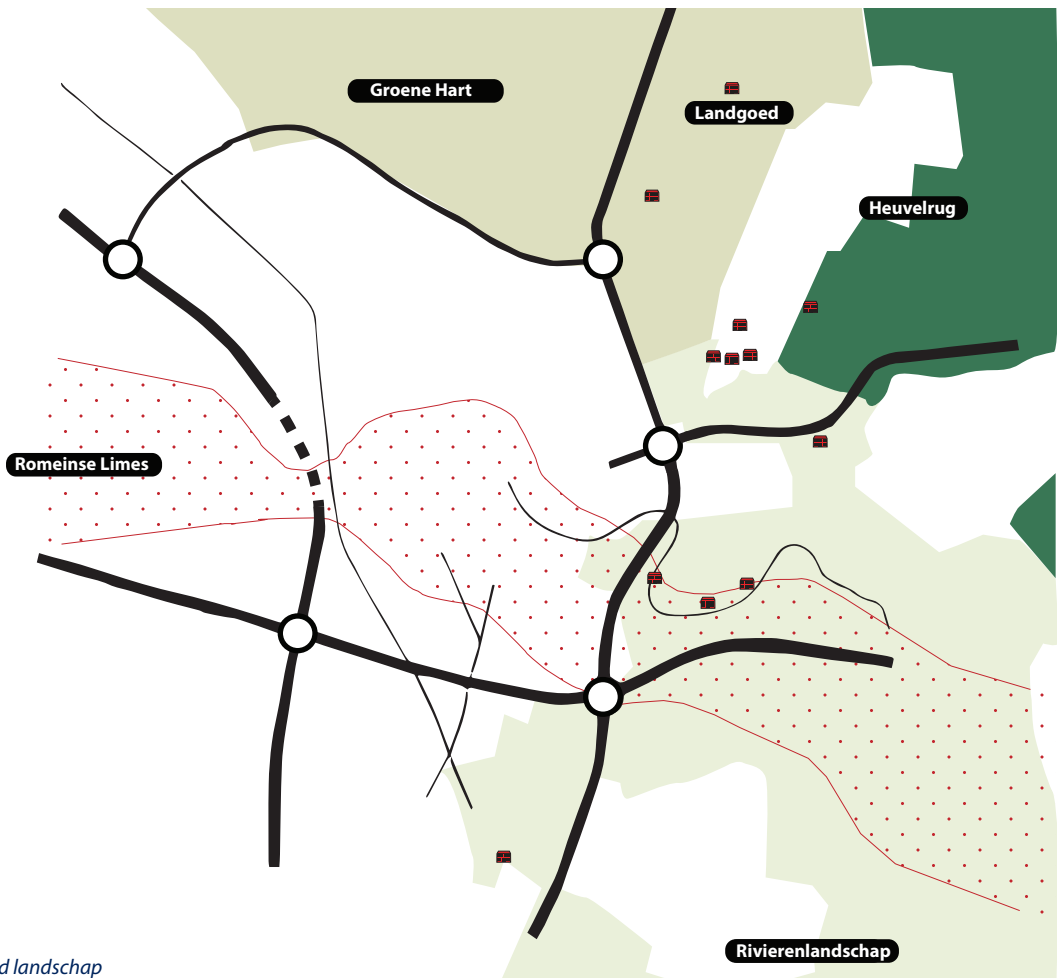
Werkgebieden

De werkgebieden zijn zichtbaar en geven Utrecht ieder op hun eigen wijze een 'adres' aan het rijkswegennet:

- De Uithof/Rijnsweerd is groen omzoomd, waarbij de hoge gebouwen als iconen boven het groen uitsteken. De bedrijventerreinen Kanaleneiland (zuidzijde) en De Liesbosch langs de A12 zijn open met veel zichtlocaties.
- Papendorp heeft opvallende kantoren in een groene omgeving.



Afbeelding 5.6 3 stadsmomenten



Afbeelding 5.7 Gevarieerd landschap

Drie Stadsmomenten

Er zijn drie bijzondere momenten waar de stad zich presenteert aan de weggebruiker. Deze drie stadsmomenten worden zichtbaar en herkenbaar als een accent vormgeven langs de Ring Utrecht. Dit betreft de volgende drie momenten:

- De Galecopperbrug, van waaraf een prachtig panorama op de stad wordt geboden. Er is hier een wijds zicht op de skyline van Utrecht met de kantoren van Westraven en de Prins Clausbrug als belangrijkste blikvangers. Behoud van dit zicht op de stad is een vereiste.
- De Groene Verbinding, een nieuwe groene verbinding tussen de stad en de landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen. Deze dwarsverbinding, gevormd door een overkapping van de A27, krijgt een groene inrichting op het dak. De Groene Verbinding draagt bij aan een prettige en veilige verbinding tussen stad en land én is voor de weggebruiker een herkenbare en bijzondere passage langs Amelisweerd.
- De ontmoeting met Utrecht, de inrichting van knooppunt Rijnsweerd, de stadsentree A28 en een tweetal functionele en aantrekkelijk vormgegeven verbindingen (schakels stad-Uithof) onder de weg door, vormen hierin samen de identiteit. Deze plek biedt kansen voor de toekomst. De (nieuwe) skyline van Utrecht, entree van de stad en mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen.

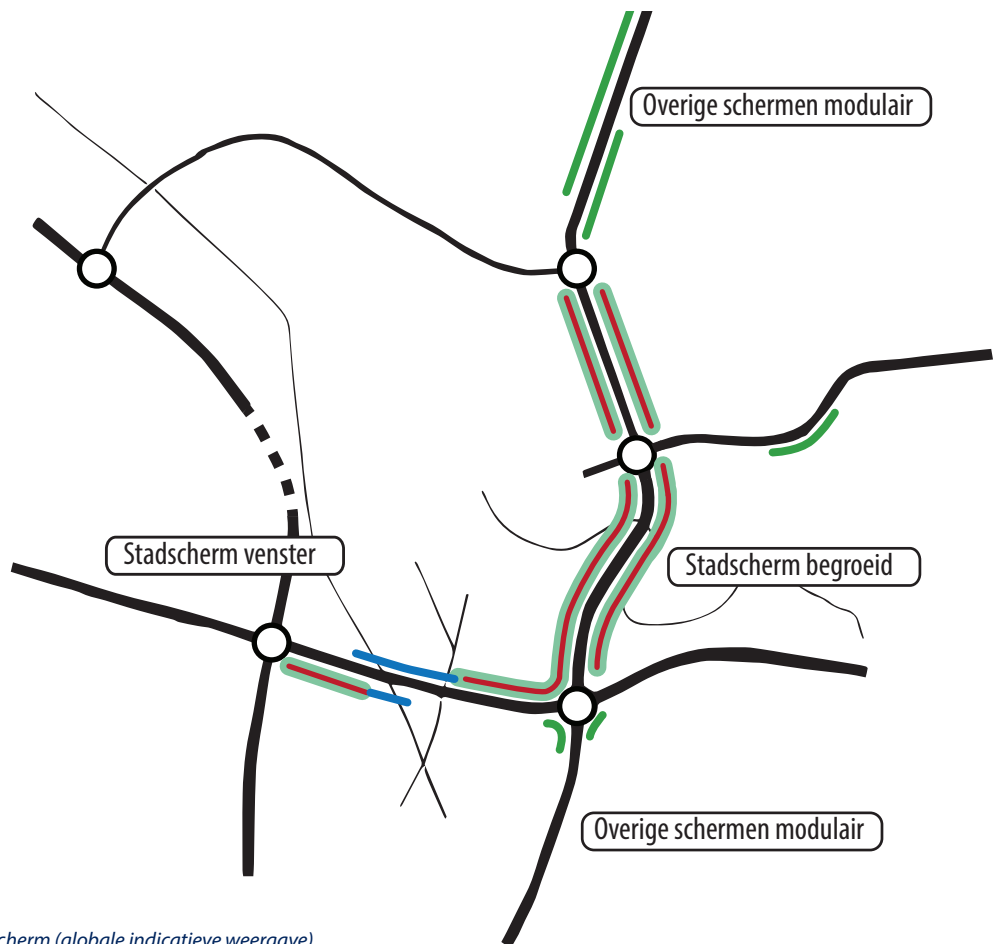
5.3 Een gevarieerd landschap en hoogwaardige leefomgeving

De drie wegen doorsnijden de landschappen, het Groene Hart en het Rivierengebied en belangrijke historisch structuren, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Romeinse Limes. Deze landschappen en structuren zijn waardevol voor de weggebruiker, maar vooral ook voor de bewoners van de stad en de regio Utrecht. De inpassing van de weg is gericht op het behoud van de kernkwaliteiten van deze landschappen en historische structuren. Het doel is de zichtbaarheid, herkenbaarheid en beleving van deze landschappen vanuit de omgeving en waar mogelijk vanaf de weg te behouden en te versterken.

Op dit moment vormen de A27, A28 en A12 op diverse locaties soms een barrière in de toegang tot de landschappen die de stad omringen en de cultuurhistorische elementen daarin. De aanpak van de Ring biedt kansen om dit gebied beter toegankelijk te maken. Voor de Groene Verbinding, de onderdoorgangen Archimedeslaan en Weg tot de Wetenschap en het viaduct Kromme Rijn is aandacht gegeven aan de optimalisering van de verbindingen die de Ring Utrecht kruisen. Het landschapsplan doet voorstellen voor kwaliteitsverbeteringen en bouwt aan ecologische verbindingen, helpt mee de leefbaarheid voor de omgeving te versterken en Utrecht en de regio verder te vergroenen.



Afbeelding 5.8 Nieuwe Hollandse Waterlinie



Afbeelding 5.9 Modulair stadscherm (globale indicatieve weergave)

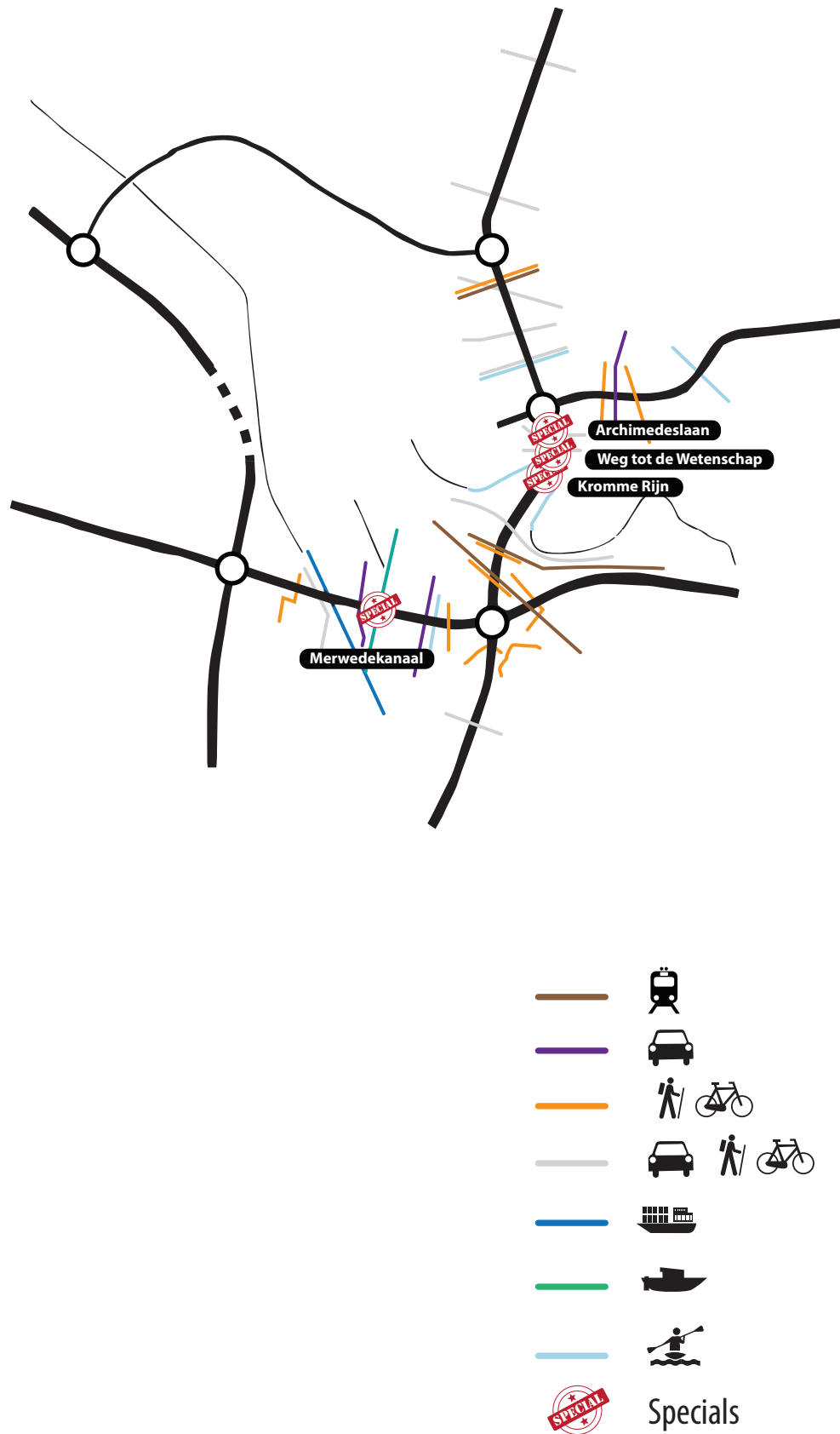
5.4 Het stadscherm als eenheid

Door de wegverbreding komen er langs de stadsrand van Utrecht over een grote afstand geluidschermen. Voor de Ring Utrecht wordt de herkenbaarheid van het stedelijke gebied benadrukt met een nieuw groen geluidscherm; een herkenbare vormgeving vormt een identiteit voor de stadsranden van Utrecht en Nieuwegein. Hierbij is er samenhang tussen de schermen langs de A12 en de A27, hoewel het karakter langs de A27 veel groener is dan het karakter van de A12.

Het stadscherm wordt toegepast van de aansluiting Utrecht-Noord tot knooppunt Rijnsweerd, van knooppunt Rijnsweerd tot knooppunt Lunetten en van knooppunt Lunetten tot knooppunt Oudenrijn. Ook buiten deze trajecten zijn nieuwe schermen nodig. Deze schermen sluiten aan op de principes vanuit andere projecten; A27/A1 voor de schermen bij Groenekan, en de schermen van de A28 bij Zeist.

Voor de samenhang is de vormgeving van alle geluidschermen en kunstwerken rondom de stad Utrecht zoveel mogelijk op elkaar afgestemd:

- Het stedelijk gebied van Utrecht zal herkenbaar zijn door het gebruik van één modulair stadscherm.
- Dit nieuwe stadscherm sluit aan bij de bestaande modulaire schermen van de A12 en van de A27.
- Dit stadscherm geeft zowel begroeid als onbegroeid een mooi eindbeeld en geeft de stad en regio zijn identiteit.
- Er is een nuanceverschil langs de A12 en de A27. Dit wordt in de schermen tot uitdrukking gebracht; de A27 als groene stadsranden en de A12 als stadsweg.
- Het modulaire scherm heeft twee 'voorkanten': naar de weg toe en naar de omgeving toe. Een zorgvuldige vormgeving en inpassing is naar beide zijden toe noodzakelijk.
- Het modulaire stadscherm vertelt een verhaal over Utrecht, Nieuwegein en de regio en de uitstraling draagt bij aan het imago van een duurzame, groene stad.
- Het modulaire stadscherm biedt vensters op de stad waar het realistisch en wenselijk is; hier worden transparante delen toegepast. Schone, graffiti-vrije vensters op de stad. Maar ook op die plekken waar de woonwijken naast de schermen liggen en transparantie deels gewenst is voor lichtinval, is mogelijk.
- Waar geen zicht op landschap of stad gewenst is, is een groene inpassing belangrijk. De omgevingszijde van de schermen is zoveel mogelijk begroeid. Op deze plaatsen wordt bestaand groen zoveel mogelijk gebruikt en hersteld.



Afbeelding 5.10 Diverse dwarsverbindingen

5.5 Dwarsverbindingen

De Ring Utrecht kruist een groot aantal wegen in de vorm van viaducten, tunnels en onderdoorgangen. De verschillende dwarsverbindingen die de Ring Utrecht kruisen zijn zeer divers door de verschillen in hun omgeving, het programma (wat gaat er over/onderdoor) en de beschikbare ruimte. Zo zijn er waterverbindingen, fietsverbindingen, wandelverbindingen, autoverbindingen, spoorverbindingen en ecologische passages. Voor de inwoners van Utrecht en de omliggende gemeenten zijn de verbindingen over en onder de weg van groot belang. Dit zijn de plekken die de stad met het omringende landschap en kernen buiten de stad wederzijds verbinden.

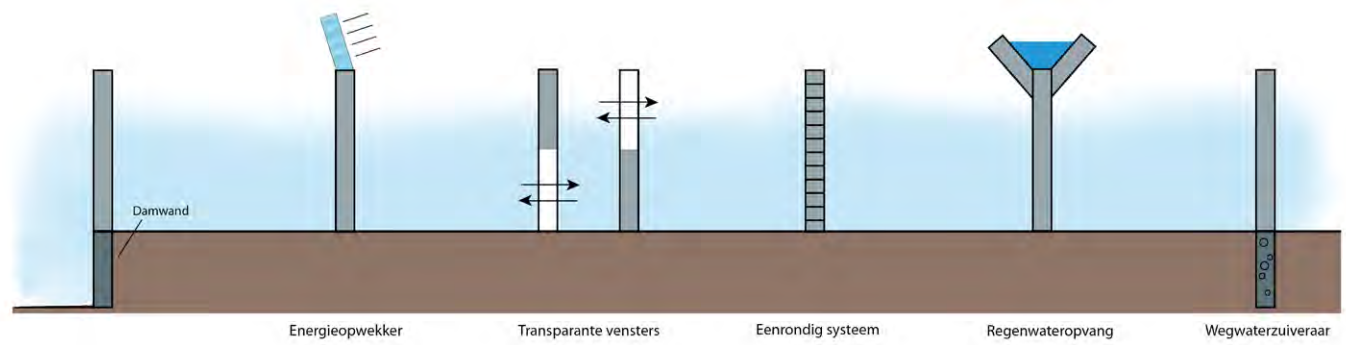
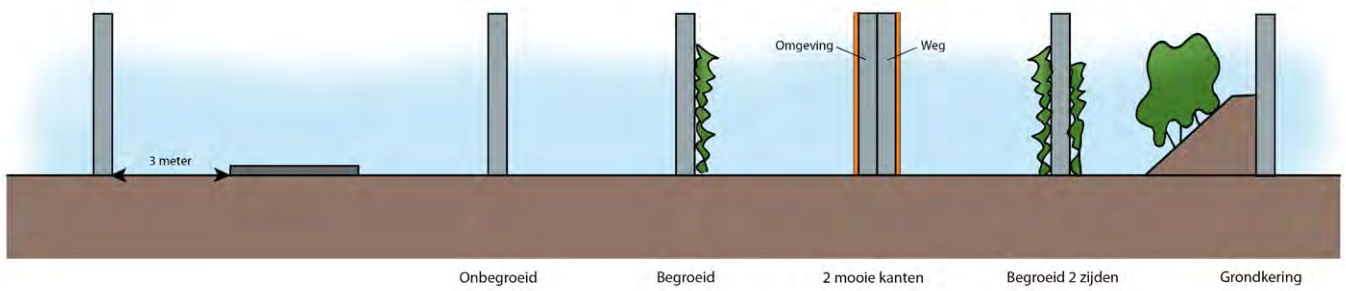
Vier dwarsverbindingen zijn benoemd als specials vanwege hun positionering binnen het netwerk van verbindingen, hun belang voor de stad en hun (verwachte) gebruiksintensiteit. Aan deze vier verbindingen is extra aandacht gegeven in de vormgeving. Dit zijn:

1. De onderdoorgang Archimedeslaan
2. De onderdoorgang Weg tot de Wetenschap
3. De Kromme Rijn
4. Viaduct en voetgangersoversteek Merwedekanaal

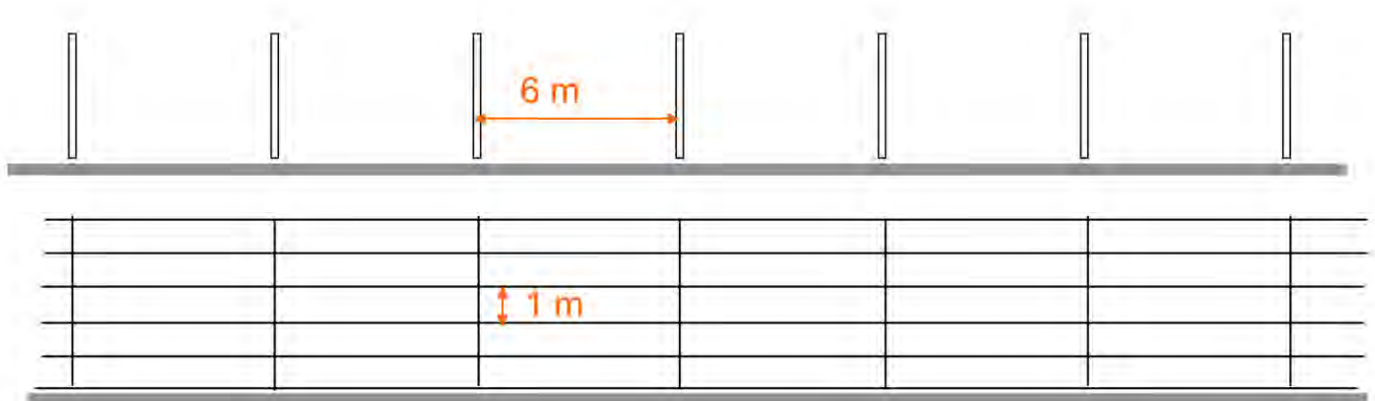
Deze uitwerking is verder opgenomen in paragraaf 6.7.



Afbeelding 6.1 Verschijningsvormen geluidschermen



Afbeelding 6.2 Principes voor geluidschermen



Afbeelding 6.3 Afmetingen panelen modulair stadscherm

6 Principes

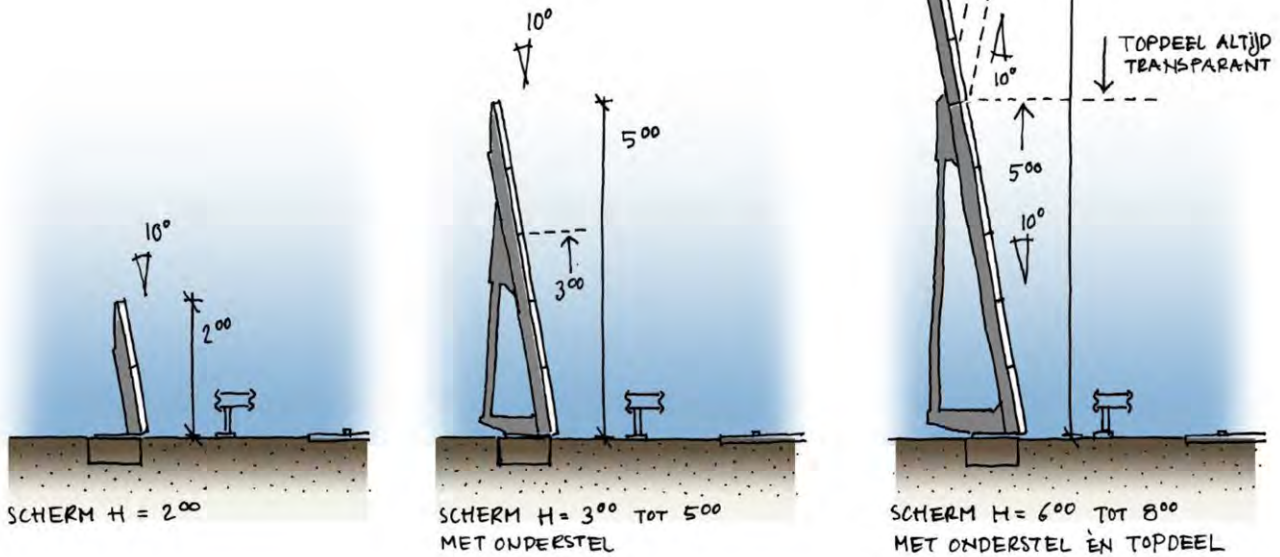
De visie wordt in dit hoofdstuk aan de hand van algemene en wegspecifieke ontwerpprincipes concreet uitgewerkt naar een inpassing van de Ring Utrecht in zijn omgeving. Deze uitwerking geeft vervolgens inzicht in het ruimtebeslag dat nodig is voor een goede en gedegen landschappelijke inpassing van de weg. In dit hoofdstuk worden de *algemene principes* (paragraaf 6.1) behandeld die gelden voor alle drie de wegen. Het doel van deze algemene principes is om een samenhangend en rustig wegbeeld te creëren. Daarnaast zullen de *principes van de drie snelwegen* (6.2, 6.3, 6.4), die alle een eigen sfeer en uitstraling hebben nader worden toegelicht. De drie verschillende knooppunten hebben allemaal een verschillend karakter en de bijbehorende principes worden nader uitgelegd in de paragraaf *knooppunten* (6.5). *De drie stadsmomenten* (6.6) en de *vier specials* (6.7) die zijn beschreven in hoofdstuk 5 worden uitgewerkt tot locatiespecifieke principes die bijdragen aan het verbijzonderen van deze plekken.

	Hoofdstuk	Paragrafen
1	Inleiding	
2	Proces	
3	Huidige situatie	
4	De opgave	
5	Visie	
6	Principes	§ 6.1 Algemene Principes
		§ 6.2 A27 Streefbeeld en principes
		§ 6.3 A28 Streefbeeld en principes
		§ 6.4 A12 Streefbeeld en principes
		§ 6.5 Knooppunten
		§ 6.6 De drie stadsmomenten
		§ 6.7 De vier specials
6	Principes	
7	Uitwerking landschappelijke inpassing	
8	Dwarsverbindingen	
9	Vervolgopgave	

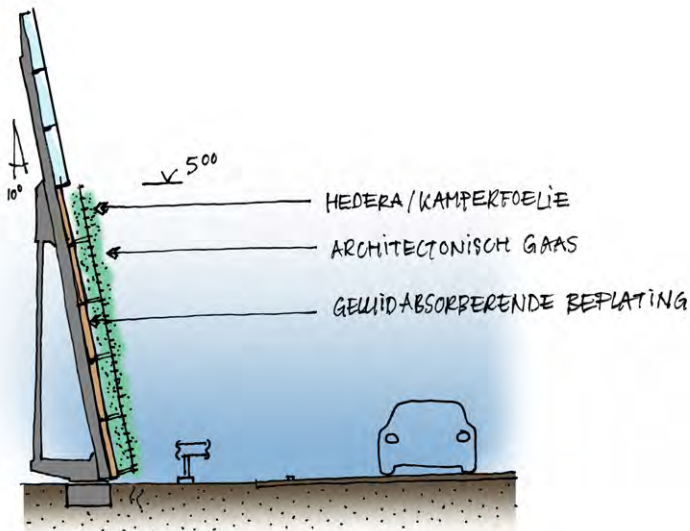
SCHERMHOOGTES

MAXIMALE HOOGTE : 8⁰⁰ (A12 & A27)

NB: SCHERMEN T.P.V. LUNETTEN 9⁰⁰ & 11⁰⁰ !



Afbeelding 6.4 Principe modulair stadscherm bij verschillende hoogtes



Afbeelding 6.5 Principe modulair stadscherm begroeid



Afbeelding 6.6 Referentie raster in combinatie met begroeiing

6.1 Algemene principes

Hoewel de Ring Utrecht bestaat uit verschillende wegen met ieder een eigen karakter, geldt voor bepaalde voorzieningen langs de weg dat een samenhang in vormgeving wenselijk is. Dit geldt voor de geluidschermen, de kunstwerken en de verlichting, zij het steeds om een andere reden.

- De samenhang binnen de vormgeving van de geluidschermen rondom Utrecht versterkt de stad als entiteit en is wenselijk om, mede vanuit beheer en onderhoud het gebruik van modulaire schermen zoveel als mogelijk consistent voor routes door te zetten.
- De kunstwerken binnen de verschillende trajecten zijn zeer verschillend. De directe locaties van het kunstwerken zullen altijd maatwerk vragen. Om hierin toch samenhang te krijgen gelden hier wegoverstijgende principes.
- De verlichting is in vormgeving per route verschillend, eventueel aangevuld met een 'Ring-verlichting' langs de parallelbanen.

Geluidschermen

Eén stadscherm

Voor de Ring Utrecht komt er één samenhangend modulair stadscherm voor de stad. Dit stadscherm geeft zowel begroeid als onbegroeid identiteit aan de groene, schone woon-, werk- en leefomgeving van Utrecht en Nieuwegein. Op de volgende pagina's zijn afbeeldingen opgenomen uit de *Verkenning Vormgevingsprincipes*, om onderstaande principes en voorstellen voor de vormgeving te illustreren.

- Het stedelijk gebied van Utrecht zal herkenbaar zijn door het gebruik van één modulair stadscherm en vertelt een verhaal over Utrecht, Nieuwegein en de regio. De uitstraling draagt bij aan het imago van een duurzame, groene stad.
- Het stadscherm is in de basis altijd een functioneel geluidwerende voorziening (hoofdprincipe).
- Het nieuwe stadscherm heeft als uitgangspunt meegekregen voort te borduren op het principe van de modulaire schermen toegepast en beschreven in routeontwerpen A12 en A27.
- Er is een nuanceverschil langs de A12 en de A27. Dit wordt in de schermen tot uitdrukking gebracht; de A27 als groene stadsranden en de A12 als stadsweg.
- Dit stadscherm geeft zowel begroeid als onbegroeid een mooi eindbeeld.
- Het modulaire scherm heeft twee 'voorkanten': naar de weg toe en naar de omgeving toe. Een zorgvuldige vormgeving en inpassing is naar beide zijden toe noodzakelijk.
- Het stadscherm bestaat uit een absorberende geluidconstructie met een raster ervoor. Dit raster kan begroeien.
- Het stadscherm geeft ook onbegroeid door de bijzondere uitwerking van het raster identiteit aan het stadscherm en indien gewenst specifiek identiteit aan een plek langs de weg. De vormgeving van het raster vergt nader onderzoek en wordt verder uitgedacht en zal in het Esthetisch Programma van Eisen concreter een plek krijgen.
- De geluidschermen worden in samenhang ontworpen met damwand- en kunstwerkconstructies; ter hoogte van de Ikea, bedrijventerrein Liesbosch, de Uithof en kruisende lintbebouwing zoals bij de Utrechtseweg.
- De basis is een dicht scherm dat 10 graden achterover helt en voorzien is van een staalgaas. De geluidwerende panelen bestaan uit een houtvezelcementplaat met verticale cannelures. Dit materiaal absorbeert geluid, zorgt voor een zeer goede hechting van klimplanten en is bovendien kleurvast.



Afbeelding 6.7 Modulair stadscherm venster (transparant)



Afbeelding 6.8 Modulair stadscherm dicht



Afbeelding 6.9 Modulair stadscherm combi dicht + transparant



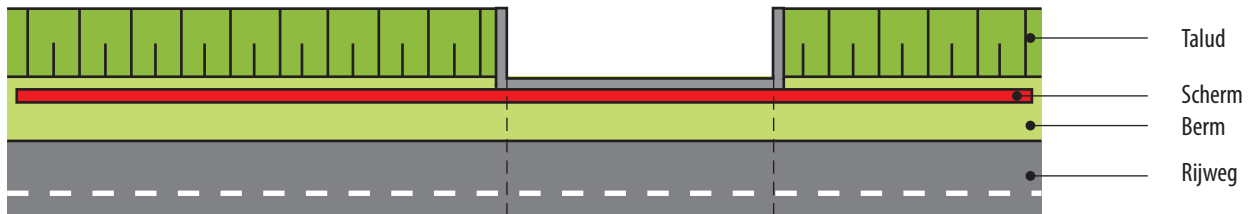
Afbeelding 6.10 Modulair stadscherm dicht en begroeid



Afbeelding 6.11 Modulair stadscherm combi begroeid + transparant

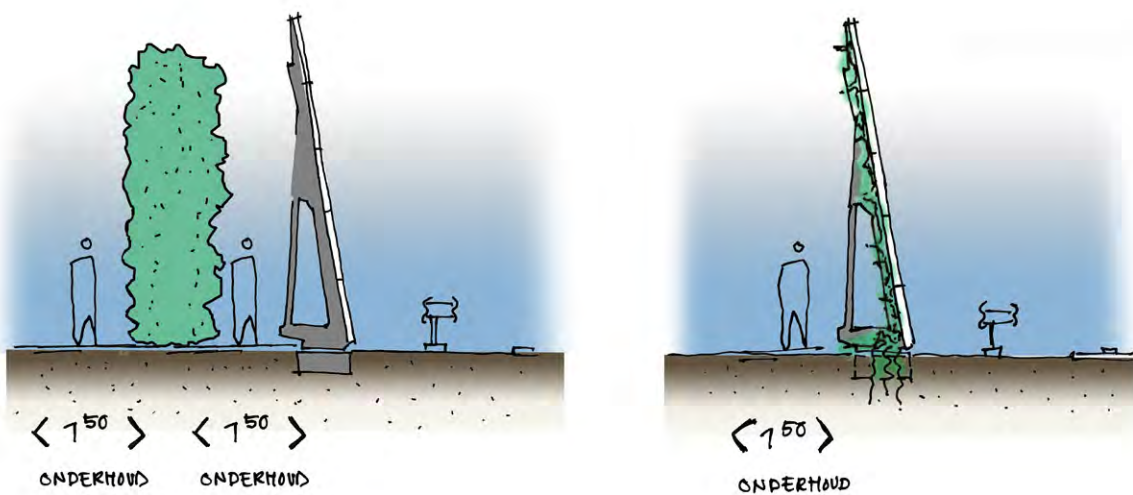


Afbeelding 6.12 Overgang dicht naar transparant



Afbeelding 6.13 Doorgaande lijn schermen op kunstwerk, ook als dit betekent dat het kunstwerk daardoor breder wordt.

GROENE ACHTERZIJDE



Afbeelding 6.164 v.l.n.r. Bewonerszijde scherm met beplanting, met haag en met klimplanten

- Het gaas wordt in panelen van 6x1 meter gemonteerd op de stijlen; hierdoor ontstaat de sterk horizontale belijning die karakteristiek is voor het modulaire scherm. In de eerste meter zit geen gaas zodat onderhoudswerkzaamheden in de berm beter uitvoerbaar zijn.
- Het modulaire stadscherm biedt vensters op de stad waar het realistisch en wenselijk is; hier worden transparante delen toegepast. Schone, graffiti-vrije vensters op de stad.
- Waar geen zicht op landschap of stad gewenst is, is een groene inpassing belangrijk. De omgevingszijde van de schermen is zoveel mogelijk begroeid. Op deze plaatsen wordt bestaand groen zoveel mogelijk gebruikt en hersteld
- Het transparante scherm bij het stadsmoment Galecopperbrug krijgt een vergelijkbare inkadering van glazen panelen waardoor het qua beeld goed aansluit op de dichte variant.
- De beplanting van de te begroeiende schermen staat tussen het gaas en absorberend materiaal. Het is van belang dat de beplanting niet al te ver van het scherm af staat. Voor het onderhoud van de beplanting is rekening gehouden met een onderhoudspad.
- Aandacht voor goede groeimogelijkheden (bodemgesteldheid; licht) voor beplanting.

Rustig wegbeeld

Voor alle geluidschermen geldt dat het streven is om een zo rustig mogelijk wegbeeld te realiseren. Hiervoor worden de volgende principes aangehouden:

- De geluidschermen staan overal op een vaste afstand tot de weg. Dit houdt in dat er ook geen insnoering van de schermen plaatsvindt waar deze over kunstwerken doorlopen (zie afbeelding 6.15).
- Geluidschermen hebben altijd vloeiende overgangen in het platte vlak (op taluds, op damwanden, op kunstwerken).
- Continuïteit in opbouw, materiaal, kleur en textuur.
- Op de transparante delen van schermen wordt een vogelprint aangebracht dat zijn patroon ontleent aan de structuur en maaswijdte van het gaas van de dichte delen. Hierdoor gaan de dichte en open delen meer op elkaar lijken en blijft het beeld van de opeenvolging van dicht en open rustig, zowel als ze verticaal als horizontaal op elkaar aansluiten.

Omgeving

Van belang is grote aandacht voor in de inpassing van de omgevingszijde. Een groene en/of leefbare omgeving is altijd het uitgangspunt.

- De inpassing aan de omgevingszijde is altijd maatwerk passend bij de plek. Bij een woonomgeving is het streven een groene inpassing te realiseren altijd het uitgangspunt.
- Er wordt waar mogelijk aan de bewonerszijde gewerkt met een talud tegen de schermen aan om het scherm visueel minder hoog te maken.
- Gestreefd wordt het scherm waar mogelijk uit het zicht te houden door een groene inpassing met beplanting die aansluit op de aanwezige groenstructuur.
- Tegen de staanders van het modulair stadscherm kan eenzelfde raster gebruikt worden voor klimplanten zoals voorgeschreven aan de wegzijde.
- Flexibiliteit in de uitwerking van de omgevingszijde kan geboden worden met het toepassen van dit modulair stadscherm. Gedacht kan worden aan maatwerk in dialoog met omgevingspartijen over de omgevingszijde op specifieke locaties;
 - » raster met klimplanten, leibomen/leifruit of plukfruit;
 - » raster vervangen door een wand met daarop kunst gemaakt door de wijk/buurt;



Afbeelding 6.15 Bewonerszijde scherm met beplanting



Afbeelding 6.16 Bewonerszijde met klimop op een dicht scherm



Afbeelding 6.17 Bewonerszijde met klimopraster



Afbeelding 6.18 Bewonerszijde scherm met haag



Afbeelding 6.19 Bewonerszijde scherm transparant



Afbeelding 6.20 Bewonerszijde scherm transparant met klimopraster (2 meter)



Afbeelding 6.21 Een damwand aan de bewonerszijde met de principes van het stadscherm



Afbeelding 6.22 De harde wanden binnen de verdiepte ligging bij Rijnsweerd wijken af van de principes van het stadscherm

Keerwanden

Waar keerwanden nodig zijn aan de omgevingszijde sluiten deze aan op de vormgeving van het stadscherm, de principes van het raster en de begroeiing komen hier terug om samenhang te brengen in de losse, incidentele situaties.

Echter voor de keerwanden, die nodig zijn bij de verdiepte ligging van de wegen zelf geldt dit niet. Dat volgt uit het feit dat de twee plaatsen waar dit voorkomt vragen om een eigen identiteit: de groene verbinding bij Amelisweerd als bijzonder stadsmoment en bij het stadsmoment knooppunt Rijnsweerd/De Uithof (de ontmoeting met Utrecht).

Rond deze locaties hebben de keerwanden een eigen vormgeving, waar ook geen begroeiing op komt. De geluidschermen bij deze locaties sluiten wel aan op het stadscherm.

Kunstwerken

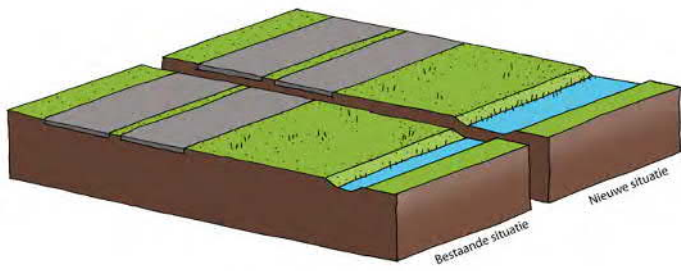
Bij het verbreden en de nieuwbouw van kunstwerken in de knooppunten worden:

- verschillen gemaakt in vormgeving gebaseerd op de bestaande, lokale situatie;
- samenhang aangebracht tussen de oude en de nieuwe kunstwerken.

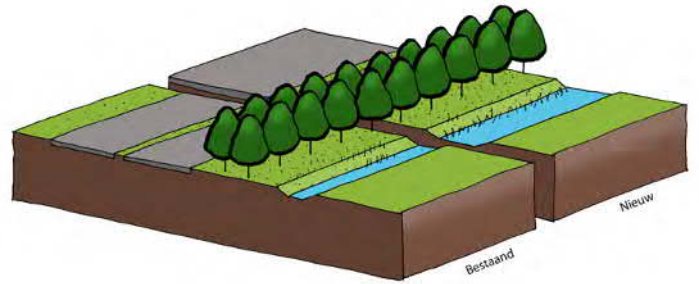
Verlichting

De verlichtingselementen langs de A12 en A27 sluiten aan op de voorgeschreven masten vanuit de routeontwerpen, langs de A28 sluiten ze aan op de bestaande lichtmasten. De eisen voor veiligheid en beheer & onderhoud zijn leidend voor de plaatsing en lichtintensiteit. Daarbuiten zijn de volgende algemene principes te noemen:

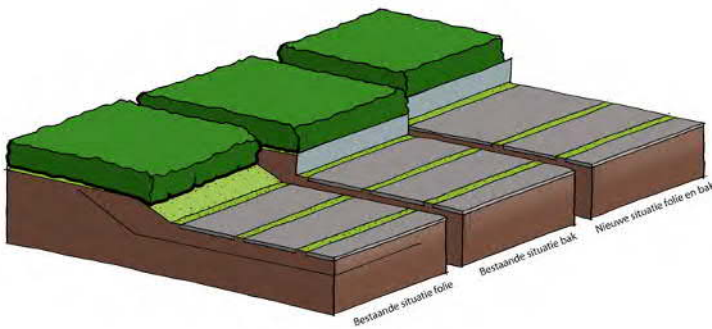
- De verlichting van de hoofdrijbanen staat in de middenbermen.
- Daar waar als gevolg van parallelbanen of brede wegvakken aanvullende verlichting nodig is gebeurt dat voor de eenduidigheid met een nieuwe 'Ring-armatuur'.
- Het 'Ring'-armatuur wordt zo gekozen dat het past bij de armaturen van de verschillende hoofdrijbanen.



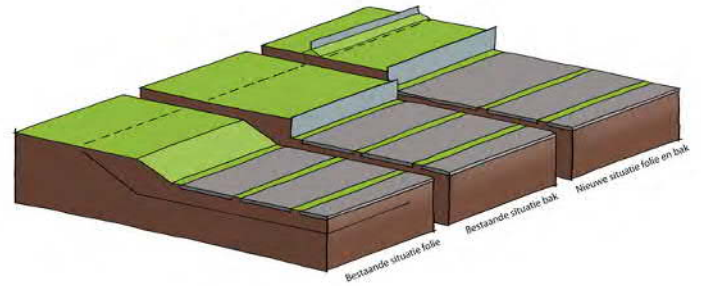
Afbeelding 6.23 A27 | Principe verbreden hoofdwatrgang



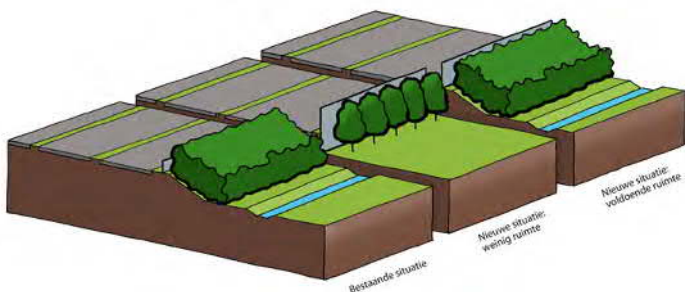
Afbeelding 6.24 A27 | Principe verbreden hoofdwatrgang met bomen



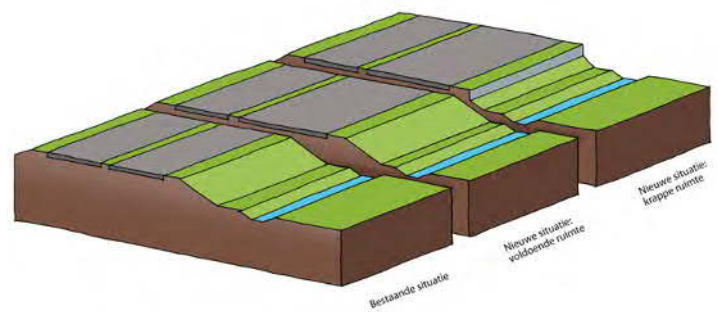
Afbeelding 6.25 A27 | Principe verbreden t.p.v. folie en damwanden met groen



Afbeelding 6.26 A27 | Principe verbreden t.p.v. folie en damwanden zonder groen



Afbeelding 6.27 A27 | Principe nieuwe schermen bij verhoogde ligging



Afbeelding 6.28 A27 | Principe verbreden t.p.v. verhoogde ligging.

6.2 A27 – Streefbeeld en principes

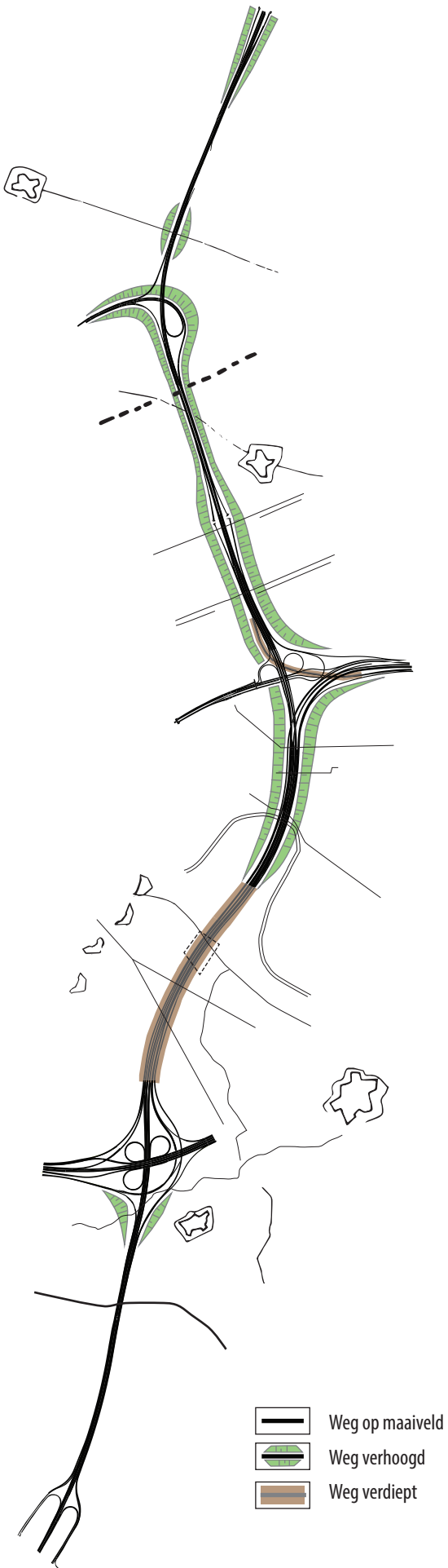
Streefbeeld

De A27 is een groene stadsweg die te gast is in zijn omgeving. Dat groene karakter ontleedt hij enerzijds aan het zicht op het omliggende landschap, anderzijds aan de dichte groene beplantingsstroken (bestaande en nieuw) die ter hoogte van Utrecht tussen de weg en de stad staan, de bossen van landgoed Amelisweerd en beplanting op en rondom de forten. Daarnaast bepaalt op veel plekken het nieuwe groene modulaire stadscherm mede het groene karakter voor de stad en de A27.

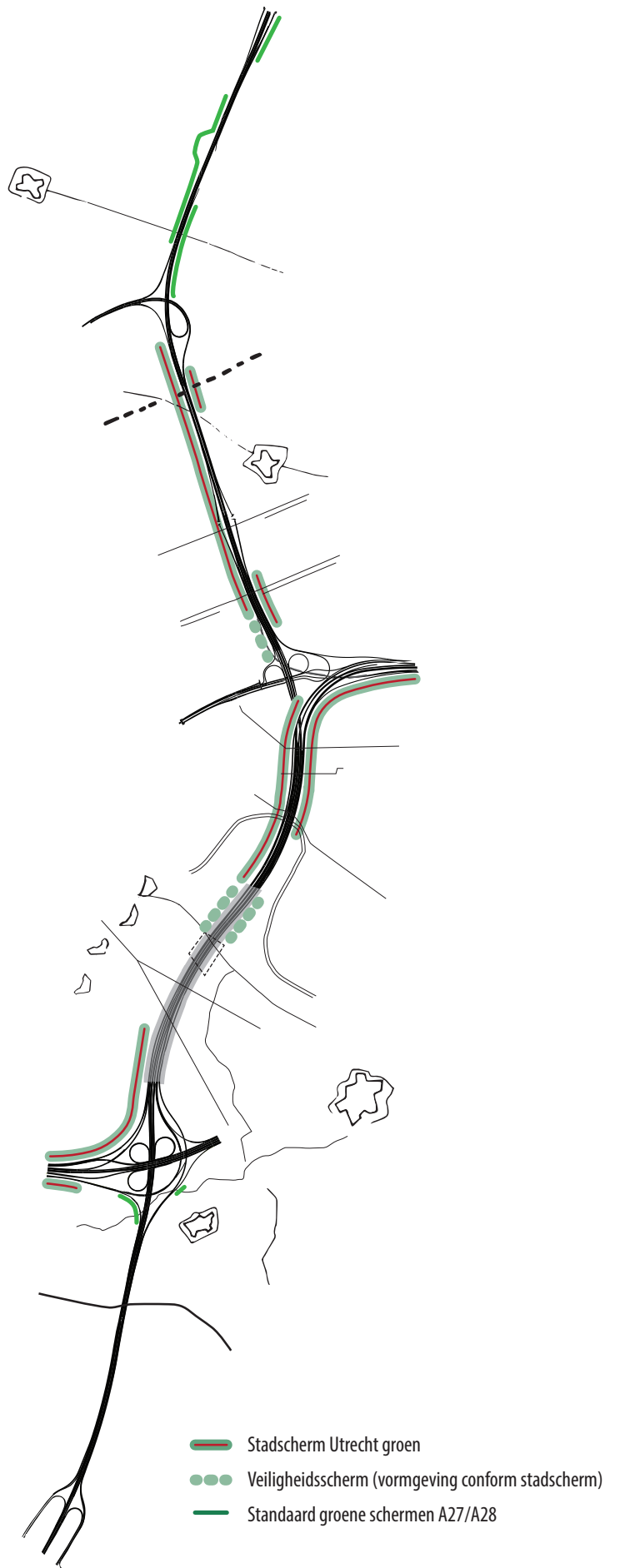
Ten noorden van knooppunt Rijnsweerd en ten zuiden van het knooppunt Lunetten heeft de weg brede bermen die onbeplant zijn of beplant zijn met bomenrijen. Hier zijn panorama's op het omliggende landschap.

Knooppunt Rijnsweerd is een bijzonder stadsmoment. Voor passanten een moment waarop er zicht is op de skyline van Utrecht en de gebouwen van het kenniscentrum De Uithof en het Kantorenpark Rijnsweerd, met het provinciehuis als één van de iconen. Het momentum van de stad wordt ondersteund door de hoge ligging van de viaducten en het afwisselende indrukwekkende verloop van de rijbanen in het knooppunt.

Na de kruising met de Kromme Rijn prikt de Groene Verbinding vanuit Amelisweerd de stad in. De weg duikt onder de verbinding door. Dit is een tevens een markant stadsmoment in het wegtracé van de A27 tussen de beide knooppunten.



Afbeelding 6.29 hoogteligging A27



Afbeelding 6.30 Geluidwerende voorzieningen A27

Principes (zie afbeelding 6.23 t/m 6.28)

Wegprofiel en ligging

De A27 ligt afwisselend op maaiveld, er boven of er onder. Zo worden de verschillende dwarsverbindingen vanuit de stad gekruist.

- De bermen zijn breed waar de weg op maaiveld ligt.
- Waar de weg hoog ligt is het hoogteverschil in principe opgevangen met taluds.
- Op specifieke plekken waar gebrek aan ruimte is worden grondkerende constructies toegepast. Die worden in een enkel geval ook toegepast om bestaande beplanting op het talud te kunnen handhaven.
- Waar de A27 verdiept ligt worden de hoogteverschillen met het maaiveld opgevangen met wanden. Hiermee wordt het ruimtebeslag beperkt. Tegelijkertijd accentueren de wanden langs de weg, samen met het dak, het moment van kruisen van de Groene Verbinding

Geluidwerende voorzieningen

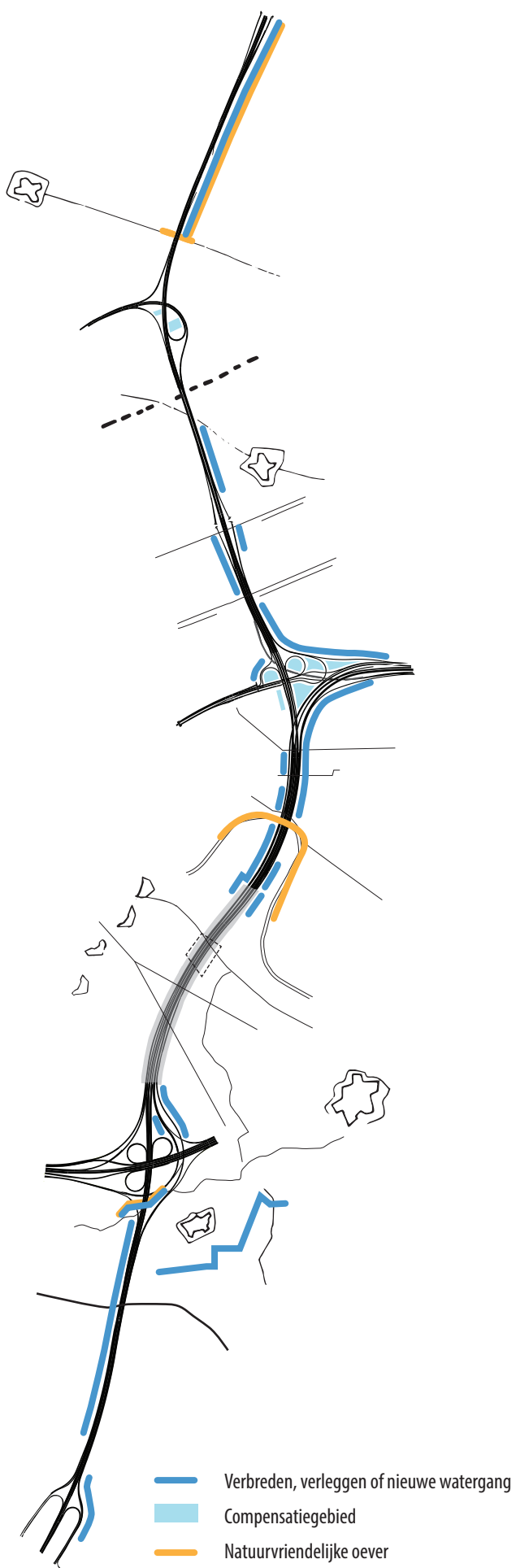
Langs de A27 wordt tussen de aansluiting Utrecht-Noord en knooppunt Lunetten een groen stadscherm toegepast. Het scherm heeft hier beplanting over de rasters. Op de plekken waar het stadscherm op de kunstwerken van onderdoorgangen staat wordt aandacht besteed aan de groeiomstandigheden voor beplanting. Voor de drie specials (onderdoorgangen Archimedeslaan, Weg tot de Wetenschap en Kromme Rijn) is een transparant geluidscherm op het kunstwerk nog een andere mogelijkheid. Dit wordt met omgevingspartijen nader onderzocht met daarbij een hard uitgangspunt dat de akoestische werking van de toe te passen transparante schermen voldoen aan de beoogde geluidsnormen omschreven in het OTB.

Schermen ten noorden van de aansluiting NRU en ten zuiden van knooppunt Lunetten sluiten aan op de schermen van de projecten A27/A1 en Houten-Hooipolder. Hiertoe behoren ook de schermen nodig aan de zuidzijde van knooppunt Lunetten.

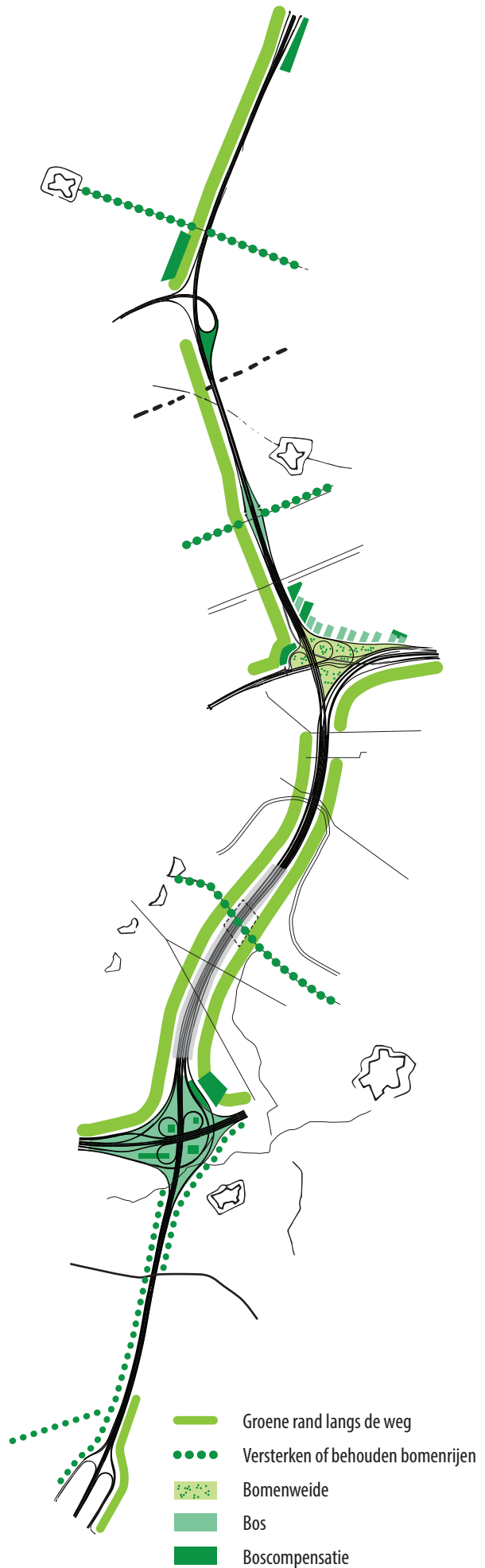
Aan de omgevingszijde zijn de schermen over het grootste deel begroeid, omdat er voldoende ruimte is voor een strook beplanting voor de schermen. Daar waar de ruimte beperkt is, wordt een haag of singel geplant. Daar waar een haag, smalle strook beplanting niet mogelijk is wordt het raster, zoals aan de wegzijde, aan de omgevingszijde van het scherm geplaatst en kan begroeid en onbegroeid zijn invulling krijgen.

Water

- Regenwater dat van de weg afstroomt wordt in principe opgevangen in de wegbermen en via het oppervlak en de ondergrond afgevoerd naar de bermsloten. Daarvoor worden bestaande bermsloten verbreed en nieuw te graven sloten wat breder gegraven dan de sloten die ze vervangen. Op plekken met veel verharding op een relatief klein oppervlak wordt compensatie op andere plekken gemaakt binnen hetzelfde peilgebied. Deze watercompensatie levert naast de waterdoelstellingen een bijdrage aan het natuur- of het landschapsbeeld:
 - » terugbrengen Bisschopswetering (Groenekan)
 - » in de open ruimte tussen de aansluiting Utrecht-Noord en het Fort Blauwkapel slootverbreding door natuurvriendelijke oevers over grote lengte; versterkt de kavelstructuur, extra mogelijkheden flora en faunapotenties (natuur), extra watercompensatie;



Afbeelding 6.31 wateropgave A27



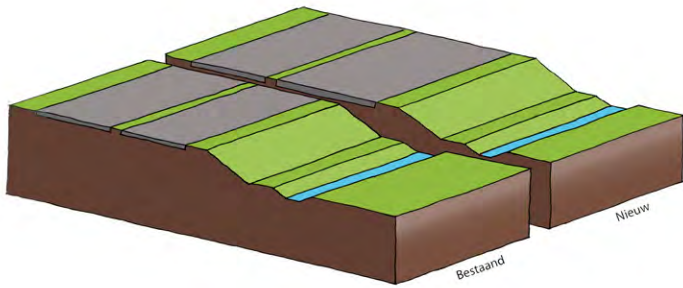
Afbeelding 6.32 Beplanting A27

- » in de binnenruimtes in het knooppunt Rijnsweerd en gebied wat vrij komt aan de zuidwestkant van het knooppunt;
 - » in het gebied ten noordoosten van het knooppunt Rijnsweerd nieuwe bermsloot losgekoppeld van het watersysteem in het natuurgebied;
 - » nieuwe bermsloten langs de oost- en westzijde van de A27;
 - » water uit de verdiepte ligging wordt bij piekafvoeren tijdelijk geborgen en gezuiverd bij Park de Koppel bij Lunetten en op de Houtense Vlakte.
 - Ter hoogte van de Volkstuinen ATV Stadion langs de Oostbroekselaan wordt het water via een riool op de sloot geloosd. De huidige sloot kan deels niet gehandhaafd blijven.
 - De Kromme Rijn en de zuidoever wordt natuurvriendelijker ingericht en de onderdoorgang onder de A27 wordt aantrekkelijker gemaakt voor recreanten
 - De Waijense Wetering wordt verlegd en verbreed terug gebracht met natuurvriendelijke oevers.
 - De tankgracht aan de oostzijde van A27 bij Fort bij 't Hemeltje wordt herkenbaar teruggebracht door verbreding van het water.
- In het *deelrapport water* zijn de maatregelen in detail beschreven. Ze zijn ook opgenomen op de landschapsplankaarten in hoofdstuk 7.

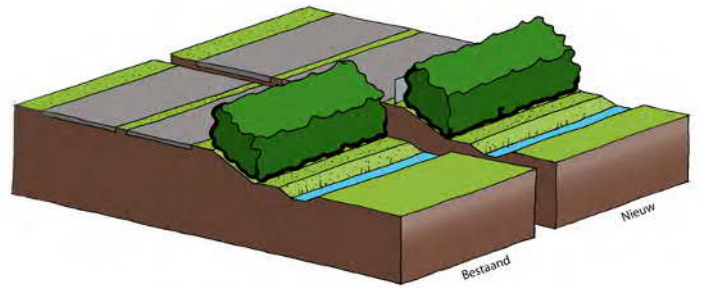
Bepanting

Bepanting is een belangrijk middel waarmee de A27 zijn groene karakter behoud en krijgt:

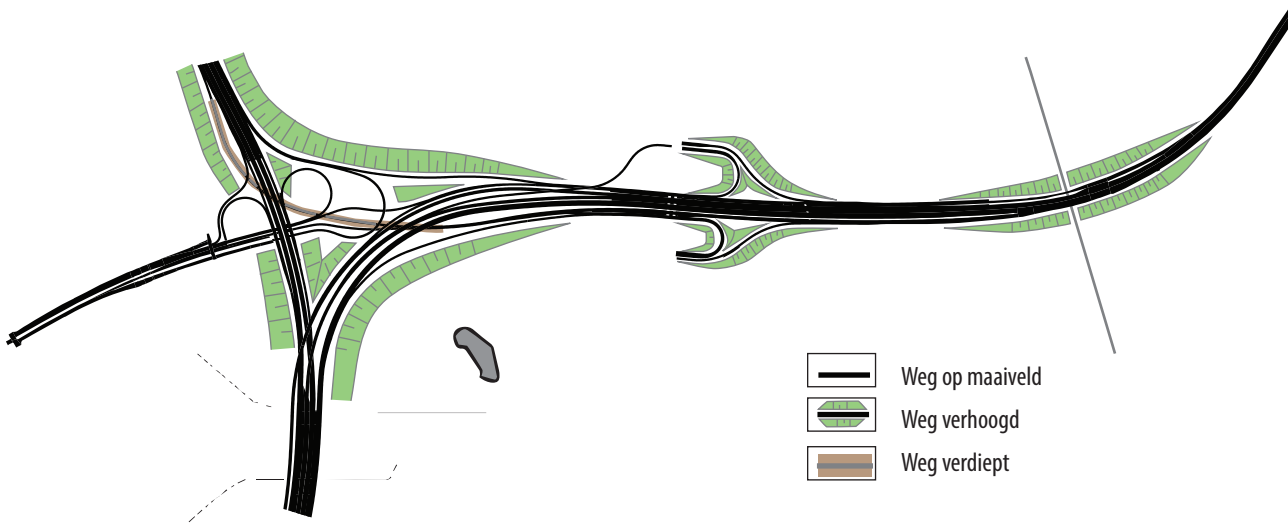
- Over de delen waar de A27 door of langs Utrecht loopt wordt de weg door dichte beplantingstroken uit het zicht van de stad genomen. Aan de westzijde van de weg begint de beplanting bij de aansluiting Utrecht-Noord en loopt door tot aan het knooppunt Lunetten. Aan de oostzijde bij de aansluiting De Uithof (A28) en loopt het ook door tot aan Lunetten.
 - » Deze groenstroken hebben over de hele lengte waar mogelijk een homogeen uiterlijk, vooral in hoogte en dichtheid.
 - » Deze groenstroken bestaan deels uit bestaand groen, deels uit nieuw groen en hebben over de hele lengte waar mogelijk een homogeen uiterlijk, vooral in hoogte, dichtheid en soortkeuze.
 - » Aan de stadzijde is de beplantingsstrook met maatwerk zo veel mogelijk geïntegreerd in de naastliggende plantsoenstroken, (sport) parken en volkstuincomplexen.
- De beplanting ten noorden van de aansluiting Utrecht-Noord wordt zo veel mogelijk in lijn gebracht met de beplanting wat langs de rest van het wegvak Hilversum – Utrecht staat. Daarbij blijft zicht vanaf de weg op het open landschap aan de oostzijde behouden.
- Door groenstructuren te versterken daar waar mogelijk en gewenst zoals de Groenekanseweg, Biltse Rading, Koningsweg/Koningslaan, laan Kasteel Heemstede .
- Ten zuiden van knooppunt Lunetten blijven de rijen essenbomen aan weerszijden van de weg gehandhaafd. Onder de bomen door blijft het zicht op de omgeving, waaronder op Fort bij 't Hemeltje, behouden.
- In knooppunt Rijnsweerd gaan nieuwe solitaire en geclusterde bomen het parkachtige (Parkway) karakter bepalen van de stadsentree van Utrecht.
- In knooppunt Lunetten blijft veel bosbeplanting gehandhaafd en op diverse plekken aangevuld.



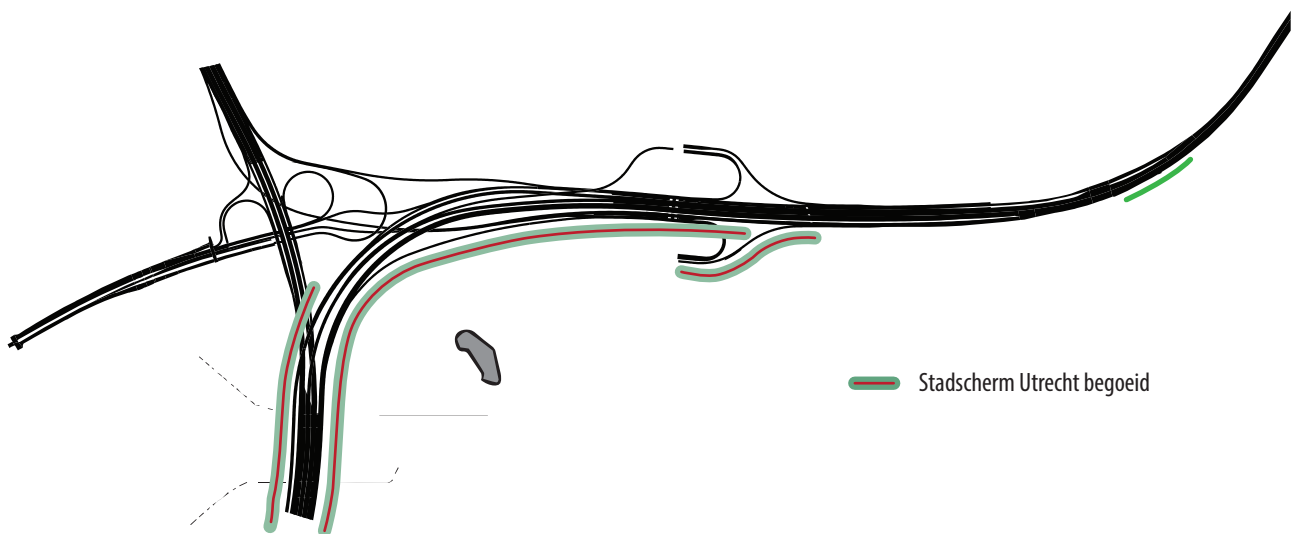
Afbeelding 6.33 A28 | Principe verbreding verhoogde ligging



Afbeelding 6.34 A28 | Principe verbreding verhoogde ligging met beplanting



Afbeelding 6.35 Hoogteligging A28



Afbeelding 6.36 Geluidwerende voorzieningen A28

6.3 A28 – Streefbeeld en principes

Streefbeeld

Ook de A28 is een groene landschappelijke weg en een stadsentree van Utrecht. Komend vanaf de Utrechtse Heuvelrug zijn er vanaf de weg panorama's op het landschap aan beide zijden van de weg en de landgoederen Vollenhoven en Oostbroek. De snelweg A28 eindigt als stadsweg, stadsentree in de stad bij de Waterlinieweg. Voor bezoekers van de stad Utrecht één van de stadsentrees. Vanaf de snelweg heeft de weggebruiker, zowel komend vanaf Hilversum als Amersfoort, een prachtig zicht op de skyline van Utrecht vanaf de nieuwe hoge ligging van de fly-over en de hoge ligging van de rijbanen.

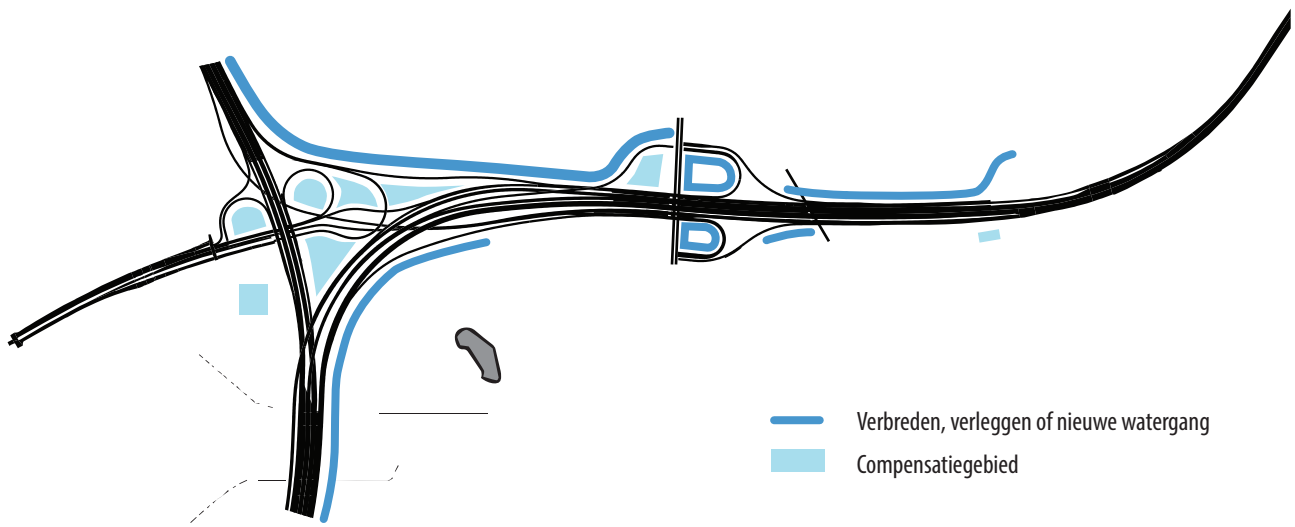
Principes

Wegprofiel en ligging

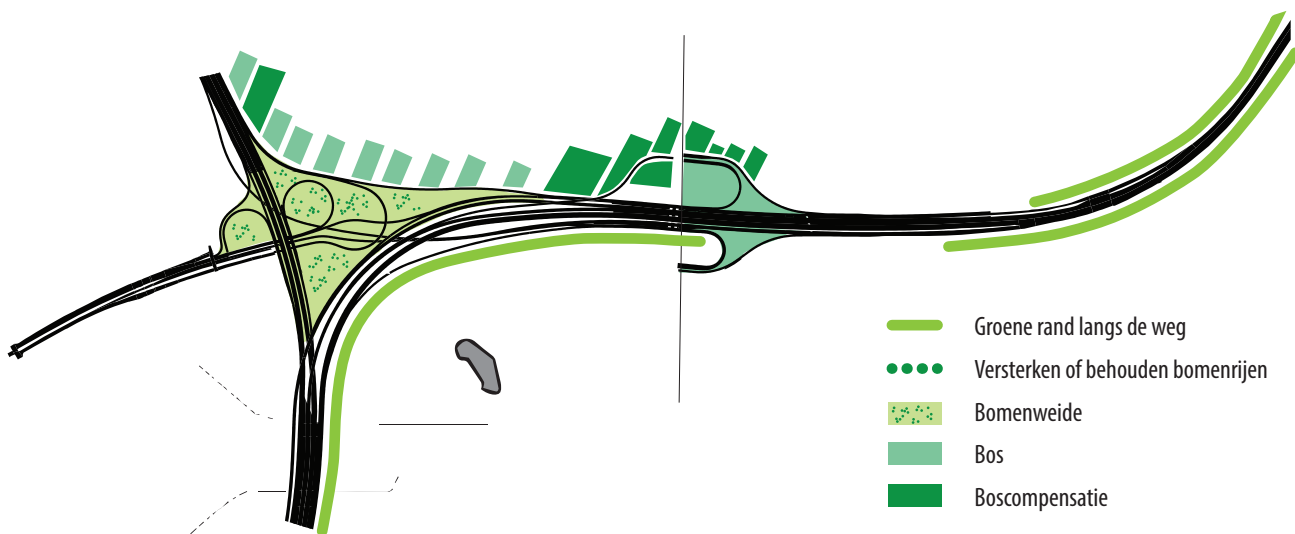
De A28 ligt afwisselend boven en onder maaiveld. De weg loopt onder de Universiteitsweg door en kruist verhoogd het ecoduct Wildsche Hoek. De bermen ten oosten van de Zeister Grift zijn smal. Ten westen daarvan worden ze breder en meer open van karakter.

Geluidwerende voorzieningen

Ten oosten van de Zeister Grift staan geluidwerende voorzieningen langs de weg. Deze schermen sluiten aan bij de vormgeving van de schermen van de A28. Vanaf de Zeister Grift zijn de bermen open en is er zicht op het omliggende landschap. In het knooppunt Rijnsweerd beginnen de groene stadschermen van Utrecht.



Afbeelding 6.37 Water A28



Afbeelding 6.38 Beplanting A28

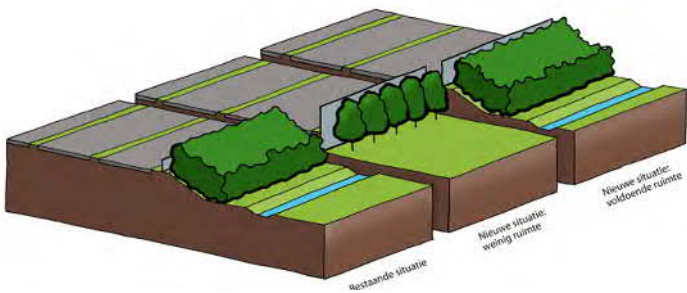
Water

- Regenwater dat van de weg afstroomt wordt in principe opgevangen in de wegbermen en via het oppervlakte en de ondergrond afgevoerd naar de bermsloten.
- Bestaande bermsloten worden verbreed en nieuwe sloten worden aangelegd, vooral ten noorden van de A28.
- Bij het knooppunt Rijnsweerd wordt het wegwater opgevangen en afgevoerd naar de binnenruimtes in het knooppunt;
- Bij het knooppunt Rijnsweerd wordt de bestaande watergang aan de zuidzijde van de A28 en de oostzijde van de A27 ter hoogte van de Sorbonnelaan behouden en deels verlegd, met zoveel mogelijk behoud van de groene omranding van De Uithof.
- Bij de aansluiting De Uithof wordt waterberging gerealiseerd in de noord-west en zuid-oost oksels van de aansluiting.

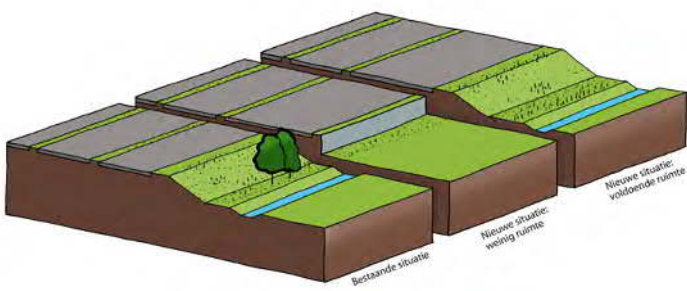
Beplanting

De beplanting langs de A28 is divers. In de omgeving van het landgoed Oostbroek is de weg met bomen en bos ingepast in de omgeving. Het zicht op de weg vanuit de omgeving wordt hiermee weggenomen. Tussen de Biltse Grift en de aansluiting De Uithof zijn de bermen onbeplant zodat hier fraai uitzicht op het landschap en de landgoederen blijft.

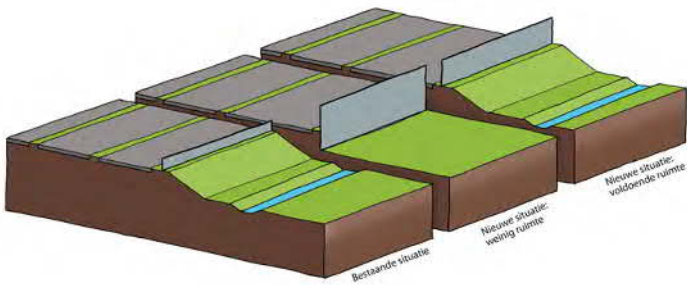
- De aansluiting De Uithof is extra beplant met aanvullende bomenrijen. Dit refereert aan de bosrijke omgeving van De Bilt en de landgoederen en is tevens een herkenbare entree voor De Bilt en de Uithof vanaf de A28.
- De A28 eindigt in de stad Utrecht bij de Waterlinieweg en voor de voorbijganger in het parkachtig landschap (Parkway) met solitaire bomen en boomgroepen in knooppunt Rijnsweerd.
- De groene omranding van De Uithof blijft zoveel mogelijk behouden en wordt waar nodig aangevuld met beplanting.
- De bosstructuur bij Landgoed Sandwijck (EHS) wordt op een aantal plekken met bosblokken versterkt.
- Bosbeplanting langs de weg wordt aangevuld daar waar door de verbreding beplanting moet verdwijnen en daar waar ruimte is.



Afbeelding 6.39 A12 | Principe verbreding verhoogde ligging met beplanting



Afbeelding 6.40 A12 | Principe verbreding verhoogde ligging zonder beplanting



Afbeelding 6.41 A12 | Principe verbreding verhoogde ligging met geluidschermen

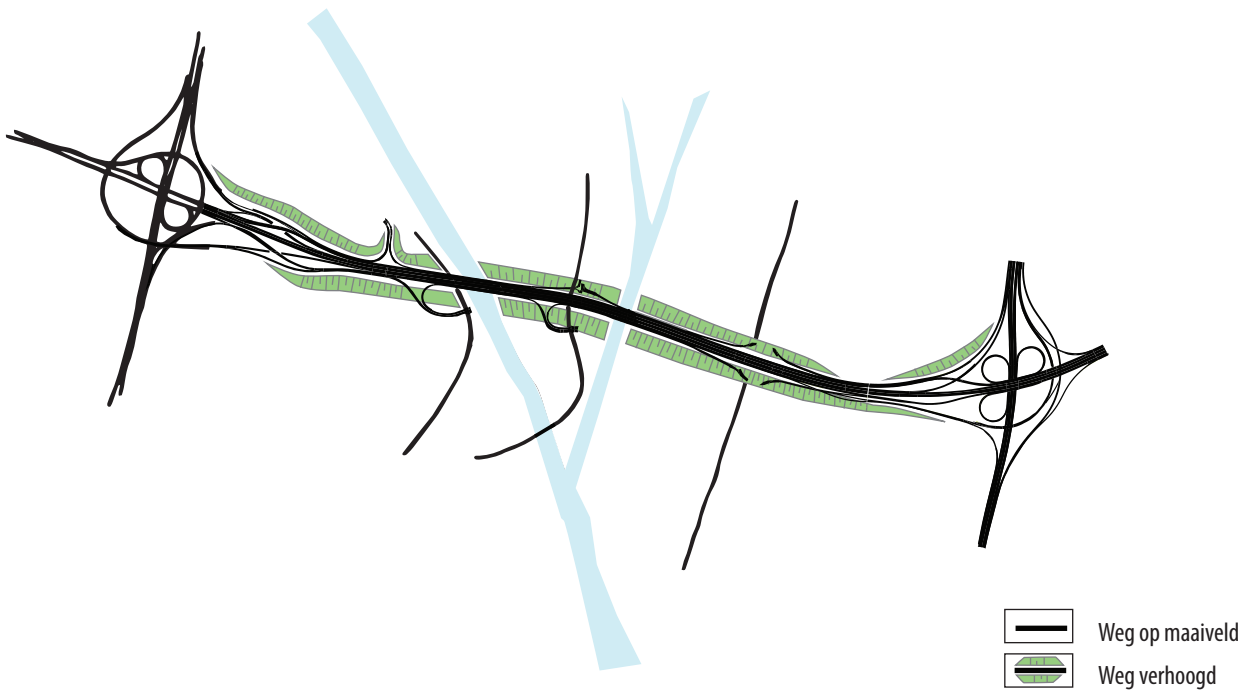
6.4 A12 – Streefbeeld en principes

Streefbeeld

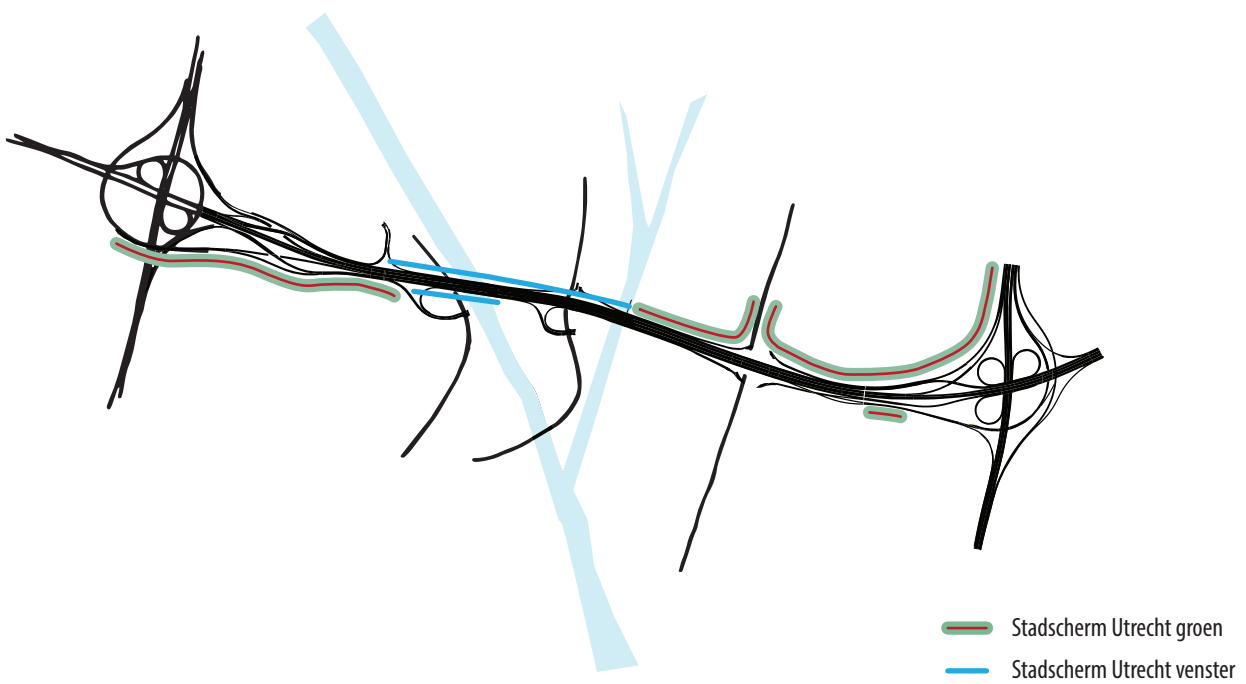
De A12 is een stadsweg, met een verhoogde ligging, ten opzichte van de omgeving. De weggebruiker passeert de stad Utrecht en rijdt op een verhoogd weglichaam ten opzichte van de stedelijke omgeving. Aan de noordzijde wordt het nieuwe groene modulaire stadscherm een identiteit en beeldbepalend beeld voor de stad Utrecht. Utrecht als duurzame groene stad. Bij Nieuwegein biedt het nieuwe scherm aan de zuidzijde van de A12 een vergelijkbare potentie. De Galecopperbrug is een markant bouwwerk op de A12 en kruist het Amsterdam-Rijnkanaal. Vanaf deze brug is er een fraai panorama op de stad. Dit stadsmoment en panorama wordt met transparante schermen op de brug tot en met het Merwedekanaal gekoesterd.

Ten westen van de brug, waar de talrijke rijbanen vanuit noord, west en zuid al vlechtend positie kiezen om de brug te passeren, zijn die rijbanen ingebed in opgaand groen. Vanaf de buitenste banen is er via vensters (transparante schermen) zicht op de omgeving, Papendorp en de Stad Utrecht,.

Het traject aan de oostkant van de brug krijgt een open karakter naar het zuiden toe. Zicht op de stedelijke omgeving (Bedrijventerrein Liesbosch, Westraven). De nieuwe fietsbrug over de A12 bij Lunetten vormt de enige nieuwe verbinding over de weg. Qua vormgeving sluit deze fietsbrug aan bij de fietsbruggen die elders op plekken rondom Utrecht zijn gerealiseerd of nog worden toegepast. Utrecht kent voor alle Ringwegen hiermee één type fietsbrug. De vormgeving van de fietsbrug en het nieuwe scherm zijn hierdoor sterk verschillend van elkaar.



Afbeelding 6.42 Hoogteligging A12



Afbeelding 6.43 Geluidwerende voorzieningen A12

Principes

Wegprofiel en ligging

De ligging van de A12 hoog boven maaiveld maakt het mogelijk dat de kruisende structuren onder de weg door kunnen lopen. Bovendien zorgt de hoge ligging ervoor dat er optimaal zicht is op de stedelijke omgeving vanaf diverse standpunten als weggebruiker.

- De taluds liggen zo veel mogelijk vrij in zicht: ze zijn op enkele uitzonderingen na niet beplant maar voorzien van een kruidenrijke bloeiende bermen.
- De taluds zijn scherp gesneden, relatief steil opgezet en waar nodig ondersteund door bouwkundige toevoegingen (grondkerende wanden). De vormgeving van de koppen van de taluds zijn niet rond maar strak en recht.
- Het samenstelsel van taluds en viaducten heeft een rank en licht uiterlijk en is zo vormgegeven dat de indruk versterkt wordt dat de A12 een vaste hoogteligging boven maaiveld heeft.
- Ter plaatse van de wijken Hoograven en Lunetten is het hoogteverschil tussen het weglichaam en het woongebied opgevangen in het park (Lunetten) respectievelijk met een damwand ter plaatse van de plantsoenstrook langs de Herautsingel en de sportvelden (Hoograven).

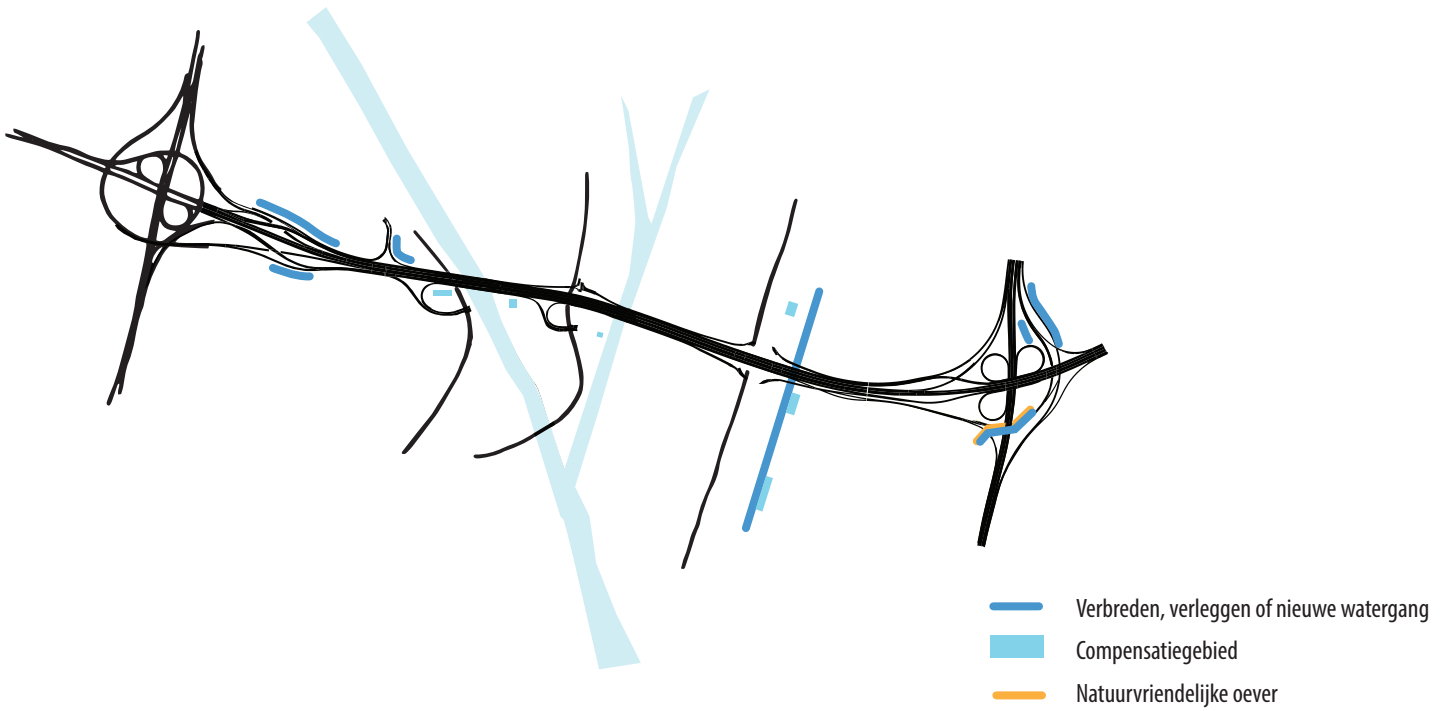
Geluidwerende voorzieningen

Aan de wegzijde bepalen de geluidwerende voorzieningen het wegbeeld en maken van de A12 een stadsweg.

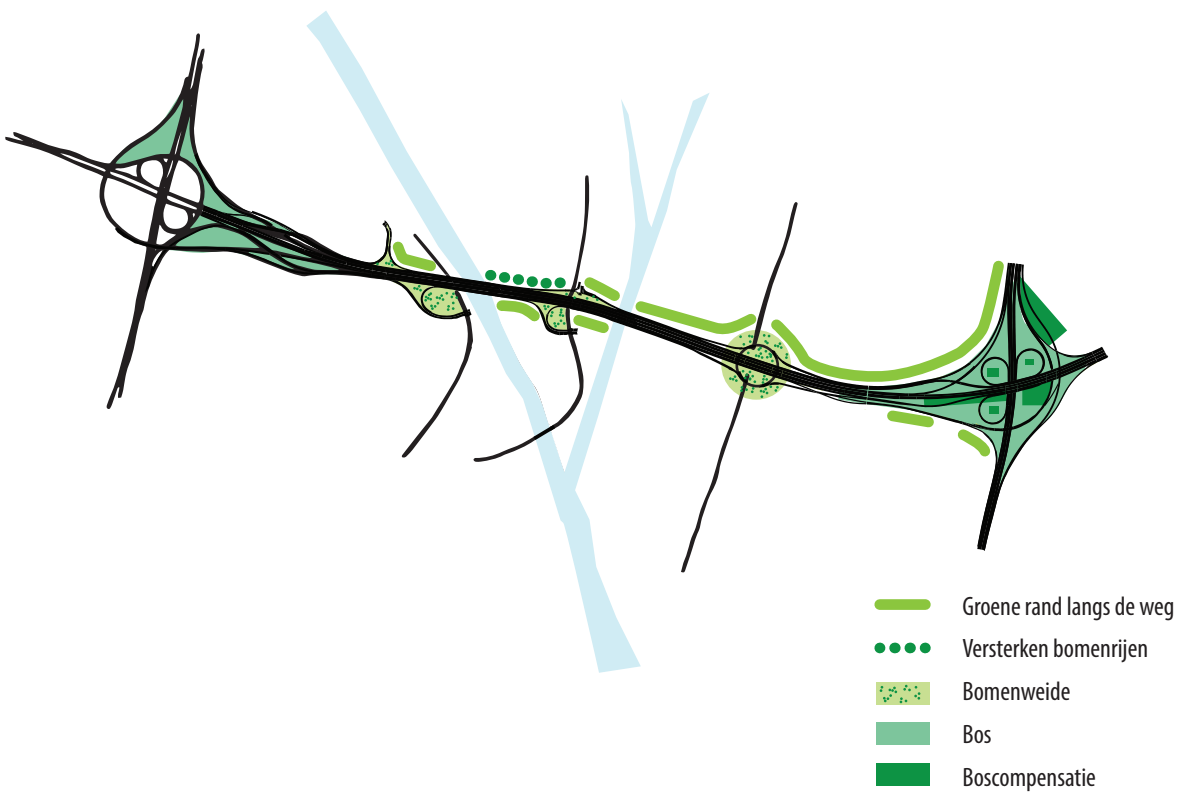
- Het modulair stadscherm is over de totale lengte hetzelfde in vormgeving, een groen stadscherm (raster met beplanting).
- In het modulair stadscherm is een vensters gewenst om zicht op de stad te blijven houden. Daarom worden de schermen vanaf de Galecopperbrug tot en met het Merwedekanaal transparant, zodat vanaf hier ruim zicht is op de omgeving en de stad Utrecht.
- Het modulair stadscherm is dicht ter hoogte van Lunetten en Hoograven en schermt bewoners af van de weg en het geluid.
- Het modulair stadscherm krijgt een herkenbare uitwerking voor Nieuwegein maar blijft eenzelfde familie. In de beplantingskeuze kan het verschil gemaakt worden maar ook in de bewerking van het raster en/of de kleur van bijv. het houtvezelcement.

Aan de stads- of omgevingszijde zijn de schermen geïntegreerd in de (woon) omgeving. Daarvoor wordt per situatie maatwerk geleverd:

- De stadszijde wordt als een voorkant ontworpen, bij wijze van spreken als een vanzelfsprekende 'overkant van de straat' (Hoograven) of extra parkstrook (Lunetten).
- De stadszijde is maatwerk. Maatwerk van de stadszijde van het scherm in relatie tot de stadsfuncties en gebruik die eraan grenst: parken en plantsoenstroken, parkeerplekken, watergangen, taluds, fiets- voetpaden. Maatwerk die recht doet aan bestaande kwaliteiten, die inspeelt op gewenste nieuwe ontwikkelingen en inzet op een kwaliteitsslag daar waar dat nodig is.
- Het scherm wordt aan de stadskant ontworpen samen met beplanting, het aangrenzend water en het gewenst gebruik.
- De bovenzijde van het scherm (vanaf minimaal 1 meter hoogte) kan transparant worden uitgevoerd indien gewenst om daarmee de lichtinval in woningen of in het park te bevorderen.



Afbeelding 6.44 Water A12



Afbeelding 6.45 Beplanting A12

Water

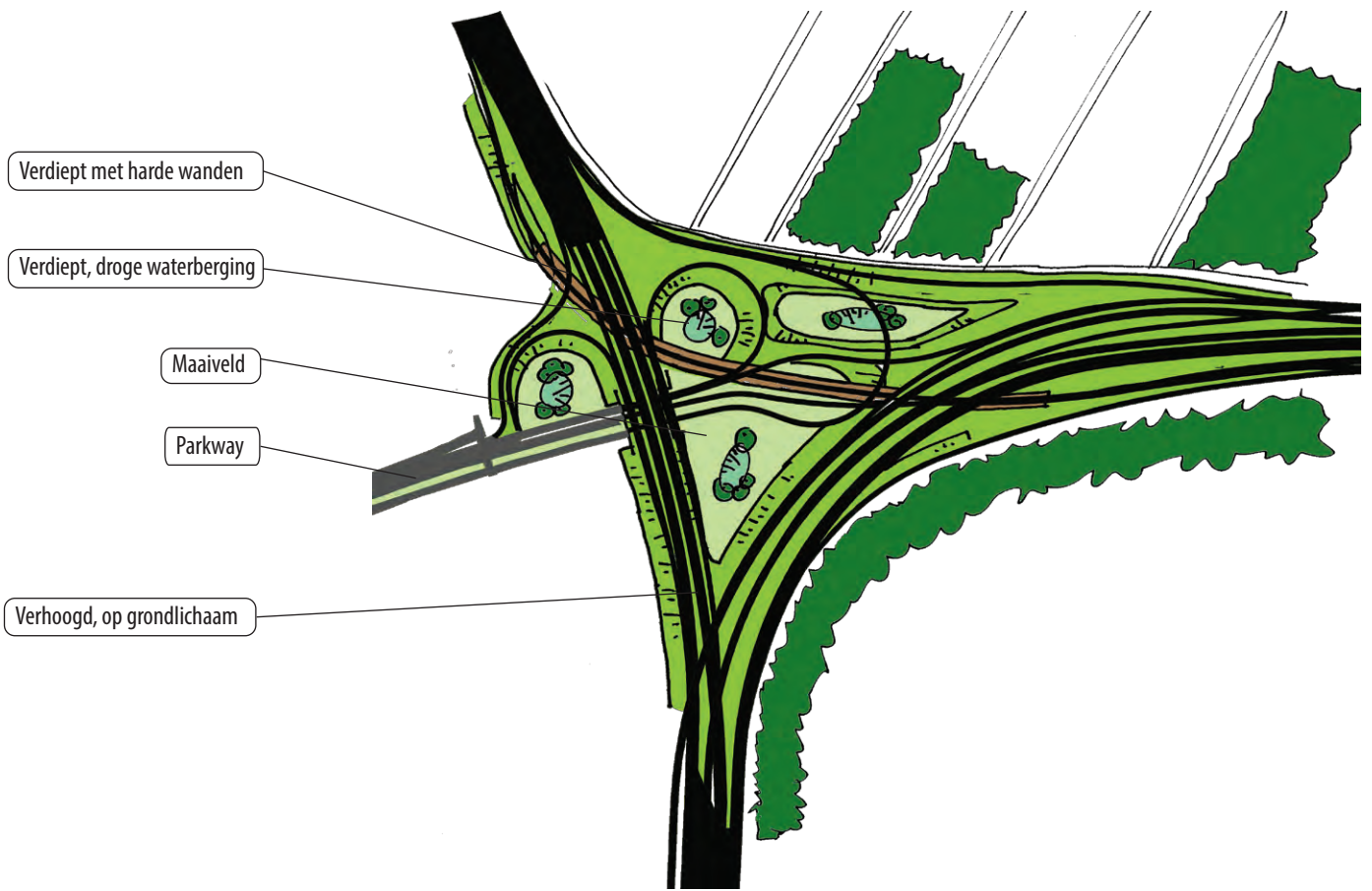
Het regenwater dat van de weg afstroomt wordt in principe opgevangen in de wegbermen en via het oppervlak en de ondergrond afgevoerd naar de bermsloten. Daarvoor worden bestaande bermsloten verbreed en nieuw te graven sloten worden wat breder gegraven dan de sloten die ze vervangen. Waar dat onvoldoende is wordt het water afgevoerd naar plekken waar het geconcentreerd geborgen kan worden en kan worden afgevoerd. Op de volgende plaatsen spelen de maatregelen:

- in de brede berm ten zuiden van de A12 tussen de Europalaan en het Merwedekanaal;
- watercompensatie bij het volkstuintencomplex in de wijk Lunetten;
- via een nieuwe verbinding tussen de noord- en de zuidzijde van het inundatiekanaal bij Lunetten;
- nieuw water rond knooppunt Lunetten;
- water van de Galecopperbrug wordt niet meer afgevoerd naar het Amsterdam-Rijnkanaal maar opgevangen in twee zuiveringsgebieden ten oosten en westen van de brug; zuivering in de zuidelijke oksel van de aansluiting Nieuwegein en een voorzuivering in het gebied ten noorden van het Rijkswaterstaat gebouw;
- watercompensatiegebieden door verbreding van het inundatiekanaal op twee plekken aan de oostzijde (ten zuiden van de A12).

Bepanting

De bepanting langs de A12 is geconcentreerd op een aantal plekken. Rondom knooppunt Oudenrijn, in en om Knooppunt Lunetten en bij de aansluitingen met Nieuwegein en Utrecht staat de meeste bepanting. Deze worden zoveel mogelijk behouden en aangevuld. De wegdelen tussen de aansluitingen en de knooppunten zijn open en daarmee vrij van bepanting. Bloemrijke, kruidenrijke bermen bepalen hier het groene beeld. In de aansluitingen worden de solitaire en clusters bomen gehandhaafd en aangevuld. Op de volgende plaatsen spelen de maatregelen:

- bosbepanting in knooppunt Oudenrijn en Lunetten behouden en aanvullen;
- bosbepanting bij de aansluitingen behouden en aanvullen;
- Park Lunetten zoveel mogelijk behoud van bestaand groen;
- versterken boomgroepen in de aansluitingen;
- Laan structuur versterken langs de ontsluitingsweg naar de Ikea.



Afbeelding 6.46 Principe inrichting knooppunt Rijnsweerd

6.5 Knooppunten

De drie knooppunten Rijnsweerd, Lunetten en Oudenrijn zijn bijzondere plekken binnen het tracé van de A27/A28/A12. Ze zijn alle drie anders qua karakter en daardoor herkenbaar voor de weggebruiker. Het zijn drie momenten, opvallende plekken waar men van richting verandert en waar men zich door de vormgeving en inrichting van de knooppunten goed kan oriënteren.

Rijnsweerd

De inrichting van het knooppunt Rijnsweerd wijzigt door de wegaanpassingen ingrijpend. Interessant in de nieuwe opzet van het knooppunt Rijnsweerd is dat het eigenlijk geen knooppunt meer is. De keuzes voor de rijrichting worden al ver voor Rijnsweerd gemaakt; het 'knooppunt' is vervangen door twee brede wegbundels: één richting Hilversum en één richting Amersfoort.

De A28 eindigt in het knooppunt en loopt daarna door als een verlengde stadsweg, een parkway, tot de Waterlinieweg. Het vormt de stadsentree van Utrecht aan de oostzijde van de stad. Het voormalige knooppunt wordt dus feitelijk entreegebied van de stad Utrecht en startpunt voor de parkway. De parkway (nadere inpassing door de gemeente Utrecht) is in figuur 6.46 aangegeven.

Kwaliteiten op deze plek bestaan uit de stad, de Uithof, Rijnsweerd en de strokenverkaveling en bosblokken van Landgoed Sandwijck. Vanaf het knooppunt is er zicht op de stad en de gebouwen van De Uithof/Rijnsweerd. Hier is voor de weggebruiker de ontmoeting met Utrecht.

Inrichtingsprincipes

- Het markeert de samenkomst van de A27 en A28; een bijzonder moment in de reis.
- Het biedt zicht op de skyline van Utrecht en op het slagenlandschap bij De Bilt, Landgoed Sandwijck.
- Het brengt helderheid in het ingewikkelde verloop van rijbanen, taluds, viaducten en fly-overs en draagt zo bij aan een rustig en een overzichtelijk wegbeeld.
- Het biedt mogelijkheden om water te bergen.
- Het geeft vorm aan de stadentree, de parkway van Utrecht oost.
- Het bestaat uit een parkachtige inrichting met glooiende grastaluds.

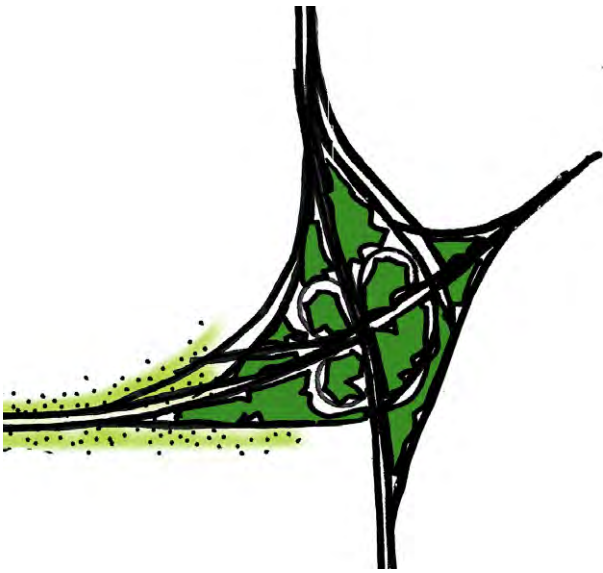
Inrichting

Rijnsweerd krijgt een parkachtige inrichting met glooiend taluds en oevers en lager gelegen 'kommen' voor waterberging. In de kommen staan bijzondere parkachtige bomen die opvallen door hun structuur, bloei en herfstkleur.

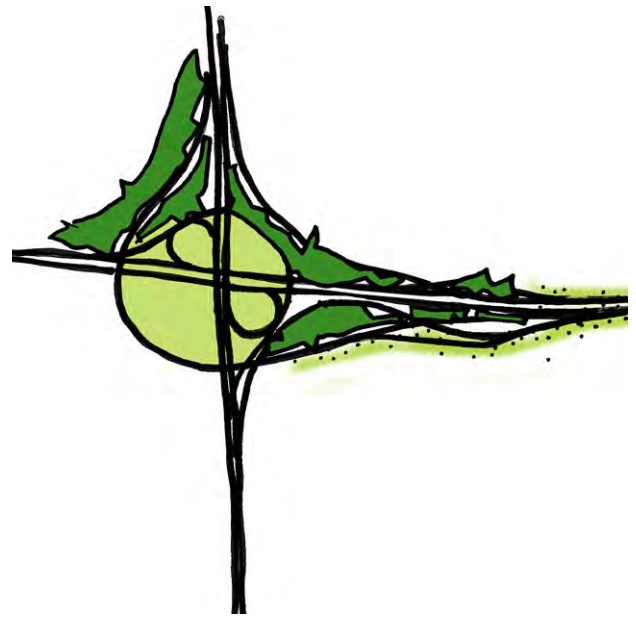
De nieuwe kunstwerken (damwanden, pergolaconstructie en geluidschermen) bepalen mede de beleving van de reis door Rijnsweerd. Daarom worden viaducten, kerende wanden, onderdoorgangen voor kruisende structuren en geluidwerende voorzieningen in samenhang met elkaar ontworpen, zoals hieronder toegelicht.

De pergola's

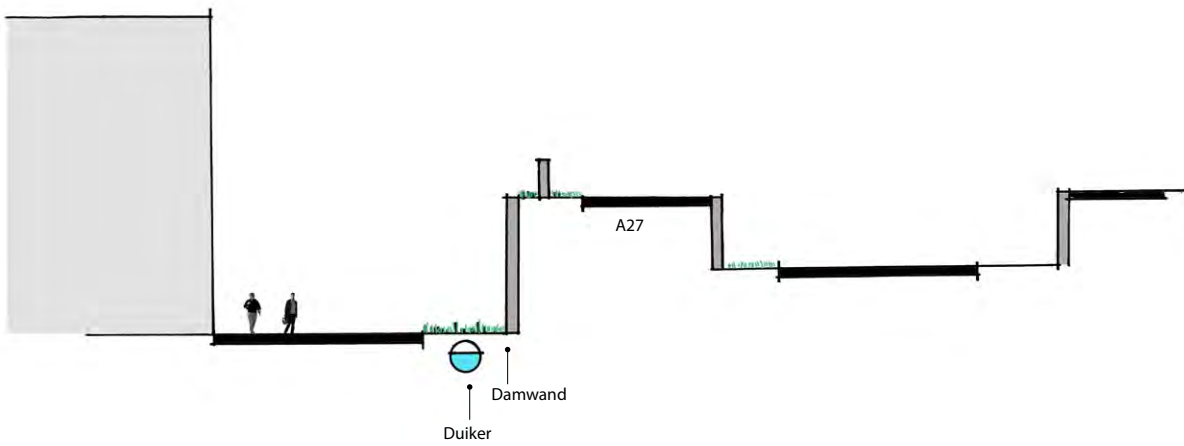
De pergola's bevinden zich in de 'doorgaande' routes van de A27 en de A28. Voor de automobilist dient de aandacht vooral uit te gaan naar het stadspanorama dat zich rond Rijnsweerd ontvouwt. Vanuit de visie verdient het de voorkeur dat de kunstwerken een ondergeschikte rol spelen in het totale beeld van dit panorama. Daarom wordt voorgesteld te betonconstructie zoveel mogelijk te laten 'verdwijnen' in het landschap. De wanden van de pergola worden ingepakt met groene taluds,



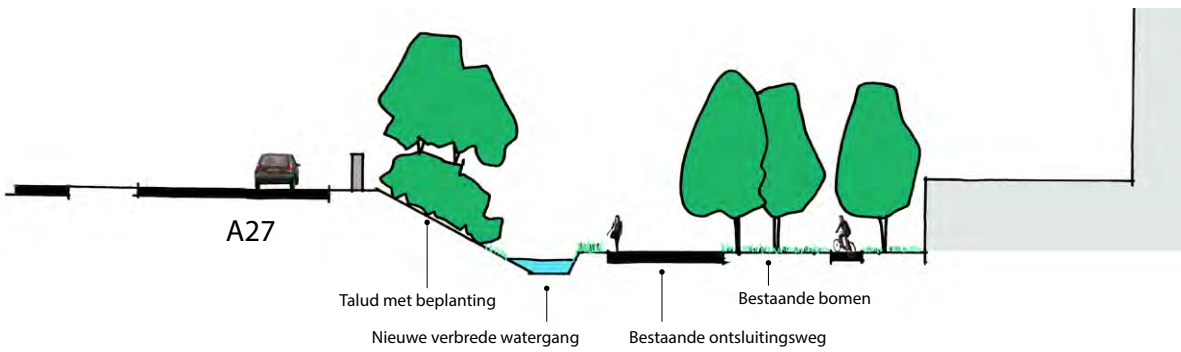
Afbeelding 6.47 Principe Lunetten



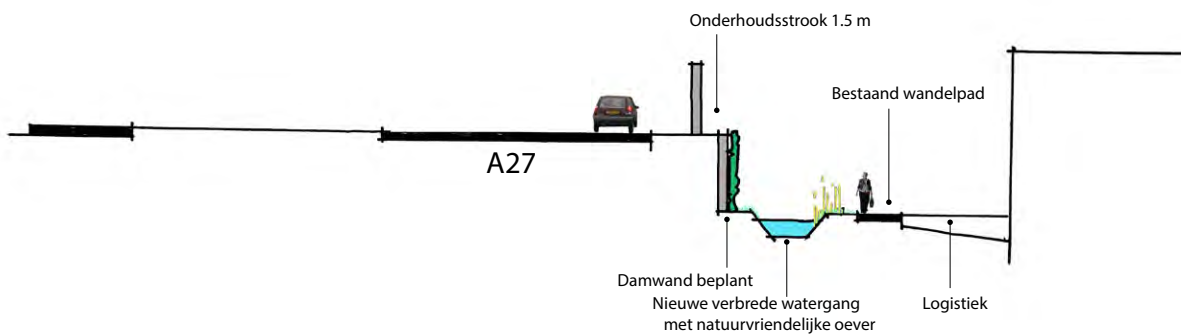
Afbeelding 6.48 Principe Oudenrijn



Afbeelding 6.49 Principeprofiel met een duiker en een damwand nabij het Dalton Office Park



Afbeelding 6.50 Principeprofiel met een groen talud bij De Uithof.



Afbeelding 6.51 Principeprofiel met een damwand bij De Uithof.

waar nodig tot een maximale hellingshoek van 65 graden. Ook het betonnen dek aan de uiteinden van de pergola's wordt voorzien van teelaarde en gras.

De beëindigingen van de kopse zijden van de wanden is asymmetrisch; beiden zijden vragen om een andere aansluiting op de taluds.

Bij de pergola in de A28 is er de mogelijkheid de wand aan de noordzijde te vervangen door kolommen, waardoor het zicht op Landgoed Sandwijck wordt vergroot.

De dive-nder

De dive-nder is de verdiepte ligging binnen knooppunt Rijnsweerd (zie afbeelding 4.8) Deze ontstaat doordat de verbindingsboog Hilversum-Amersfoort diagonaal onder alle wegvakken door duikt. Er is sprake van drie opeenvolgende pergolaconstructies. In de lengtedoorsnede van de verbindingsboog ontstaan daardoor grote vrije hoogtes. De weg is daardoor een incisie in het landschap. Dit beeld wordt ruimtelijk versterkt door de wanden van de constructies tussen de pergola's met keerwanden aan elkaar te koppelen, waardoor er één geheel ontstaat. Het hoogterelief van de wanden tussen de verschillende dekken volgt dat van het aangrenzende maaiveld van de 'kommen'. Hierdoor wordt de verbindingsboog letterlijk een dwarsdoorsnede van het infralandschap. De vormgeving van de dekranden zijn gelijk aan die van de pergola's en vormen daarmee samen een familie van kunstwerken.

Vanwege de beschikbare ruimte is de inpassing naar de omgeving toe een belangrijk aandachtspunt bij de inrichting van het knooppunt. De volgende locaties zijn aandachtspunten:

- Er is weinig ruimte aan de zijde bij het Dalton Office Park, hier moet efficiënt worden omgegaan met de beschikbare ruimte en wordt een keerwand gemaakt. De afwerking en materialisatie van deze keerwand krijgt een verdere uitwerking in het Esthetisch Programma van Eisen (EPvE) (zie afbeelding 6.49).
- Er is weinig ruimte aan de Uithofzijde, ook hier moet efficiënt worden omgegaan met de beschikbare ruimte en bestaande functies. Naast een keerwand zal deze zijde met groene taluds worden afgewerkt daar waar er ruimte is (zie afbeeldingen 6.50 en 6.51).
- Aandacht vraagt in de verdere uitwerking richting het EPvE de randafwerking van kunstwerken bij de Archimedeslaan en de Weg tot de Wetenschap. Dit in relatie tot de schermen en de wandconstructies aan de west en oostzijde van de onderdoorgangen.

Lunetten

Bij knooppunt Lunetten blijft het groene beeld behouden. Het bestaande bos blijft zoveel mogelijk bestaan; een bos waar de verschillende banen en verbindingsbogen in uitgesneden lijken. Dit bos sluit aan bij de parkrand van de wijk Lunetten en de boscomplexen in de omgeving.

Inrichtingsprincipes

- In stand houden van de verhouding tussen beplante delen en open ruimte in het boslandschap, om een afwisselend beeld te behouden.
- Nieuwe rijstroken vormgeven met grastaluds (geen harde wanden).
- Extensief maaibeheer toepassen voor de bermen van het knooppunt.



Afbeelding 6.52 Groene Verbinding / Amelisweerd



Afbeelding 6.53 Galecopperbrug

Inrichting

De ingreep aan het knooppunt Lunetten bestaat uit een nieuwe bypass, vanaf de A27 zuid om het knooppunt heen naar het noorden. De gaten die deze ingreep maakt in het bos binnen het knooppunt worden aangevuld met nieuw bos. Ook op plekken in het knooppunt waar nog geen bos stond wordt extra bos aangeplant.

Tussen deze nieuwe bypass en de Fortweg blijft onvoldoende ruimte om de Waijense Wetering te behouden. Dat wordt opgelost door de watergang een nieuw tracé door het knooppunt te geven. Daarbij wordt hij voorzien van een natuurvriendelijke oever zodat er een gradiëntrijke verbinding ontstaat van de west- naar de oostzijde van het knooppunt. Met de aanplant van bos wordt de verbinding afgeschermd van het verkeer. De fietser en wandelaar doorkruist de groene wereld samen met de nieuwe verbrede Waijense Wetering.

Oudenrijn

Oudenrijn wordt aan drie kanten gedomineerd door bos, met daar op aansluitend de opgaande begroeiing tussen de vlechtende rijbanen richting de Galecopperbrug. Bij het open deel (aan de zuidwestzijde) is er zicht op het landschap van het Groene Hart. De huidige inpassing wordt niet aangepast.

6.6 De drie stadsmomenten

Langs een groot deel van de A27 en de A12 zal de stad zich verschuilen achter geluidswerende voorzieningen of de keerwanden van de verdiepte ligging. Naast dat deze aanwezigheid aan de weggebruiker kenbaar wordt gemaakt door vormgeving van de schermen, zijn er drie momenten benoemd waar de stad zich openbaart, letterlijk met een venster, of door een accent in de vormgeving. De drie momenten zijn:

1. Utrecht/ De Uithof/ Rijnsweerd,
2. De Groene Verbinding bij de Koningsweg en Amelisweerd
3. De Galecopperbrug.

Uithof/Rijnsweerd

Voor het verkeer op de 'doorgaande' wegen is het zicht op de stad, hier bepaald door de Uithof en Rijnsweerd, bepalend voor de beleving van het stadsmoment. De omliggende bebouwing is nu prominent aanwezig in het beeld van de automobilist. Dit wordt vooral op de verbindingsboog vanuit Amersfoort straks nog sterker, omdat dit verkeer Rijnsweerd hoger dan voorheen passeert. Bovendien vervalt de verkeersfunctie van het zuidwestelijke kwadrant. Hierdoor ontstaat er een potentiële zichtlocatie aan de snelweg, die locatie biedt een kans voor Utrecht om in de toekomst haar ambities te laten zien.

Door de kunstwerken (betonconstructie van de pergola en de wanden van de dive-under) vrijwel volledig te integreren met het groene glooiende parklandschap gaat de aandacht van de automobilist maximaal naar de bestaande en toekomstige skyline van Utrecht rondom Kantorenpark Rijnsweerd en De Uithof.

Groene Verbinding

De Groene Verbinding is misschien wel het meest opvallende, nieuwe onderdeel van het project Ring Utrecht. Enerzijds geeft deze bijna 250 meter lange overkluizing van de A27 bij uitstek vorm aan de projectambitie om de stad en het omliggende landschap aan de oostzijde van Utrecht sterker met elkaar te verweven, ondanks de verbreding van de snelweg. Daarom is deze Groene Verbinding aangewezen als een van de drie onderscheidende 'stadsmomenten' aan de Ring Utrecht voor de



Afbeelding 6.54 Uithof Archimedeslaan



Afbeelding 6.55 Uithof Weg tot de Wetenschap



Afbeelding 6.56 Kromme Rijn



Afbeelding 6.57 Merwedekanaal

snelweggebruiker. Het wordt een beeldbepalend icoon voor Utrecht. De Groene Verbinding toont hier zijn functie als 'landschapsloper' en presenteert zichzelf aan de wegzijde.

Bij de Groene Verbinding maakt het landschap de oversteek de stad in. Hier wordt een breed groen dak aangelegd dat de verbinding van Amelisweerd met de stad langs de Koningsweg versterkt. Vanaf de weg is hier geen zicht op door de verdiepte ligging en de groene inrichting. De gebruiker wordt met de vormgeving van de groene verbinding geattendeerd op de groene overkapping.

De Groene Verbinding wordt in zijn geheel van zijwanden, verdiepte ligging en overbrugging in samenhang vormgegeven. Een rotsmassief is een mogelijk referentiebeeld.

Het zuidelijke aanzicht van de verbinding onderscheidt zich ten opzichte van de noordzijde. Aan de zuidzijde is er een kort oriëntatiepunt omdat de automobilist eerst de twee grote spoorviaducten kruist. Hier kan een deel van de afscherming (veiligheidswand) transparant worden uitgevoerd. De beleving van de snelweg vanaf de verbinding zal nog nader worden uitgewerkt bij de inrichting van het dak.

Galecopperbrug





Komend vanaf het westen en het oosten over de A12 is het van belang dat het zicht op de skyline behouden blijft. Net als aan de oostzijde bij Rijnsweerd is dit ook een ontmoeting met de stad. De Galecopperbrug vervult daarin als icoon voor de stad Utrecht een belangrijke rol. Vanaf de brug is er een lange zichtas over het Amsterdam-Rijnkanaal in beide richtingen, evenals een groot besef van de aanwezigheid van de stad door de vele hoogbouw aan beide zijden van de A12. Dit beeld wordt in stand gehouden door op de Galecopperbrug, de brug over het Merwedekanaal (Vierlingbrug) en op het deel ertussen, transparante schermen toe te passen.






























6.7 De vier specials

Zoals benoemd is er een grote diversiteit aan kunstwerken langs de verschillende wegen. De aard van de kunstwerken en het eigen karakter van de plekken vragen niet om een gemeenschappelijk beeld voor alle kunstwerken. De inpassing van de verbreding vraagt daarom altijd om een locatiespecifieke inrichting. Voor vier onderdoorgangen, die voor de stad en omgeving van grote betekenis zijn, is bepaald dat extra aandacht aan de vormgeving wordt besteed. Deze vier onderdoorgangen benoemen we daarom als Specials. Dit zijn de Archimedeslaan, de Weg tot de Wetenschap, de Kromme Rijn en het Merwedekanaal (Vierlingbrug).

Er zijn al eerder studies gedaan om deze onderdoorgangen aantrekkelijker te maken voor passanten, onder meer door de sociale veiligheid te verbeteren. Deze eerdere studies zijn als inspiratiebron voor de uitwerking in deze fase beschouwd.

In de *Verkenning Vormgevingsprincipes* zijn maatregelen beschouwd voor het verruimen van de onderdoorgangen, het vergroten van lichtinval en de kleur van de kunstwerken. De uitwerking van deze vier specials is te lezen in *Hoofdstuk 8 Dwarsverbindingen*.

BESTAANDE SITUATIE	
	Bos
	Gras
	Bomen (laan, solitair, groep)
	Water

NEUWE SITUATIE			
	Bos		Keerwand/constructie
	Bomen (laan, solitair, groep)		Constructie langzaam verkeer (fietsbrug, loopbrug)
	Heesters		Groene verbinding
	Boscompensatie nader te bepalen		Modulair stadscherm - begroeid
	Water		Mogelijk modulair stadscherm - transparant t.p.v. kunstwerk
	Natuurvriendelijke oever		Modulair stadscherm - transparant
	Watercompensatie nader te bepalen		Vergroenen bestaand scherm
	Waterzuivering		A27 scherm
	Waterzuivering nader te bepalen		A28 scherm
	Waterverbinding/richting		Veiligheidsscherm
	Duiker		Gebied nader in te richten
	Dassentunnel/wissel		Toekomstige tramlijn
	Hekwerk	1N2	Maatregelnummer
	Vleermuisroute		Eigendomsbegrenzing RWS
	Taludlijnen		Projectbegrenzing

Afbeelding 7.1 Legenda kaarten landschapsplan

7 Uitwerking landschappelijke inpassing

De principes per weg zijn uitgewerkt naar de concrete landschapsplankaarten. In deze kaarten ziet u de integrale inpassingsmaatregelen terug en worden de maatregelen middels nummers en coderingen nader toegelicht. In de paragraaf *Landschapsplan kaarten* (7.1) wordt de opbouw van de kaarten toegelicht. Daarna worden de *verschillende snelwegtrajecten in verschillende deelkaarten* nader toegelicht (7.2, 7.3, 7.4, 7.5). Per deelgebied en wegtraject zijn meerdere opeenvolgende kaarten ingevoegd, zodat de kaarten en bijbehorende maatregelen goed leesbaar en zichtbaar zijn.

	<i>Hoofdstuk</i>	<i>Paragrafen</i>
1	<i>Inleiding</i>	
2	<i>Proces</i>	
3	<i>Huidige situatie</i>	
4	<i>De opgave</i>	
5	<i>Visie</i>	
6	<i>Principes</i>	
7	<i>Uitwerking landschappelijke inpassing</i>	<i>§ 7.1 Landschapsplankaarten</i>
		<i>§ 7.2 A27 Noord</i>
		<i>§ 7.3 A28/A27 Rijnsweerd</i>
		<i>§ 7.4 A27 Zuid</i>
		<i>§ 7.5 A12</i>
8	<i>Dwarsverbindingen</i>	
9	<i>Vervolgopgave</i>	

Aansluiting Bilthoven

1N1

1

1NL1

4

3

A27

5

1NL2

2

1NL4

Verzorgingsplaats Voordaan



7.1 Landschapsplan kaarten

Op de volgende pagina's worden het gehele tracé van de Ring Utrecht toegelicht. De landschappelijke inpassing is weergegeven op kaarten met een schaal van 1:10.000. De kaarten zijn in dit hoofdstuk voorzien van een beschrijving op de naastgelegen pagina.

Op de kaarten staan nummers en codes aangegeven. De nummers zijn lokatienummers en zijn bedoeld om binnen dit landschapsplan de relatie tussen de tekst en de kaarten te laten zien. Nummers op de kaart en in de tekst staan op naastliggende pagina's. Deze zijn dus specifiek bedoeld voor de toegankelijkheid van het landschapsplan.

De codes betreffen inpassingsmaatregelen die onder deze zelfde maatregelcodes (zoals 1NL1, 1W1, 1N1....) in het OTB, het MER en de *deelrapporten Natuur en Water* zijn opgenomen. De maatregelcodes zijn als volgt opgebouwd:

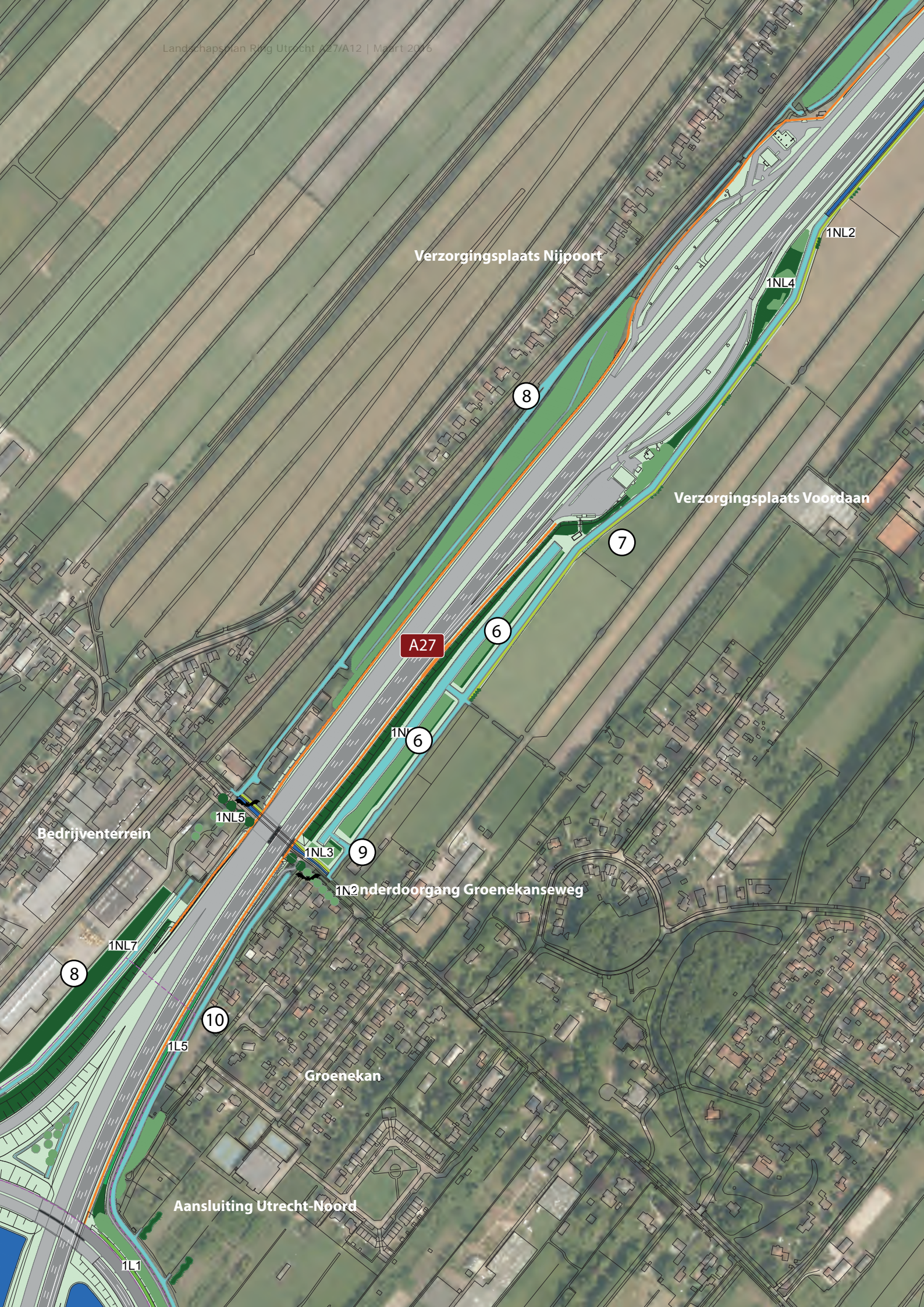
- Het eerste cijfer is het nummer van het deelgebied:
 - 1: A27-noord
 - 2: A27/A28 en knooppunt Rijnsweerd
 - 3: A27-zuid en knooppunt Lunetten
 - 4: A12 Oudenrijn-Lunetten
- De lettercode staat voor het aspect of de aspecten op basis waarvan de maatregel is opgenomen: N voor natuur; W voor water en L voor landschappelijke inpassing. Er zijn ook maatregelen die vanuit een combinatie van bijvoorbeeld landschap en water (LW) of natuur en landschap (NL) zijn ontwikkeld; deze maatregelen hebben een dubbele lettercode;
- Het laatste cijfer is een volgnummer; binnen elke combinatie van deelgebied en lettercodes is als laatste stap een volgnummer toegekend (1 ,2 , 3, etc).

7.2 A27 Noord

Aansluiting Bilthoven tot verzorgingsplaats Voordaan

Het ruimtebeslag van het wegontwerp wordt groter aan de oostzijde. De inrichtingsmaatregelen sluiten aan bij het landschapsplan van het project A27/A1.

1. De bermsloot schuift op naar het oosten en wordt verbreed aangelegd met natuurvriendelijke oevers.
2. De bestaande bermsloten worden verbreed met natuurvriendelijke oevers over de totale lengte evenwijdig aan de weg (1NL2).
3. De beplanting in de oostelijke wegberm wordt zo veel mogelijk in lijn gebracht met de beplanting die er nu staat langs het wegvak Hilversum – Utrecht.
4. Nieuwe strook bosbeplanting aansluitend bij de kavelstructuur. Dit ontnemt het zicht vanaf de omgeving op de weg en biedt kansen voor natuur (1NL1).
5. Zicht vanaf de weg op het open landschap door grote stukken onbeplant te laten. Hierdoor houdt de weggebruiker optimaal zicht op het Groene Hart.



Verzorgingsplaats Nijpoort

1NL2

1NL4

8

Verzorgingsplaats Voordaan

7

A27

6

1N6

Bedrijventerrein

1NL5

9

1N2 Onderdoorgang Groenekanseweg

Groenekan

1NL7

8

10

1L5

Aansluiting Utrecht-Noord

1L1

Verzorgingsplaats Voordaan tot aansluiting Utrecht-Noord

6. Tussen de verzorgingsplaats en de kruising met het dorpslint van Groenekan wordt de strook tussen de weg en de watergang (bermsloot) van boomweides omgevormd tot bosstroken. Hierdoor wordt het zicht vanuit de woonomgeving op de weg en de geluidwerende voorziening weggenomen (1NL4).
7. De beplanting van de verzorgingsplaats Voordaan wordt aangevuld met bomen en onderbeplanting om het zicht op de verzorgingsplaats vanuit de omgeving weg te nemen.
8. Aan de westzijde blijft de beplanting tussen spoor en autosnelweg gehandhaafd en is bepalend voor het landschapsbeeld. Direct ten noorden van de aansluiting Utrecht-Noord wordt tussen het bedrijventerrein aan de Koningin Wilhelminaweg en de bermsloot van de A27 nieuw bos aangeplant. Dit neemt het zicht vanuit de omgeving op de achterkanten van de bedrijfsgebouwen weg. Deze beplanting sluit aan op de beplantingstructuur die vanaf de Hollandsche Rading tot aan Groenekan tussen spoor en snelweg staat en versterkt daarmee de landschapsstructuur (1NL7).
9. De waterstructuur langs het lint van Groenekan wordt doorgetrokken onder de A27 (1NL3). Tevens wordt de laanstructuur langs de Groenekanseweg aangevuld met laanbeplanting. Dit versterkt de ruimtelijke structuur en biedt geleiding voor vleermuizen (1NL5).
10. Van de Groenekanseweg tot de Aansluiting Utrecht-Noord wordt een damwand geplaatst aan de oostzijde van de weg om de huidige sloot, de groene inpassing en het fietspad zoveel mogelijk ruimte te geven. Het huidige fietspad bij Groenekan blijft gehandhaafd op dezelfde plek (1L5).



Aansluiting Utrecht-Noord

Spoorviaduct spoorlijn Utrecht-Amersfoort

Onderdoorgang Voordorpsedijk

Voordorp

A27

Aansluiting Utrecht-Noord tot Voordorp

11. De aansluiting Utrecht-Noord is de het meest noordoostelijke 'hoekpunt' van de Ring en dit wordt gemarkeerd met bos in de aansluiting. Een dicht beplante binnenwereld. Er is hierdoor een visuele scheiding tussen de hoofdrijbanen en de verbinding naar de Noordelijke Randweg Utrecht. Tevens wordt er in de westelijke en oostelijke oksel water gecompenseerd (1NL7) (1W1).
12. Op de taluds blijft de bestaande beplanting gehandhaafd met doorzichten op het slagenlandschap. Het scherm langs de afrit is het groene stadscherm (1L1).
13. Vanaf de aansluiting Utrecht-Noord wordt het groene stadscherm toegepast. Het groene stadscherm begint bij deze aansluiting. Hier zijn de nieuwe begroeide groene modulaire schermen voor Utrecht voor het eerst zichtbaar voor de weggebruiker komende vanuit het noorden.
14. De westzijde van de aansluiting blijft open met ruim zicht op Fort Blauwkapel. Vanaf hier kan de weggebruiker de Domtoren van Utrecht zien.
15. De sloten in de polder ten westen van de aansluiting Utrecht-Noord worden verbreed en er worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Dit versterkt de landschapsstructuur en biedt meerwaarde voor natuur (1NL6).
16. De inrichtingsmaatregelen houden rekening met de dassenburcht in de zuidelijke 'binnenlus' van de aansluiting. Er wordt een dassenraster om de burcht geplaatst. Langs het spoor wordt bovendien een dassenwissel aangelegd zodat deze dieren zich vrij kunnen bewegen tussen de omgeving van het fort, de burcht en het landschap ten oosten van de A27 (1N3).
17. Nieuwe beplanting op het talud bij de oostelijke afrit aansluiting Utrecht-Noord.
18. Bij de kavel Voordorpsedijk 20A vervalt de bestaande bermsloot. De bestaande watergang aan de zuidkant van de kavel wordt verbreed en er komt een verbinding met een duiker onder de Voordorpsedijk door (1W3). In het EPvE wordt onderzocht of er ook een oplossing met een damwand mogelijk is, waardoor de bestaande watergang tussen de kavel en de snelweg gehandhaafd kan blijven.
19. De beplanting op het talud tussen de watergang en het geluidscherm (aan de zijde van de woonwijk) langs de weg bij Voordorp blijft gehandhaafd.
20. Het scherm bij Voordorp krijgt hetzelfde raster als het groene modulaire stadscherm dat voor de hele Ring is toegepast. Hierdoor ontstaat continuïteit in het beeld voor de Ring (1L2).
21. De bermsloot schuift op naar het oosten (1W4).



Voordorp tot onderdoorgang Biltsestraatweg

22. De taluds van de aansluiting Veemarkt wordt opnieuw beplant (1NL9).
23. Langs de Biltse Rading aan de zuidkant wordt de laanbeplanting met extra bomen aangevuld (1NL8).
24. Aan de westzijde van A27 wordt de bermsloot verlegd.
25. Bij de onderdoorgang Biltsestraatweg vervalt aan de westzijde van de A27 een deel van de bermsloot bij de bedrijfskavel door nieuw talud. Dit water wordt gecompenseerd in de nieuwe watergang in het park van de Voorveldse polder. Op de taluds wordt nieuw bos geplant aan beide zijden van de weg (1W7) (1NL10).
26. Aan de oostzijde van de A27 ten noorden van de Utrechtseweg wordt deels een keerwand geplaatst en deels komt er een talud terug. De toegangsweg naar de bedrijfskavel wordt omgelegd.



Onderdoorgang Biltsestraatweg tot knooppunt Rijnsweerd

27. Bij de Utrechtse weg wordt een keerwand toegepast (mogelijk in combinatie met een talud) om zoveel mogelijk ruimte voor de omgeving te realiseren en tot een ruimtelijk kwalitatief goede oplossing te komen; behoud bestaande watergang, aanplant nieuw groen en zoveel als mogelijk behouden van het bestaand groen (2L1).
28. Het groene stadscherm aan de west- en oostzijde van de weg wordt aan de omgevingszijde beplant (2L2) (2NL1) (2L3).
29. Aan de westzijde van de weg is de inrichting er op gericht om een zo breed mogelijke groene rand tussen de volkstuinen en de weg te behouden en te herstellen.
30. De bermsloot aan de westzijde vervalt voor een deel. Het water van de weg wordt via een riool afgevoerd. Hierdoor ontstaat er ruimte om zoveel mogelijk volkstuinen te behouden en de groenstructuur terug te brengen en deels te handhaven.
31. De groene modulaire stadschermen aan de westzijde zijn over grote lengtes continue in beeld en staan op eenzelfde afstand tot de weg (2L3).
32. De bermsloot aan de noordwestzijde van knooppunt Rijnsweerd wordt verbreed en blijft parallel lopen aan de afrit van de A27 richting Utrecht Centrum. Hier worden de taluds weer ingeplant ter afscherming van de volkstuinen (2W1) (2NL3) (2NL4). Om zo veel mogelijk ruimte te besparen en de groene uitstraling te behouden/terug te brengen, worden varianten van een damwand met een groene inpassingsstrook of combinaties van damwand en talud nader onderzocht.
33. Nieuwe aanplant van bos passend in de kavelstructuur en ter versterking van Landgoed Sandwijck en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (2NL2).
34. Knooppunt Rijnsweerd wordt met glooiende taluds ingericht. Parkachtig landschap met losse boomgroepen. Zoveel mogelijk alles in gras om het zicht op de stad en omgeving te houden.
35. In de oksels van knooppunt Rijnsweerd wordt water gecompenseerd in de laag gelegen delen, de 'kommen' (2W2).
36. In de zuidwest kwadrant van het knooppunt wordt water en bos gecompenseerd. Voor deze locatie ligt er voor Utrecht een kans voor nieuwe ontwikkelingen: een beeldbepalende locatie die in de toekomst mede de skyline en de entree van de stad zal gaan bepalen samen met De Uithof en Kantorenpark Rijnsweerd (2NL7) (2W10).
37. Ten noorden van het Knooppunt Rijnsweerd wordt de bermsloot voor een deel verlegd naar het noorden (2W4).



Knooppunt Rijnsweerd

2NL5

2W4

41

39

38

A28

2W2

2W2

42

2W2

A27

40

2L4

2W3

2L11

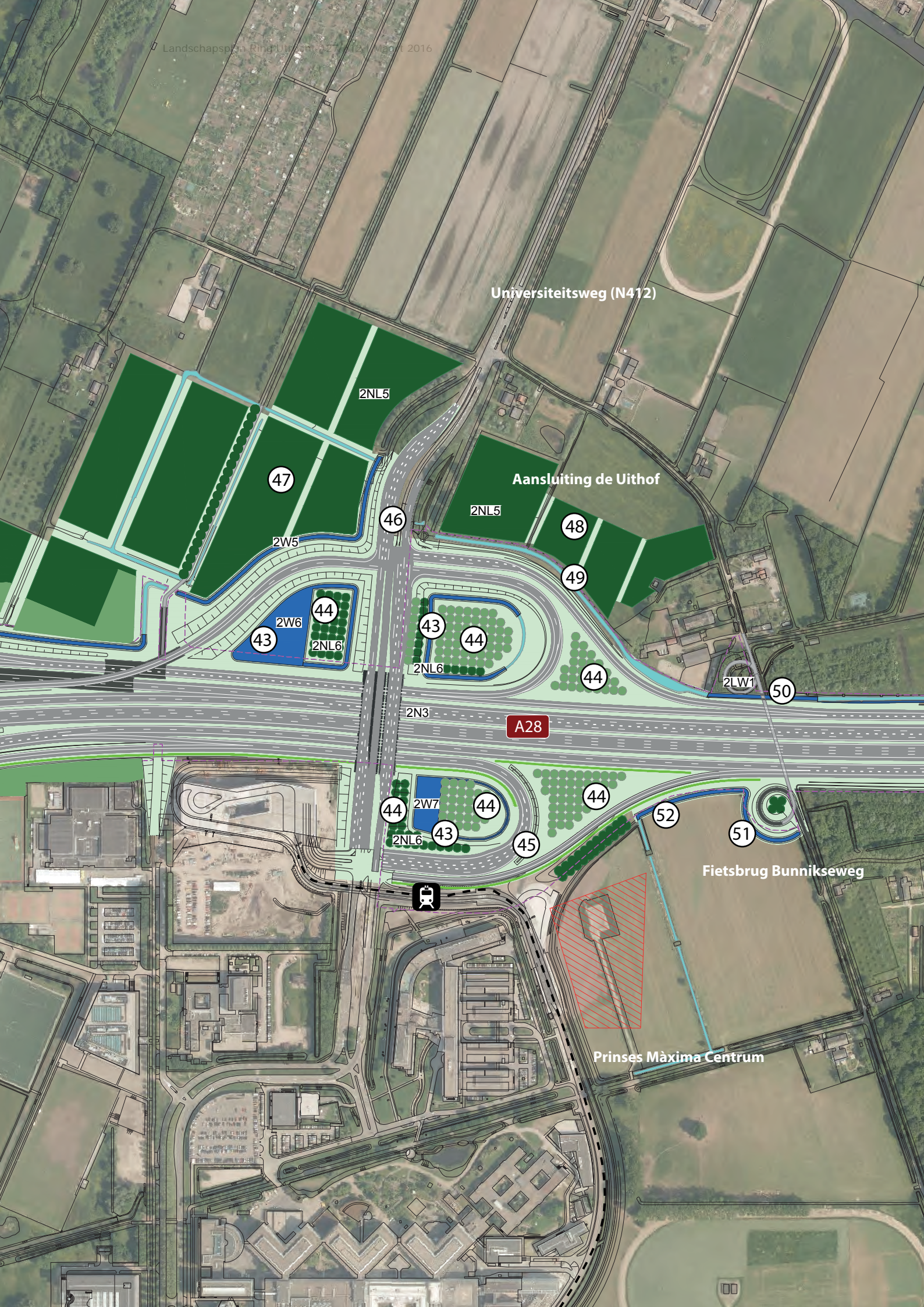
Uithof

2W11

7.3 A28/A27 Rijnsweerd

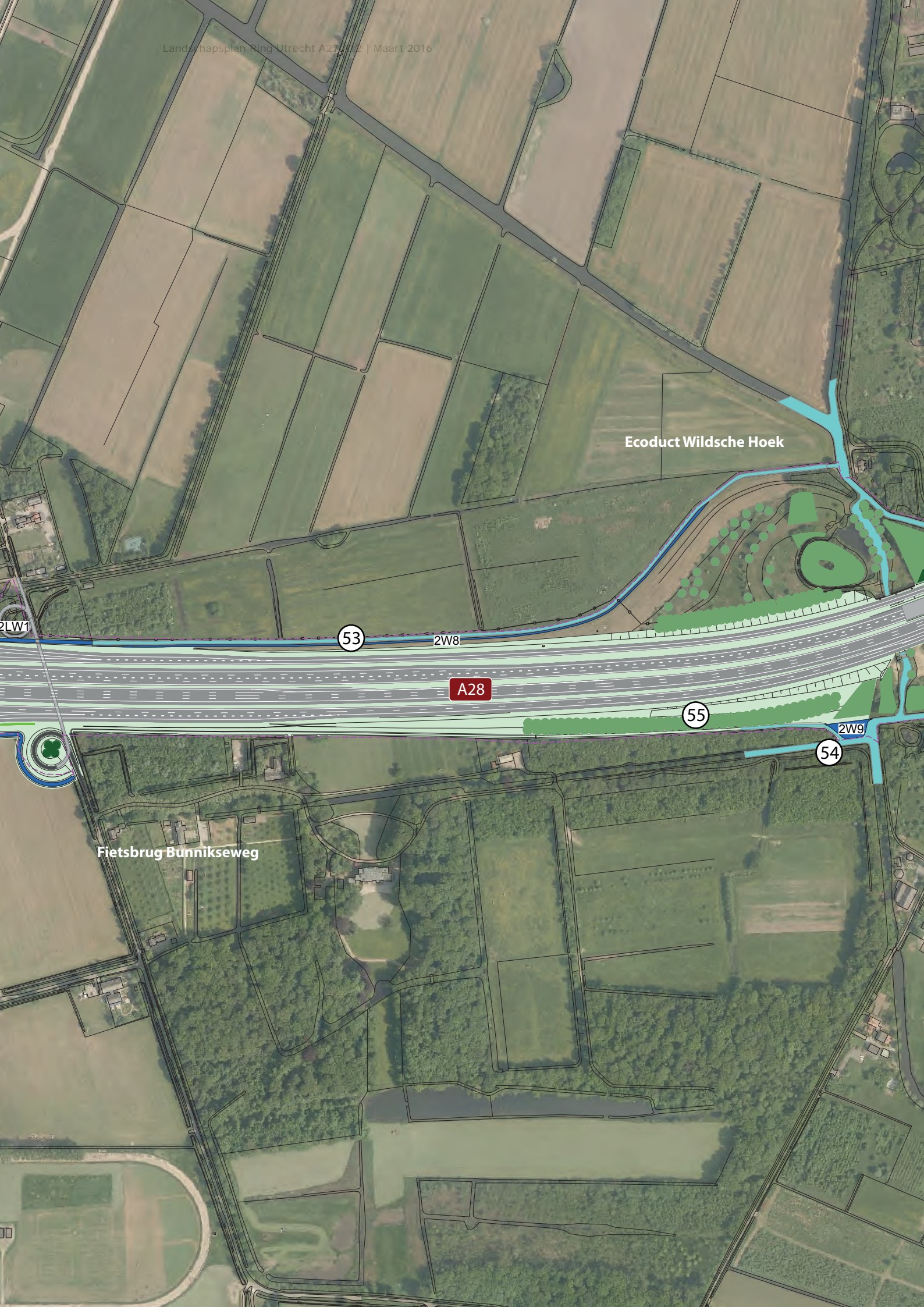
Knooppunt Rijnsweerd

38. De boog Utrecht-Hilversum ligt in het landschapsplan op een talud. In de realisatiefase wordt verder onderzocht of deze boog op een fly-over kan worden gelegd. De parkachtige inrichting en het water met natuuroevers loopt daarmee verder door. De entree van de stad begint al in het knooppunt vanuit Amersfoort A28.
39. Ten noorden van knooppunt Rijnsweerd biedt het landschap en de kavelstructuur van Landgoed Sandwijck een waardevol beeld voor de weggebruiker. De bestaande bosbeplanting blijft gehandhaafd en op nieuwe plekken wordt natuur gecompenseerd (2NL5).
40. Ten zuiden van het knooppunt worden de taluds opnieuw ingeplant om de groene zoom rondom De Uithof te herstellen en aan te vullen (2L4).
41. Nieuwe bermsloot ten noorden van de A28 (2W4).
42. De boombeplanting bij de sportvelden van De Uithof aan de zuidkant van de A28 bij de sportvelden blijft behouden.



Aansluiting De Uithof

43. In de oksels van de aansluiting De Uithof wordt water gecompenseerd. De bestaande bermsloten worden verbreed (2W6).
44. In de oksels van de aansluiting De Uithof blijft de boombeplanting behouden en wordt deze aangevuld ter versterking van de structuur (2NL6).
45. In de zuidoost oksel van de aansluiting De Uithof komt een grastalud om de weggebruiker te begeleiden. Deze wal schermt ook het licht van de koplampen van het verkeer dat in de lussen rijdt af voor de omgeving.
46. De hoofdwatgang (bermsloot) ten noorden van de A28 staat in verbinding met de ecopassage (duiker) onder de Universiteitsweg.
47. Rond de nieuwe lus van de aansluiting (noordwestzijde) De Uithof en de inrit van de Uppsalatunnel worden als boscompensatie, maar ook ter dekking, geleiding en afscherming nieuwe bospercelen aangelegd (2NL5).
48. Aanplant van een aantal nieuw bospercelen bij de noordoostelijke afrit van de aansluiting De Uithof versterkt het landschappelijke beeld van Landgoed Sandwijck en de natuur (2NL5).
49. De hoofdwatgang ten noordoosten van de afrit aansluiting Uithof blijft behouden en wordt waar nodig teruggebracht langs de weg.
50. Bij de noordelijke stijgpunten van de fietsbrug Bunnikseweg wordt de watgang (tevens natuurverbinding) teruggebracht en komt de constructie op poten om ruimte te maken zodat de watgang continue door kan lopen. (2LW1).
51. De zuidelijk aanlanding van de Fietsbrug Bunnikseweg wordt opnieuw aangelegd in aansluiting op de vormgeving van de bestaande brug.
52. Tussen het Prinses Máxima Centrum en de fietsbrug Bunnikseweg wordt de bermsloot verlegd en terug gebracht.



Ecoduct Wildsche Hoek

2LW1

53

2W8

A28

55

2W9

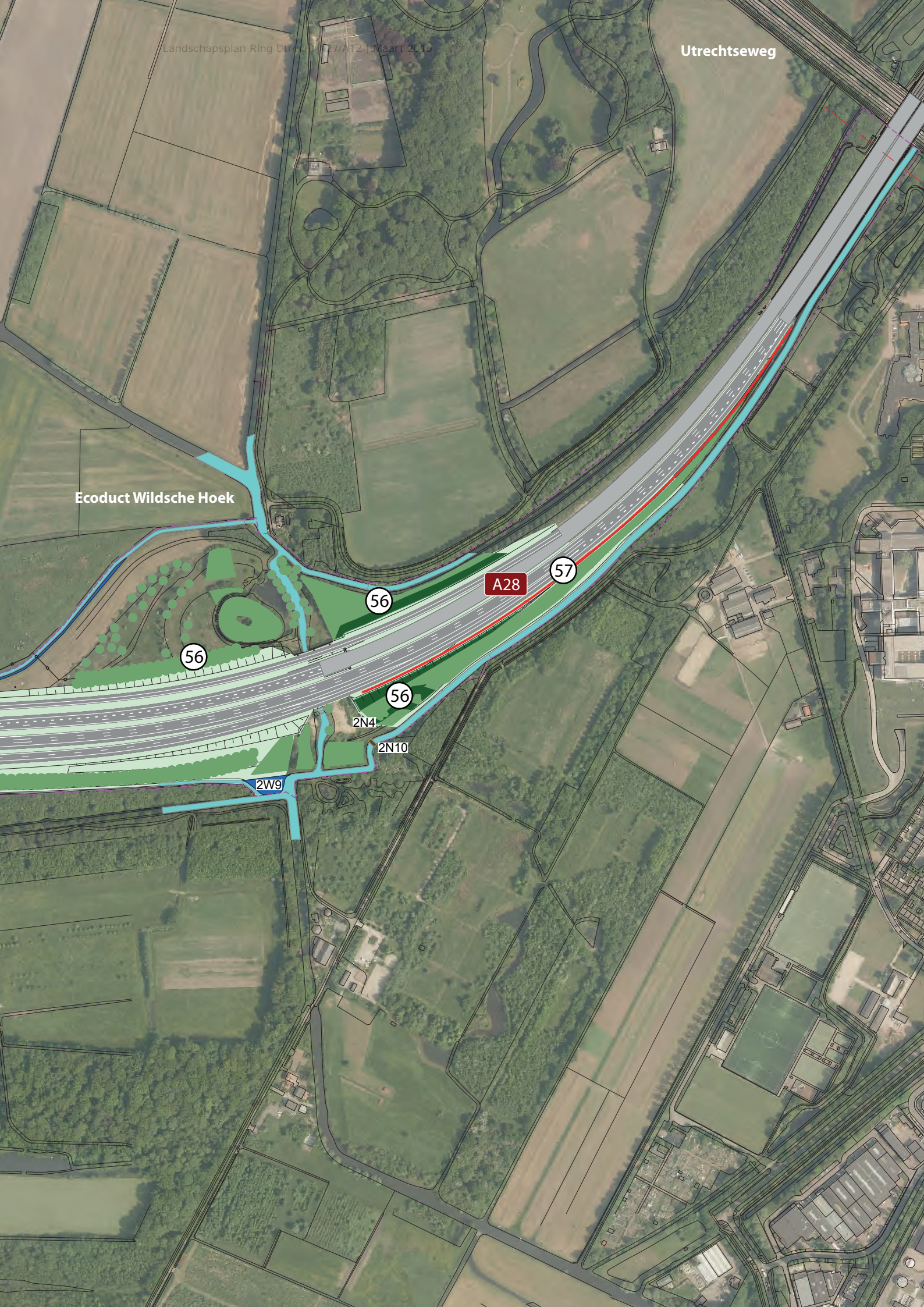
54

Fietsbrug Bunnikseweg

Fietsbrug Bunnikseweg tot Ecoduct Wildschehoek

53. De bestaande watergang ten noorden van de A28 wordt naar het zuiden verbreed (2W8).
54. Ten zuiden van ecoduct Wildschehoek wordt water gecompenseerd door verbreding van een watergang (2W9).
55. Ten zuiden van de A28, ter hoogte van het ecoduct Wildschehoek, worden de bermen beplant met bomen om de weg en ecoduct in het landgoederenlandschap in te passen.

Ecoduct Wildsche Hoek



56

56

56

57

A28

2W9

2N4

2N10

Ecoduct Wildschehoek tot Utrechtseweg

56. In de omgeving van het ecoduct Wildschehoek wordt de beplanting op de taluds hersteld en aangevuld (2N4).
57. Het geluidscherm wordt vormgegeven als A28-scherm, het sluit in vormgeving aan op de begroeide schermen iets verder op langs de weg langs de stadsrand van Zeist.