Handboek Inrichting Buitenruimte

Bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard

Ridderkerk

RACE

1211
15

bureau voor
STEDEBOUW

bezoek Boompjes 55
post Postbus 21639
3001 AP Rotterdam

T 010 240 05 40
F 010 413 55 74
E bgsv@bgsv.nl

www.bgsv.nl

NIEUW REIJERWAARD

Colofon

Deze uitgave is tot stand gekomen in opdracht van Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard.

Rotterdam, 12 november 2015

Handboek Inrichting Buitenruimte

Bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard

Ridderkerk

Inhoudsopgave

Inleiding 5

Deel 1 - Ontwerpprincipes 7

1 | Context en doel 9

2 | Inrichtingsprincipes per deelgebied 11

3 | Materiaalgebruik 27

4 | Beplanting 29

Deel 2 -Specifieke onderdelen van de buitenruimte 33



Bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard
tussen Ridderkerk, Barendrecht en Rotterdam

Inleiding

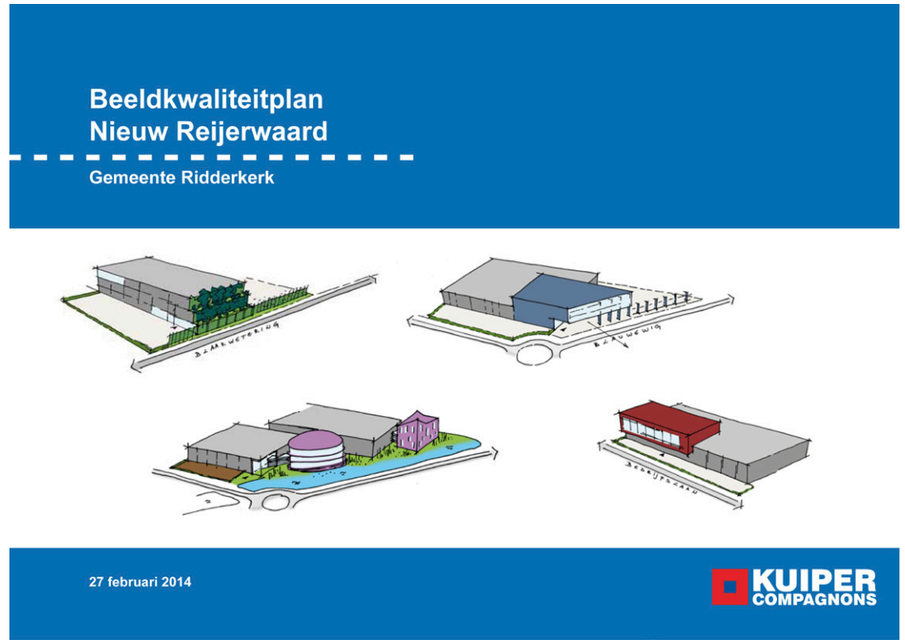
De Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard (een samenwerkingsverband van de gemeenten Barendrecht en Ridderkerk) ontwikkelt op ca. 100 ha grond binnen de grens van de gemeente Ridderkerk het agrologistiek bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard. De locatie ligt ten zuidwesten van de Ridderster, het knooppunt van de rijkswegen A15 en A16. Hiermee wordt invulling gegeven aan het initiatief van de Provincie Zuid-Holland om de aanwezige agrologistieke cluster in Barendrecht en Ridderkerk te versterken.

In 2011 is door de Provincie Zuid-Holland een inpassingsplan voor het bedrijvenpark opgesteld. Op basis van dit inpassingsplan is een stedenbouwkundig- en een beeldkwaliteitsplan (Kuiper Compagnons, 2012) opgesteld, waarin de ruimtelijke opbouw van het bedrijvenpark en de beeldkwaliteitsaspecten ten aanzien van de bedrijfsbebouwing vastgelegd zijn. Het beeldkwaliteitsplan heeft met name betrekking op de vormgeving van de gevels van de toekomstige opstallen. Het handboek Inrichting Buitenruimte is een nadere uitwerking van de openbare ruimte. De documenten bestaan naast elkaar en vormen, met andere documenten, een kader voor de ontwikkeling van Nieuw Reijerwaard.

In dit handboek worden, als aanvulling op de andere documenten, de meest kenmerkende aspecten van de openbare ruimte uitgewerkt. Dit zijn onder andere de bedrijfslanen, de aansluitingen met de verschillende randen van het bedrijvenpark en de in het stedenbouwkundig plan gedefinieerde middenzone. Dit handboek geeft duidelijkheid over de profielopbouw van de verschillende wegen, de materiaalkeuze, de verlichting en het straatmeubilair, de toegang en de afbakening van de verschillende bedrijfskavels, reclame-uitingen en signing, de beplanting en een aantal beheersaspecten. Met dit handboek kan fasegewijs de inrichting van de openbare ruimte worden uitgewerkt. Tevens kunnen er een beheerstoets worden uitgevoerd en beheersafspraken worden gemaakt.

Het Handboek Buitenruimte bestaat uit twee delen:
In het eerste deel worden de algemene ontwerpprincipes ten aanzien van de uitstraling van het bedrijvenpark, de materiaalkeuze en de beplanting uitgelegd. Deze zijn vervolgens in een aantal basisprofielen per deelgebied uitgewerkt. Dit deel is bindend voor de verdere uitwerking van de inrichting van de buitenruimte.

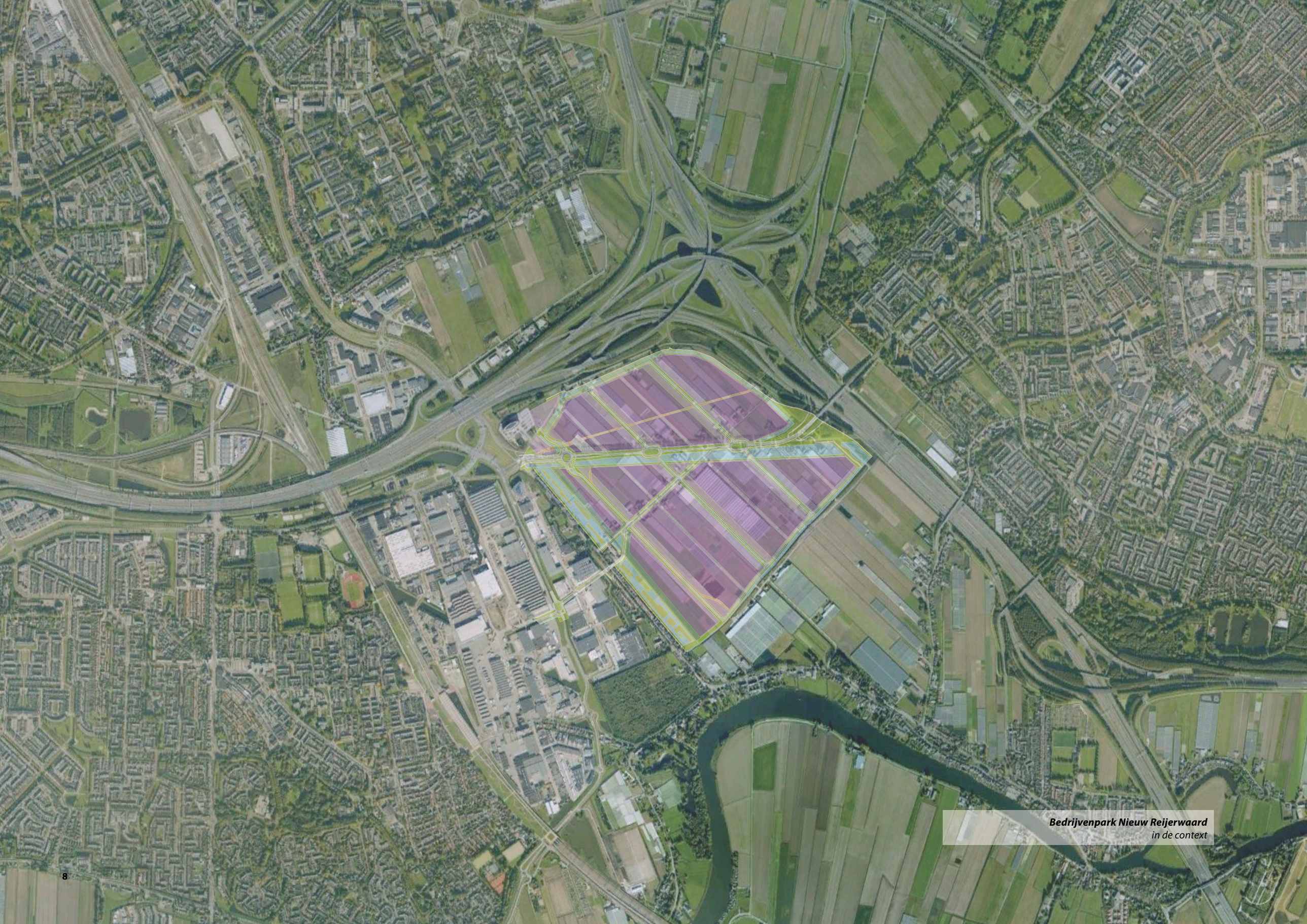
Deel twee bevat een verzameling van voorbeelduitwerkingen voor specifieke situaties in de buitenruimte, waarbij de algemene principes zijn toegepast.



Vastgesteld Beeldkwaliteitsplan Nieuw Reijerwaard d.d. 27 februari 2014

Deel 1

Ontwerpprincipes



Bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard
in de context

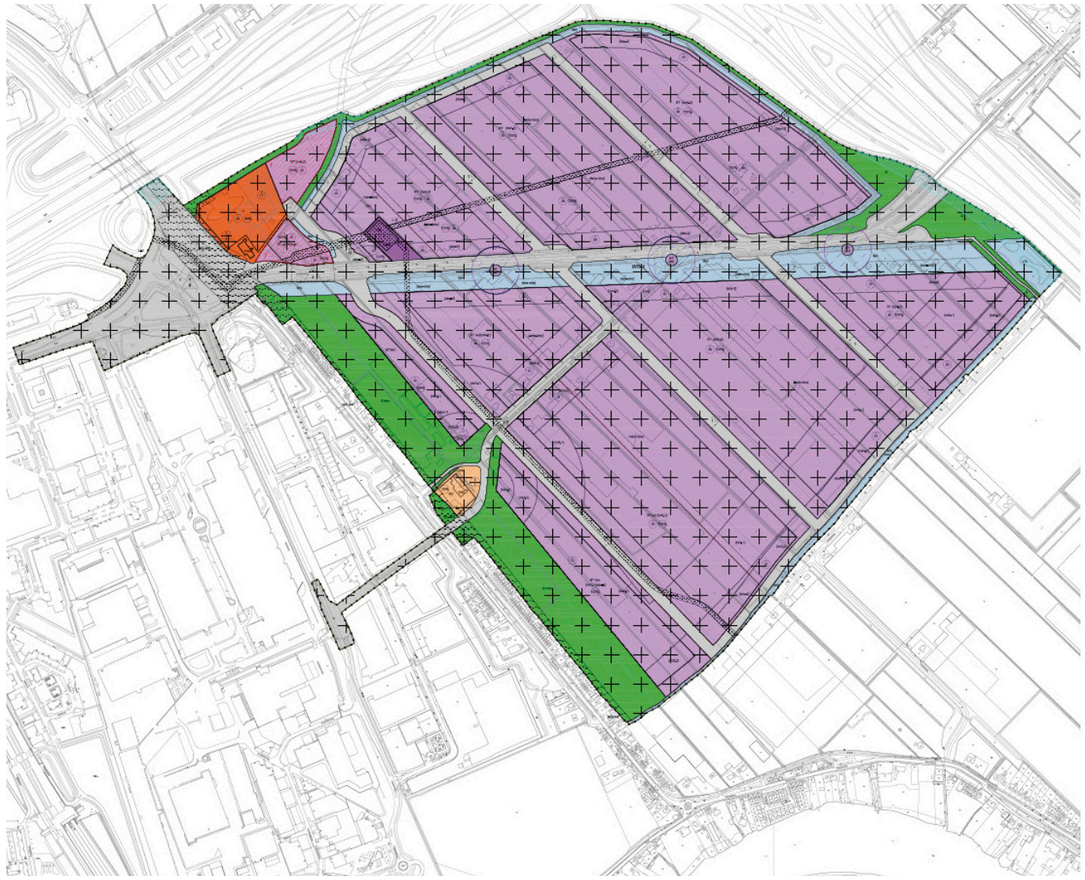
1 | Context en doel

De rijkswegen A15 en A16 omsluiten Nieuw Reijerwaard aan de noordwest- en aan de noordoostzijde. Een route voor niet gemotoriseerd verkeer verbindt Nieuw Reijerwaard dwars door de Ridderster, met de zuidrand van Rotterdam. Via een brug over de A16 is er een verbinding naar Ridderkerk west.

In het zuidwesten wordt het gebied begrensd door de lintbebouwing aan de Rijksstraatweg met daarachter, op Barendrechts grondgebied, het bedrijventerrein Veren Ambacht. Met 'The Greenery', en een aantal daaraan gerelateerde bedrijven, heeft Veren Ambacht al een agrologistieke invulling. Nieuw Reijerwaard wordt ontwikkeld om deze sector te versterken.

In het zuidoosten vormt de Blaakwetering de overgang van Nieuw Reijerwaard naar een gebied waar in de toekomst intensieve glastuinbouwclusters, ingebed in een stelsel van groene corridors, gerealiseerd worden. Samen met dit glastuinbouwgebied vormt het bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard de noordvleugel van de in de gebiedsvisie 'Deltapoort 2025' geformuleerde 'Tuin van Deltapoort'.

Nieuw Reijerwaard is gereserveerd voor bedrijven in de agrologistieke sector. Dit zijn bedrijven die agrarische producten verwerken, verpakken, verhandelen, opslaan en distribueren. Maar ook bedrijven die grondstoffen en benodigdheden voor de agrarische sector leveren, alsmede bedrijven die specifieke dienstverleningen op dit gebied aanbieden. Nieuw Reijerwaard heeft daarom een robuuste, eenvoudige stedenbouwkundige opzet: een centrale hoofdontsluiting met een rechtstreekse aansluiting op de snelweg en haaks daarop een stelsel van bedrijfslanen die toegang geven tot de individuele bedrijfskavels. De openbare ruimtes hebben vooral de functie om de aan- en afvoer van goederen eenvoudig te accommoderen. De wegenstructuur is helder en overzichtelijk met ruime bochtstralen. Het stedenbouwkundig plan hanteert het principe dat bedrijfskavels nooit rechtstreeks aan de weg grenzen. Er is overal een brede afstandszone, die onder andere de toeritten naar de bedrijfskavels accommodeert. Daarnaast wordt het oppervlaktewater ingezet als centraal element van het bedrijvenpark. Deze groene en blauwe gebieden bieden een uitstekende kans om in het bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard een groen- en waterstructuur te ontwikkelen, die de robuustheid van het dagelijks gebruik en de schaal van de aanliggende bedrijfshallen aan kan. Het bedrijvenpark biedt door deze groen- en waterstructuur ruimte voor de ontwikkeling van stadsnatuur. Op deze manier herbergt Nieuw Reijerwaard, naast een goed vestigingsklimaat voor bedrijvigheid, een structuurrijke leefomgeving voor planten en dieren.



Inpassingsplan Bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard (Provincie Zuid Holland, 26-06-2013)



huismus



grote modderkruiper

Uit recent onderzoek blijkt dat vooral de soorten huismus (Nederlandse Rode Lijst: gevoelig) en grote modderkruiper (Nederlandse Rode Lijst: kwetsbaar) interessant zijn. Deze soorten worden door de Nederlandse Flora en Fauna Wet beschermd en zijn nu al met een populatie in het gebied vertegenwoordigd.

De huismus schuilt en broedt in hagen en struwelen en eet vooral granen en zaden. Jonge huismussen worden door hun ouder gevoed met insecten. De ideale leefomgeving van de huismus zijn structuurrijke struwelen en kruidenruigten met een rijk insectenleven.

De grote modderkruiper leeft op de bodem van wateren met een dikke modderlaag. Hij kan in vrijwel zuurstofloos water overleven. Hij heeft voldoende schuilplaatsen nodig om te paaien. De ideale leefomgeving zijn voedselrijke ondiepe, goed begroeide waterpartijen met een dikke modderlaag die maar incidenteel worden onderhouden.]

Een ander speerpunt die voortkomt uit gebiedsvisie 'Deltapoort 2025' is het recreatief medegebruik van het bedrijvenpark. Vooral de randen van het gebied geven door de aanwezige belevingswaarde aanleiding om op kleine schaal verblijfsplekken te creëren. Daarnaast moet er aandacht besteed worden aan de veiligheid van voetgangers en fietsers.

Snelwegland (Kromme Weg)

Middengebied (Blauwe Zone)

Bedrijfslanen

Waterland (Rijksstraatweg)

Polderland (Blaakwetering)

Bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard
de vijf deelgebieden

2 | Inrichtingsprincipes per deelgebied

Het bedrijvenpark kan ingedeeld worden in vijf deelgebieden, die (deels) een eigen uitstraling hebben:
- Bedrijfslanen
- Middengebied (Verbindingsweg en Blauwe Zone)
- Polderland (de zone rondom de Blaakwetering)
- Waterland (de zone tot aan de Rijksstraatweg)
- Snelwegland (de zone rondom de Kromme Weg)

Voor deze gebieden worden in dit hoofdstuk de inrichtingsprincipes uitgewerkt. In het tweede deel van dit document wordt nader ingegaan op de speciale aspecten, zoals aansluitingen van de verschillende inrichtingsprincipes en een aantal incidentele situaties.

Bedrijfslaan

De bedrijfslanen zijn rechtlijnige, utilitaire wegen, die toegang geven tot de verschillende bedrijfskavels. Tussen de uitgegeven percelen en de weg ligt een brede groenstrook, die als leidingenzone gebruikt wordt en waar de inritten naar de bedrijfskavels in gemaakt kunnen worden.

De groenstrook tussen de rijbaan en de perceelgrens wordt ingericht met kruidenruigte, struweel en enkele (groepen van) grote bomen. Voor de beplanting worden doorgaans inheemse soorten toegepast. Principieel loopt het maaiveld in de richting van de perceelgrens circa 1,5m op. Op de perceelgrens komt een grondkerende muur. Dit geeft de mogelijkheid om een aanzienlijke hoeveelheid gebiedeigen grond op locatie te verwerken. De grondlichamen en de groentoepassing vormen samen een structuurrijke, robuuste leefomgeving voor de aanwezige fauna.

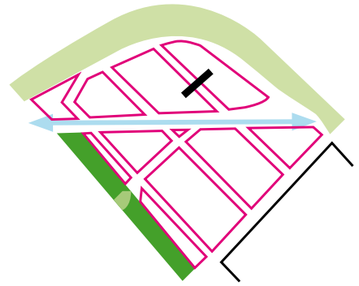
Ter plekke van inritten naar de individuele bedrijfskavels wordt de groenstrook onderbroken. In dit document zijn twee principes uitgewerkt: een smallere variant voor bedrijven zonder zware vrachtwagens en een brede variant voor zwaar vrachtverkeer. In beide varianten wordt onder een hoek van 45 aangesloten op de bedrijfslaan.

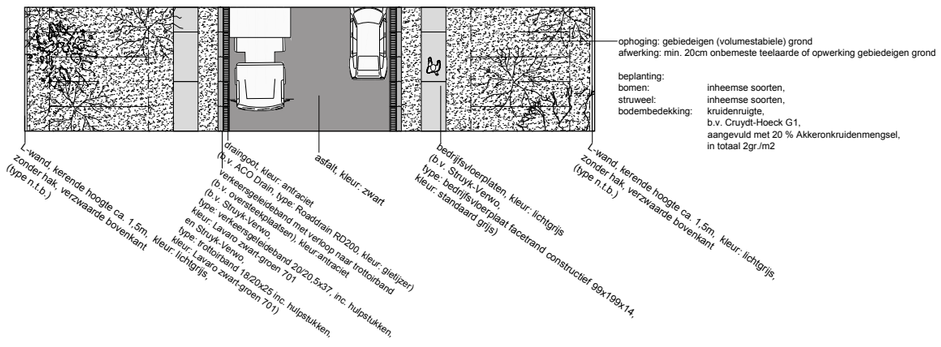
De bedrijfslanen worden aangelegd voordat de aanliggende bedrijfskavels verkocht zijn. Om de bedrijven zoveel mogelijk flexibiliteit bij de inrichting van hun kavel te geven, worden de aansluitingen op de bedrijfslaan gemaakt op het moment waarop de inrichting bekend is. Het profiel van de bedrijfslaan anticipeert hierop door een materialisering die een aansluiting op vrijwel elk punt mogelijk maakt.

De inritten naar de individuele bedrijfskavels bieden de mogelijkheid voor reclame-uitingen van de daar gevestigde bedrijven. In het basisprofiel is hiervoor een zone aangegeven waarbinnen reclame goed zichtbaar is. Er wordt een voorbeeld gegeven voor reclamezuilen in deze ruimte. Daarnaast bieden de in het zicht komende delen van de keermuren en de poort mogelijkheden voor signing.

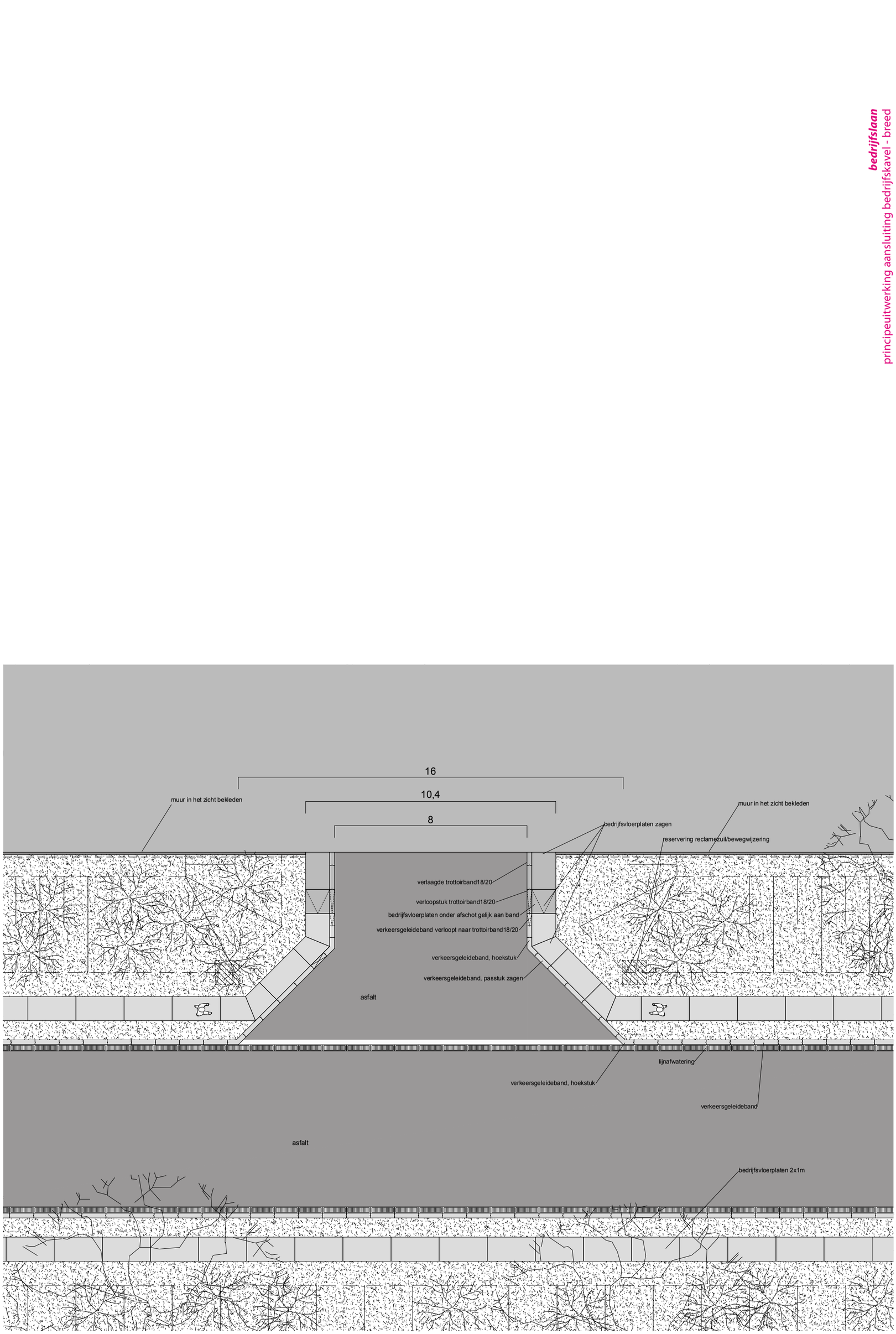
bedrijfslanen
de toegang van de bedrijfskavel zijn markante plekken aan de laan

Bedrijfslaan



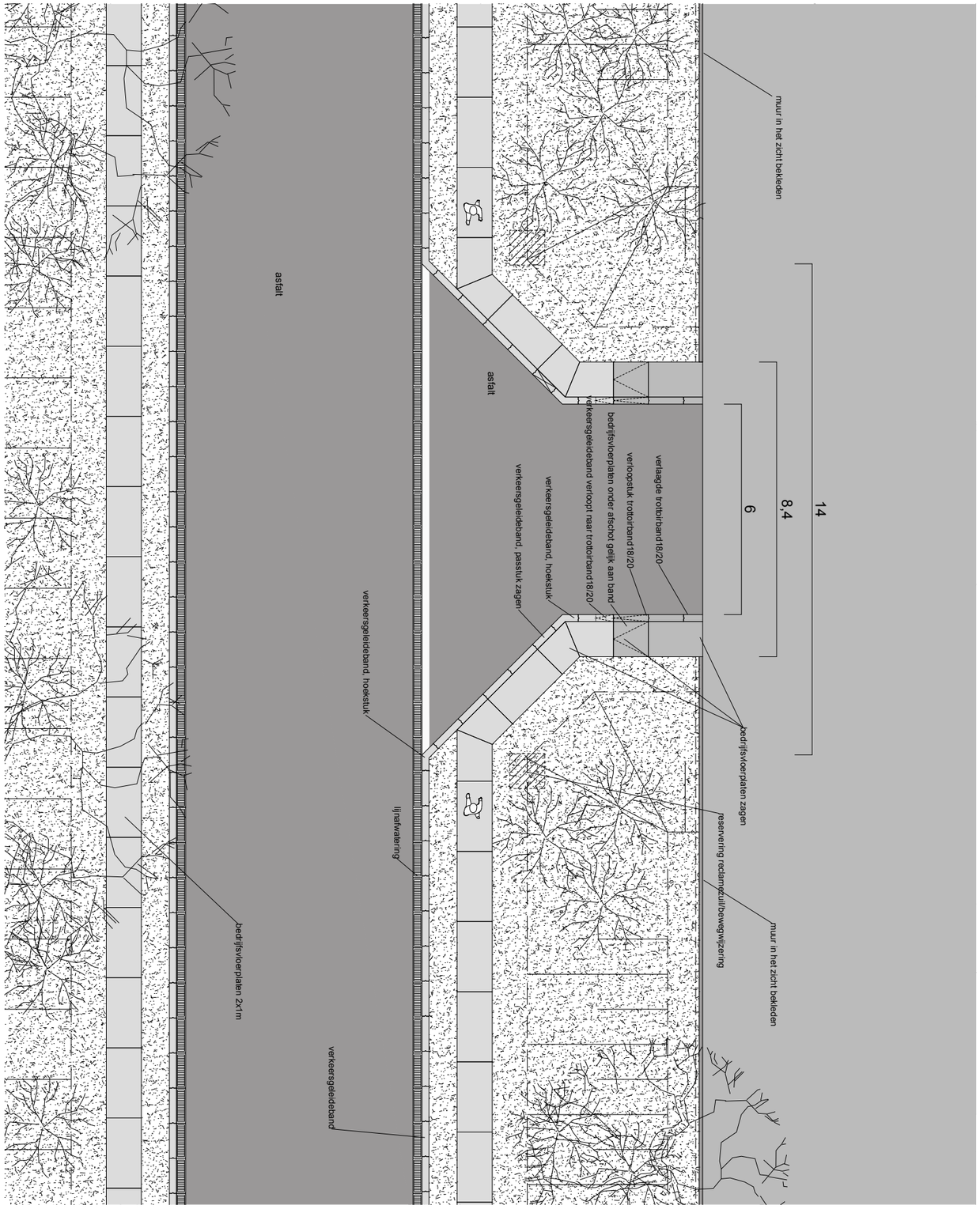


Bedrijfslaan
variant 3 - met kruidenruigte, houtwal, gronddepot (4m² * 3000m = 12000m³)

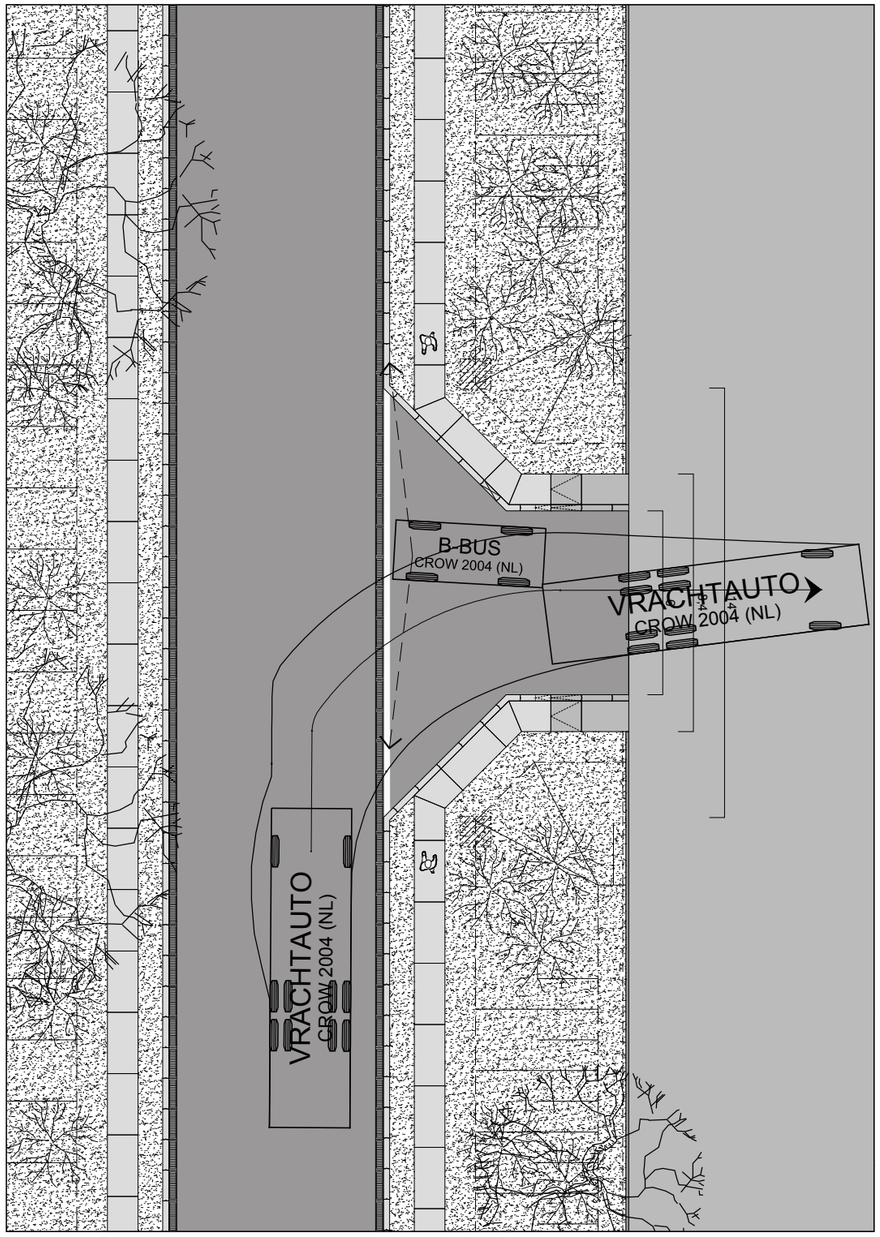


inrit bedrijfskavel - 8m (24m)

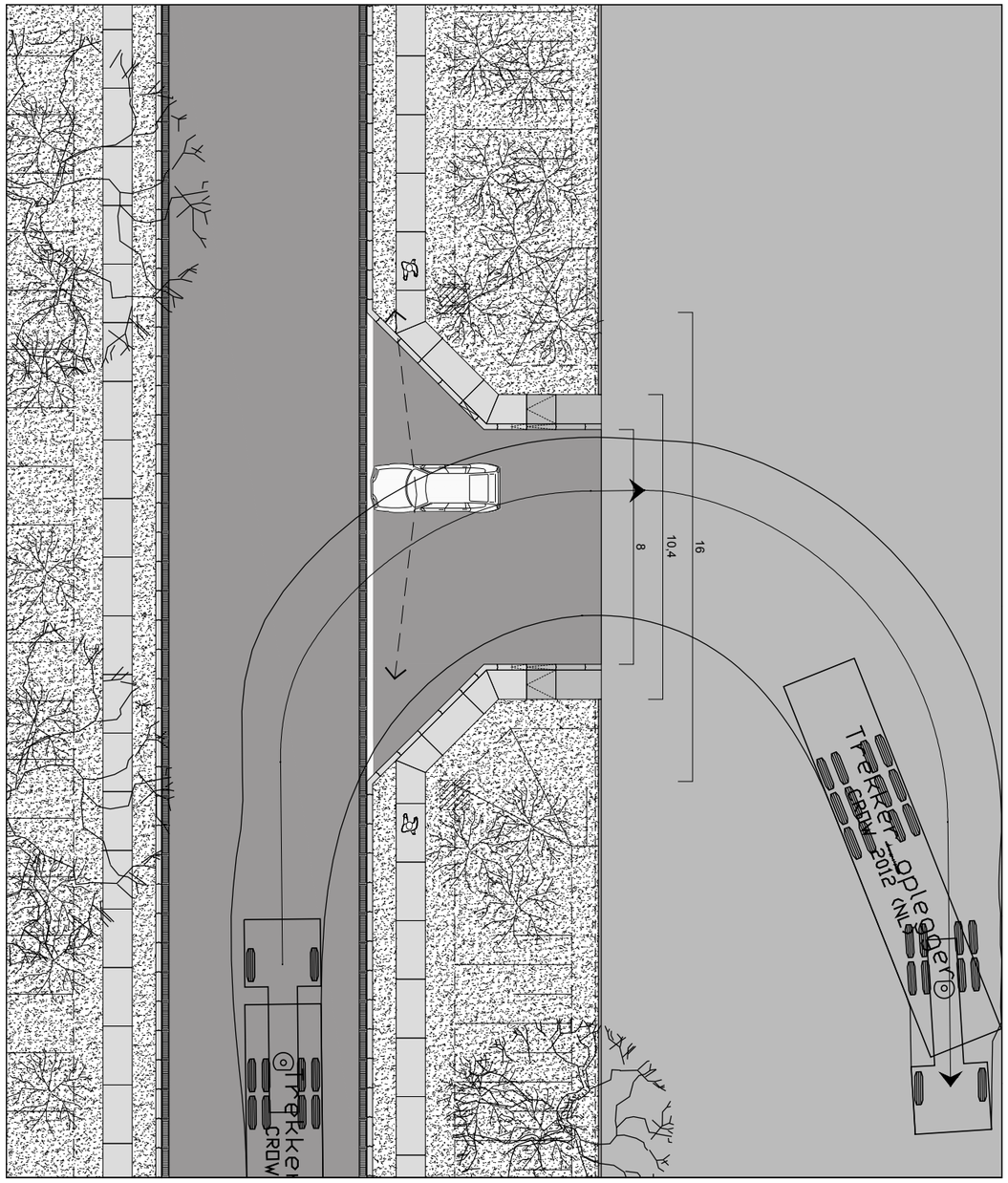
Bedrijfslaan



bedrijfslaan
principeuitwerking aansluiting bedrijfskavel - smal

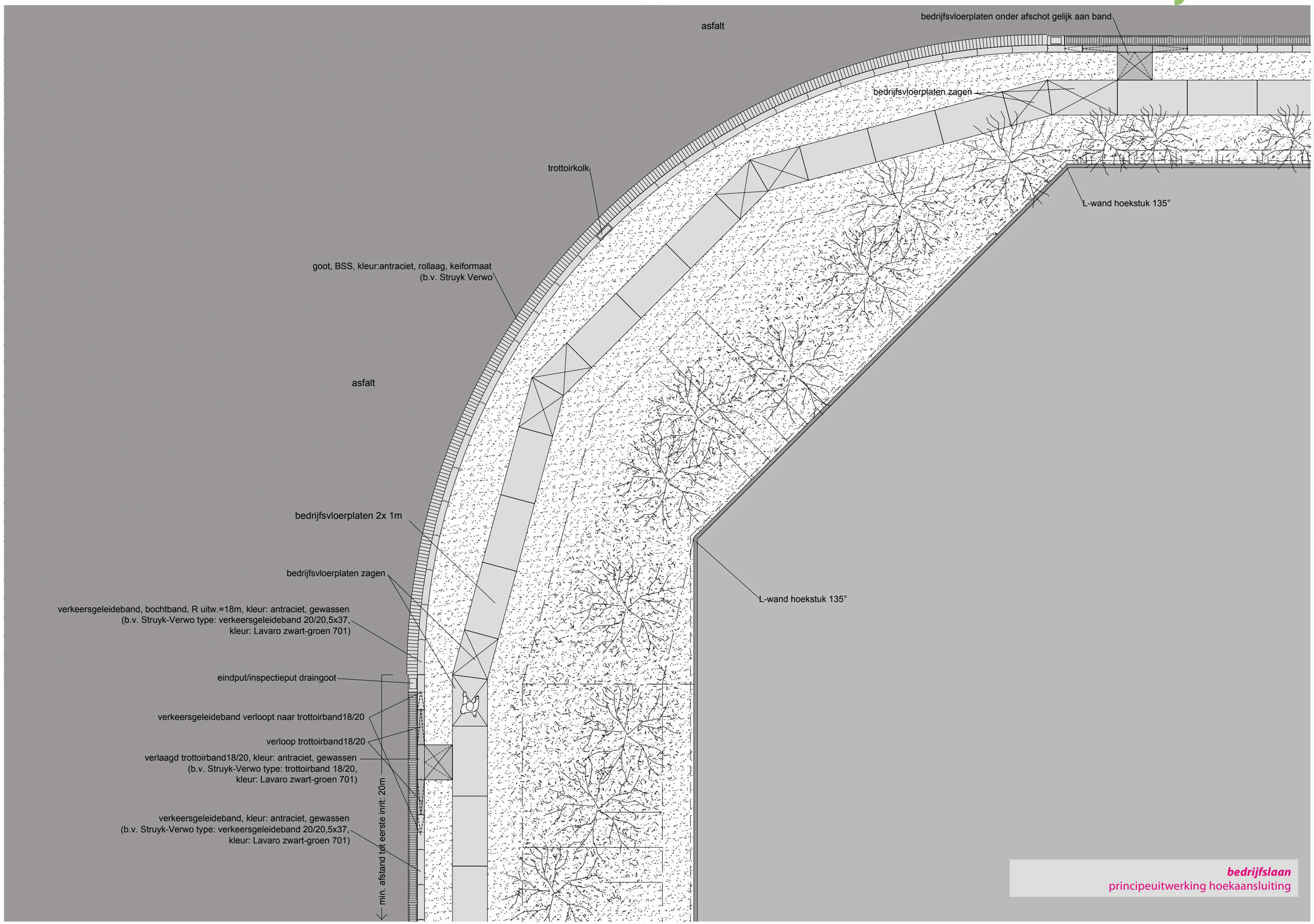


inrit bedrijfskavel: 6m (14m aan de bedrijfslaan)
voertuig: ongelede vrachtwagen volgens CROW



inrit bedrijfskavel: 8m (24m aan de bedrijfslaan)
voertuig: trekker-opleggercombinatie volgens CROW

Bedrijfslaan



bedrijfslaan
principeuitwerking hoekaansluiting

Middengebied (Verbindingsweg en Blauwe Zone)

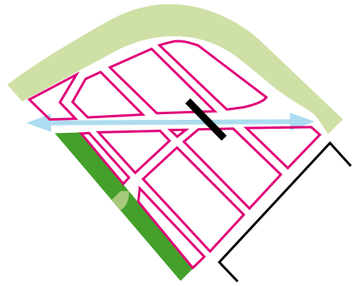
De huidige Verbindingsweg vormt het midden van het bedrijvenpark. De bestaande drie dubbele essenlaan wordt de ruimtelijke drager van de nieuwe hoofdontsluitingsweg. Door middel van drie rotondes sluiten de bedrijfslanen hier op aan. Aan de zuidzijde van de essenlaan wordt een waterpartij aangelegd die als waterbuffer voor het bedrijvenpark functioneert. Daarnaast biedt het water ruimte voor natuurontwikkeling.

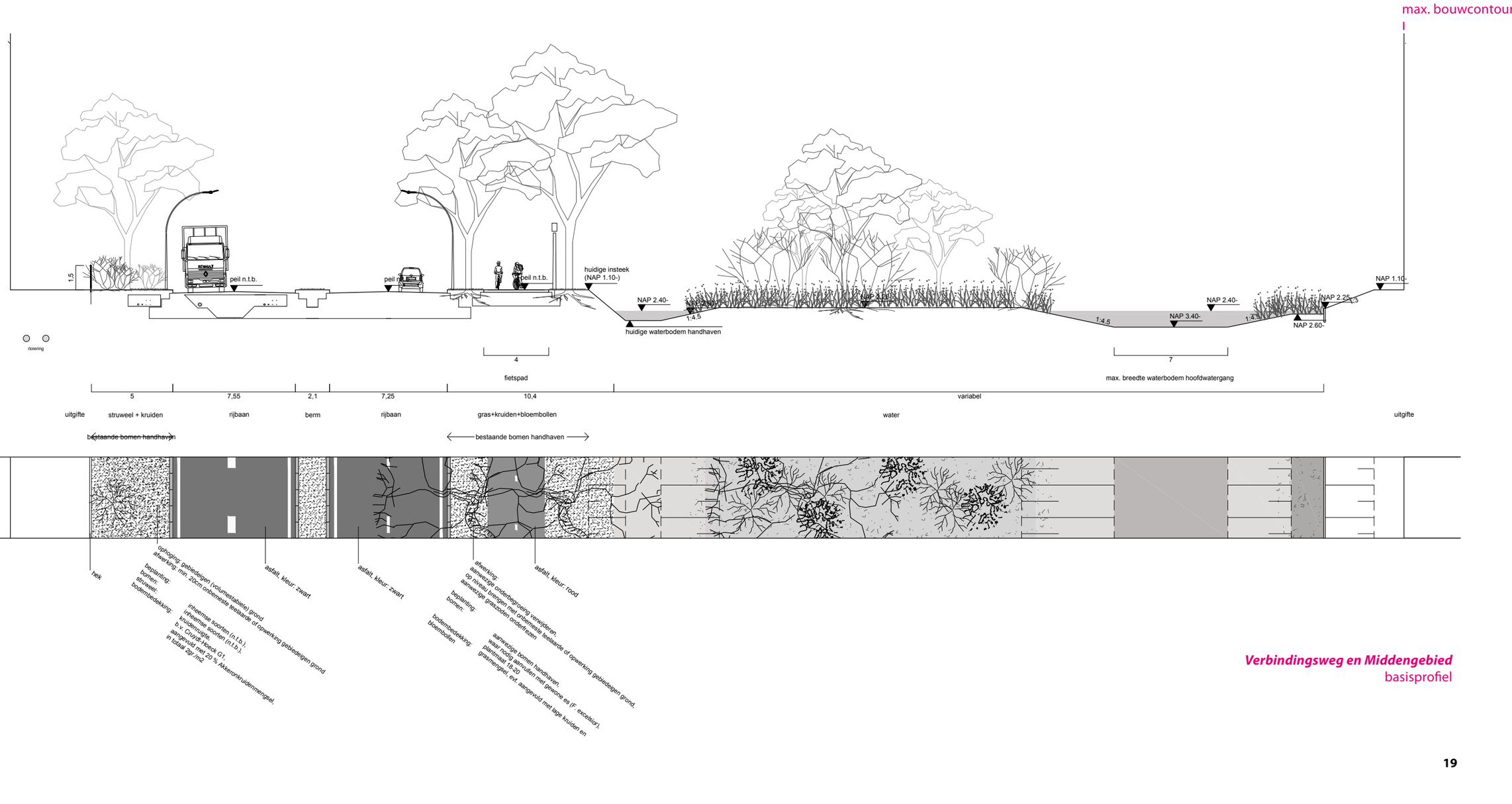
Aan de zuidkant van de Blauwe Zone grenzen de bedrijfskavels direct aan de waterlijn. De bedrijfshallen komen daardoor in het zicht, wat bedrijven de mogelijkheid geeft zich door hoogwaardige architectuur aan deze centrale zone te etaleren. Om vanaf de rijbaan zicht op het water en de bedrijven te hebben, wordt de bloksgewijs aanwezige struweelachtige onderbeplanting verwijderd. De berm en het talud worden met een bloemrijk grasmengsel ingezaaid, dat redelijk frequent gemaaid wordt. Hierdoor ontstaat er, aangevuld met bloembollen, een bloemenweide. De Verbindingsweg krijgt de uitstraling van een parklane. Vanaf de Verbindingsweg is geen ontsluiting van de aangrenzende bedrijfskavels mogelijk.

De Verbindingsweg sluit door middel van een megarotonde aan op de Dierensteinweg, de IJsselmondse randweg en de A15. Zo ontstaat er een rechtstreekse verbinding van het bedrijvenpark 'Nieuw Reijerwaard' met het bestaande bedrijventerrein rondom de veiling in Barendrecht. Vormgeving en inpassing van de rotonde worden in een vervolgtraject uitgewerkt.

representatieve uitstraling bedrijfspanden
bedrijventerrein Haarlemmermeer
afb. Google Earth

Middengebied Verbindingsweg en Blauwe Zone





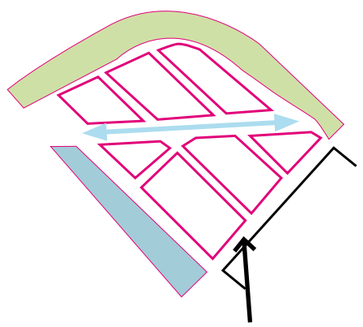
Verbindingsweg en Middengebied
basisprofiel

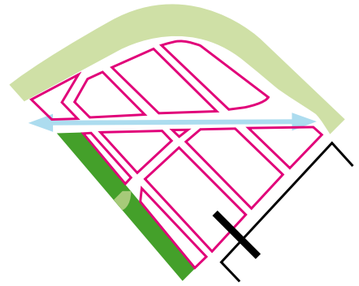
Polderland (Blaakwetering)

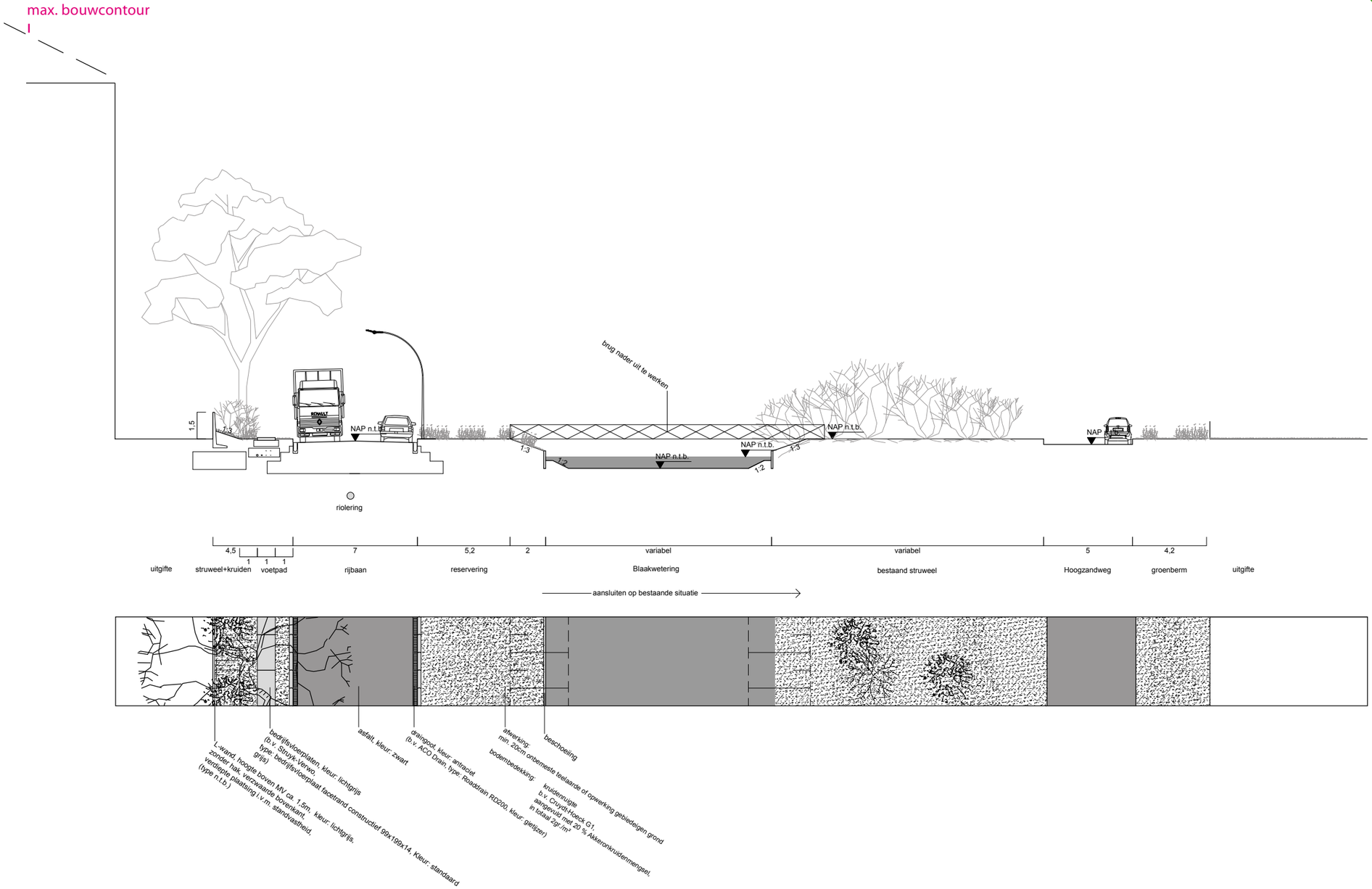
De Blaakwetering is de zuidgrens van Nieuw Reijerwaard. Tegelijkertijd is de Blaakwetering het verbindende element tussen het agrologistieke bedrijvenpark en de 'Tuin van Deltapoort', een gebied dat volgens de gebiedsvisie 'Deltapoort 2025' zal transformeren naar intensieve glastuinbouwclusters te midden van groene randen met een recreatieve meerwaarde. Vanuit deze gebiedsvisie heeft de ruimte rondom de Blaakwetering de functie van een groene zoom. Vanuit het inpassingsplan 'Nieuw Reijerwaard' is er een bedrijfslaan gesitueerd langs de noordzijde van de Blaakwetering. Aanliggende bedrijven kunnen vanaf deze bedrijfslaan ontsloten worden. De huidige Hoogzandweg aan de zuidzijde van de Blaakwetering blijft gehandhaafd. In het kader van de ontwikkeling van het bedrijvenpark komt er een oversteekplaats voor niet gemotoriseerd verkeer. Hiermee ontstaat de mogelijkheid voor een fietsroute, die vanuit het bestaande bedrijventerrein aan de Tuindersweg ongelijkvloers de Rijksstraatweg kruist. Het fietspad loopt vrijliggend aan de noordzijde van de Blaakwetering en vervolgens is het fietspad aan de zuidzijde gesitueerd in combinatie met de Hoogzandweg richting A15/Ridderkerk. Dit fietspad is de kortste route vanaf het NS-station Barendrecht naar het centrum van Ridderkerk.

recreatief medegebruik van de zomen van een bedrijven-/glastuinbouwgebied
verbeelding zoom Tuin van Deltapoort
afb. Gebiedsvisie Deltapoort 2025

Beeld Blaakwetering gezien vanaf de Hoogzandweg






max. bouwcontour
1,5
1:3
NAP n.t.b.
riolering
brug nader uit te werken
NAP n.t.b.
1:3
1:2
NAP n.t.b.
1:2
1:3
NAP n.t.b.
NAP
4,5
1
1
1
7
5,2
2
variabel
variabel
5
4,2
uitgifte
struweel+kruiden
voetpad
rijbaan
reservering
Blaakwetering
bestaand struweel
Hoogzandweg
groenberm
uitgifte
aansluiten op bestaande situatie
L-wand, hoogte boven MV nra. 1,5m, kleur: lichtgrijs, zonder hek, verzwaarde bovenkant, verdiepte plaatsing i.v.m. standvastheid. (type n.t.b.)
bedrijfsvloerplaten, kleur: lichtgrijs (b.v. Structr-Idervo, type: bedrijfsvloerplaat facetrand constructief 99x198x14, kleur: grijs)
asfalt, kleur: zwart
draingoot, kleur: antraciet (b.v. ACO Drain, type: Roaddrain RD200, kleur: gietijzer)
afwerking: min. 20cm onberreste teelaarde of opwerking gebiedseigen grond
bodembedekking: kruidenrijgle b.v. Cruydt-Hoeck G1, aangevuld met 20 % Akkeromkruidenmengsel, in totaal 2gr./m²
beschoeiing

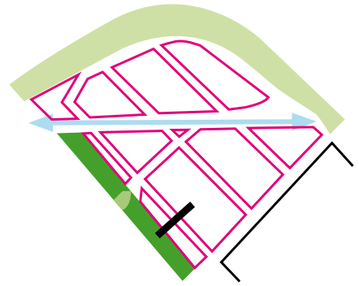
Waterland (Rijksstraatweg)

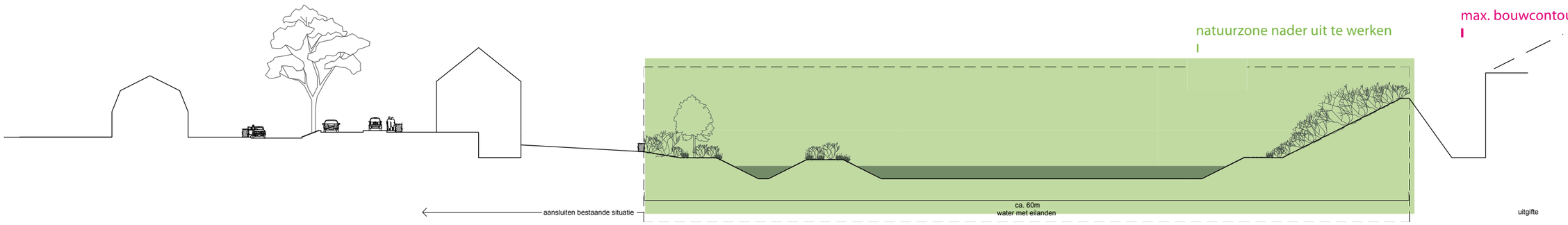
De Rijksstraatweg is de westelijke grens van Nieuw Reijerwaard. In de gebiedsvisie 'Deltapoort 2025' krijgt de Rijksstraatweg een belangrijke rol in de fietsroutestructuur van de Deltapoort. Daarnaast vormt het gebied rondom de Rijksstraatweg één van de groene stadsranden zoals in de gebiedsvisie benoemd.

Tussen de bestaande woningen en het bedrijvenpark wordt een groen-blauwe zone ontwikkeld. Hiermee wordt de nodige afstand gecreëerd om het woonklimaat voor de aanwezige woningen aan de Rijksstraatweg te waarborgen. Het nagestreefde beeld is dat van een waterrijk natuurgebied. De hiervoor ingezette middelen zijn waterpartijen, afgewisseld met ondiepe zones met moerasplanten, struweelstroken, boomgroepen en een begroeid grondlichaam op de grens van het bedrijvenpark, waardoor de aangrenzende bedrijfshallen aan het zicht worden onttrokken. De beheerintensiteit van dit gebied zal zeer laag zijn. Zo ontstaat er een zo hoog mogelijke natuurwaarde. De concrete vormgeving van deze zone wordt in het vervolgtraject verder uitgewerkt. Ook het recreatieve medegebruik van dit gebied komt dan aan de orde.

De historische boerderij Bouwlust aan de Voorweg wordt op een eigen erf in deze groen-blauwe zone ingepast.

jonge stadsnatuur
nieuwe aanplant Hoge Bergse Bos
afb. Google Earth



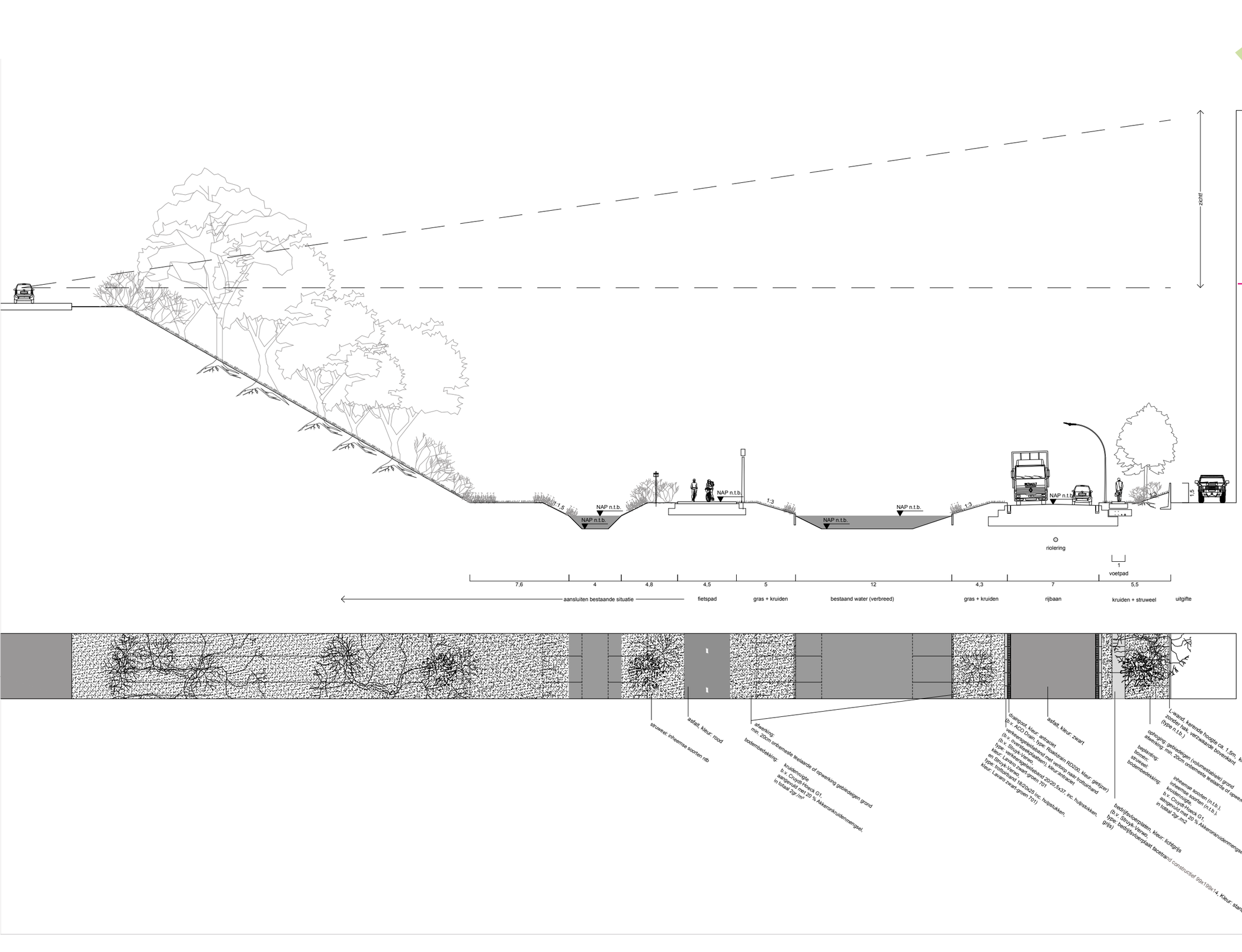

natuurzone nader uit te werken
max. bouwcontour
aansluiten bestaande situatie
ca. 60m
water met eilanden
uitgifte

Snelwegland (Rijksstraatweg)

De Kromme Weg volgt de teen van de snelwegtaluds langs de noord- en oostzijde van Nieuw Reijerwaard. De knoop van de snelwegen A15 en A16, de 'Ridderster', vormt een landschap op zichzelf. De hoogteligging van de verschillende rijbanen resulteert in een stelsel van keerconstructies, fly-overs en grondlichamen. De grondlichamen en delen van de 'dalen' ertussen zijn ingeplant of begroeid met struwelen en bosjes. Een fietsroute, die vanuit IJsselmonde de westzijde van de A16 naar het zuiden volgt, doorkruist de Ridderster en sluit aan op de Kromme Weg. Dit 'snelweg-landschap' heeft een eigen belevingskwaliteit, waarbij de verschillende snelheden van de automobilist en de fietser elkaar ontmoeten. Vanaf de verschillende verdiepingen van de Ridderster heeft de automobilist uitzicht op het zorgvuldig groen ingepaste bedrijvenpark 'Nieuw Reijerwaard'. Dit biedt aanleiding voor hoogwaardige reclame-uitingen, die geïntegreerd zijn in het gevelontwerp van de bedrijfshallen. De Kromme Weg daarentegen wordt getransformeerd naar een groene, veilige fietsroute. Het bedrijvenpark wordt alleen op afstand waargenomen. Om de veiligheid van deze fietsroute te kunnen waarborgen, is het nodig de fietsstructuur en de ontsluiting van het bedrijvenpark van elkaar te scheiden: het fietspad volgt de Kromme Weg vanaf de Verbindingsweg en wordt evenwijdig aan de snelweg A15 doorgetrokken tot aan de IJsselmondse Randweg/Rijksstraatweg.

snelweglandschap Ridderster
afb. Google Earth

Snelwegland Kromme Weg



Kromme Weg
materialisering en maatvoering

Kromme Weg
basisprofiel



asfalt *(rijwegen)*



rood asfalt *(fietpaden)*
indien mogelijk, zonder randopsluiting, afwatering naar berm



bedrijfsvloerplaten *(loopstroken)*
indien mogelijk, kunnen hiervoor in de te slopen kassen aanwezige vloerolaten hergebruikt worden

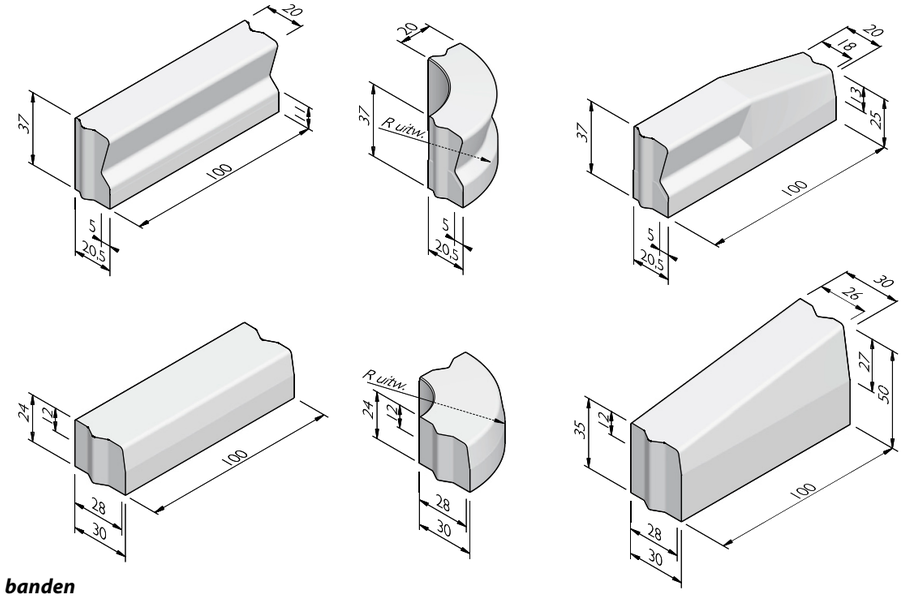
Verlichting



Led-armatuur aan een rechte, conisch mast (fietspaden) of aan een gebogen, conische mast (rijwegen)

armatuur:	*Indal type Stela long (30 REVOLED), side entry (rijwegen)*
	Indal type Stela square (14 REVOLED), posttop (fiets- en voetpaden)
mast:	*gebogen, conisch mast, LPH >5,5m (rijwegen) , aluminium of verzinkt staal, gepoedercoat DB703*
	rechte, conische mast, LPH ca. 4m (vrijliggende fiets- en voetpaden), aluminium of verzinkt staal, gepoedercoat DB703

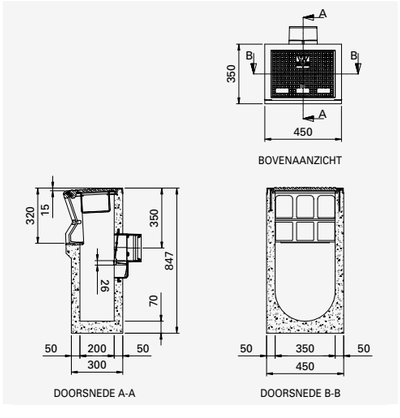
Verharding



banden
Amstelband met verloop- en hulpstukken en 18/20 band (b.v. oversteekplaatsen), kleur: antraciet uitgewassen



ACO drain monolithische goot, kleur: gietijzer



trottoirkolk passend bij Amstelband: TBS type TRK-5717



kolken
kolken met gietijzeren afdekking

Afwatering

3 | Materiaalgebruik

Basisinrichting

Alle toegepaste materialen zijn standaard, stevig, duurzaam en functioneel. Tenslotte gaat het om een logistiek bedrijvenpark, waar met zwaar materiaal wordt gereden. Rijbanen van zwart asfalt, begrensd door zware antracietkleurige Amstelbanden, een industriële lijnafwatering en looppaden van grijze bedrijfsvloerplaten zetten de toon. De bedrijfskavels worden afgeschermd met betonnen L-wanden of silo elementen en, met uitzondering van enkele kavels waar dat om technische redenen niet mogelijk is (beschermingszone gastransportleiding), met struweel en bomen ingeplante grondlichamen. Masten in de openbare ruimte worden zoveel mogelijk beperkt. Er is een hoge gebogen mast ten behoeve van de reguliere wegverlichting voorgesteld en een lage rechte mast voor aanvullende verlichting bij (vrijliggende) fietspaden en eventueel bij straatnaamborden.
Alle metalen elementen in de openbare ruimte zijn in eenzelfde matte, donkere kleur gecoat. In een aantal principeuitwerkingen is vooral aandacht besteed aan de combinatie van deze elementen tot een zo eenvoudig mogelijke, onverwoestbare en beheersvriendelijke basisinrichting van het openbaar gebied. Het is de bedoeling dat deze eenvoudige materialiseringsprincipes in het gehele gebied van het bedrijvenpark worden toegepast. Dit waarborgt de samenhang in het gebied en zorgt voor een rustige, opgeruimde uitstraling.

Aanvullingen

Aanvullend op de basisinrichting bieden de inritten naar de verschillende bedrijfskavels aanleiding voor verbijzonderingen, b.v. in de vorm van (lichtgevende) reclameborden of bedrijfslogo's. Er is een zone aangeduid waar reclame-uitingen in de openbare ruimte welkom zijn.

Daarnaast geven de Kromme Weg, het op het zuiden georiënteerde talud van de waterpartij in het Middengebied en de bruggen over de Blaakwetering aanleiding om op een zeer beperkte schaal verblijfsplaatsen aan te bieden. Deze bestaan uit een aantal extra bedrijfsvloerplaten, een afvalkorf en een zitgelegenheid. Deze verblijfsplaatsen liggen bij bijzondere elementen in de openbare ruimte, zoals bruggen en kruispunten van routes voor niet gemotoriseerd verkeer. Op een later moment zal tevens over recreatief medegebruik van de groen-blauwe zone langs de Rijksstraatweg nagedacht worden.

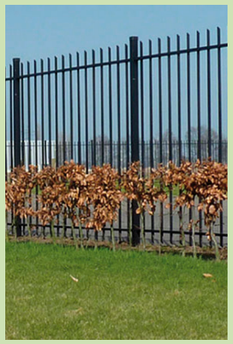
Meubilair + overige inrichting



reclamezuil
ovaal, naadloos aluminium, desgewenst met verlichting, volledig in corporate design uitgevoerd



hekwerk
zwart gecoat





afvalbak
Bammens, type Capitole



zitbank
Grijsen, type Pure



kleurmonster
alle metaalen onderdelen worden gecoat of gelakt in DB703



bruggen
IPV bruggensysteem, CORten staal en houtcomposiet

Groenbeeld

Het bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard bied ruimte voor circa natuurontwikkeling. Dit betreft de groenstroken langs de bedrijfskavels, de randen en de twee waterrijke zones in het gebied. Het doel is om op deze gronden een structuurrijke, gevarieerde, natuurlijke vegetatie te ontwikkelen met inheemse plantensoorten. Hierdoor kan het bedrijvenpark een functie voor mens, plant en dier vervullen. Daarnaast sluit het natuurlijke, groene beeld aan bij de branchering van Nieuw Reijerwaard. De onderdelen van de voorgestelde begroeing zijn kruidenruigten, struwelen en groepen van opgaande (loof)bomen.

struweel en kruidenruigte
streefbeeld voor de te ontwikkelen, extensief beheerde groenstroken

4 | Beplanting

Principe

Het bedrijvenpark Nieuw Reijerwaard biedt ruimte voor natuurontwikkeling. Dit betreft de groenstroken langs de bedrijfskavels, de randen en de twee waterrijke zones in het gebied. Het doel is om op deze gronden een structuurrijke, gevarieerde, natuurlijke vegetatie te ontwikkelen met inheemse plantensoorten. Hierdoor kan het bedrijvenpark een functie voor mens, plant en dier vervullen.

Het natuurlijke beeld van Nieuw Reijerwaard past bij de agrologistieke branchering van het bedrijvenpark. De robuustheid van het groen kan de schaal van de voorgestelde bedrijfshallen aan. De groenstroken zorgen tevens voor een efficiënte afscherming van de bedrijfskavels en zij hebben door de structuurrijkdom een functie in het filteren van fijnstof.

Voor de droge delen wordt een begroeiing met kruidenruigten, struwelen en groepen van opgaande (loof) bomen voorgesteld. Het plantenassortiment is in principe voor het gehele bedrijventerrein gelijk. De enige uitzondering op dit principe is de Verbindingsweg. Hiervoor geldt een afwijkend plantenassortiment met een bijbehorend beheerregime. Het is de bedoeling, dat alle soorten in alle voorkomende profielen toegepast worden. Bomen worden in kleine, gemengde groepen aangeplant, afgewisseld met open plekken. De minimale plantafstand na de openbare weg is 3 m en na de kavelgrens 2 m, tenzij het om in te passen, bestaande bomen gaat. In de struwelen worden de soorten gemengd, waarbij er groepen van max. 10 planten van dezelfde soort mogelijk zijn. Hierdoor ontstaat er een rustige, natuurlijke uitstraling, welke de samenhang van het bedrijvenpark benadrukt. Het gekozen plantenassortiment, de struwelen en kruidenruigte vormen een goed leefmilieu voor de huismus. Hierbij gaat het met name om de meidoorn, hulst, vlierbes, lijsterbes. Ook het Amerikaans krentenboompje en de wilde liguster zijn zeer geliefd. In de omgeving van muskasten en transformatorhuisjes wordt een voor mussen geschikt assortiment aangeplant.

De droge delen worden extensief beheerd. Dat betekent dat bomen alleen opgekroond of gesnoeid worden, als er zwaarwegende technische- of veiligheidsredenen zijn. De struwelen worden eens in de 10 à 15 jaar teruggezet. Dit geschiedt in blokken van circa 50 m en in driehoeksverband, waardoor de teruggezette struweelvakken nooit tegenover elkaar liggen. Het beheer heeft een belangrijke rol in de ontwikkeling van de nagestreefde natuurwaarde.

Het waterrijke gedeelte wordt zodanig geprofileerd dat het water leefruimte biedt voor verschillende planten- en diersoorten. Daarbij hoort een ruige oevervegetatie op natuurlijke taluds, ondiepe waterpartijen met moerasplanten en diepe waterpartijen met ruimte voor drijvende en ondergedoken planten. Het beheer van de waterpartijen kent twee niveaus: een denkbeeldige strook die waterhuishoudkundig als hoofdwatergang functioneert en waarmee de afvoer gewaarborgd is. En een veel bredere zone, die waterhuishoudkundig de functie van waterbuffer heeft. De als hoofdwatergang te beschouwen zone wordt volgens het beheerregime van waterschap en/of gemeente (waarschijnlijk jaarlijks) gemaaid, het overige water kan tot op zekere hoogte verslibben, zolang de waterbufferfunctie overeind blijft. Dit gebied kan dan ook beter beheerd worden door het bloksgewijs te baggeren. De frequentie hiervan hangt af van de snelheid van het aanslibben, dus uiteindelijk van het nutriëntengehalte van het water en de waterdiepte. De voedselrijke ondiepe, goed begroeide waterpartijen en het incidentele onderhoud ervan vormen een goed leefmilieu voor de grote modderkruiper.

Uitzondering: De Verbindingsweg

De Verbindingsweg wordt in de huidige situatie begeleid door drie rijen essen, één rij ten noorden en twee rijen ten zuiden van de huidige rijbaan. Voor zover dat kan wordt deze bomenstructuur in de herinrichting van het openbaar gebied ingepast en waar nodig met bomen van dezelfde soort aangeheeld. De aanwezige, incidentele struweelvakken worden verwijderd. Aan de zuidzijde wordt een bloemrijk grasmengsel voorgesteld, dat over de gehele lengte met bloembollen aangevuld is. Door de hogere maai intensiteit op dit stuk ontstaat er een gesloten grasmat, die vooral in het voorjaar in een bloementapijt verandert.

		groenstroken langs bedrijfskavels	
hoofdhoutsoort	*30%*	*eik (bosplantsoen) / haagbeuk*	*Quercus robur / Carpinus betulus*
		eik (boomvormer)	*Quercus robur*
nevenhoutsoort	*10%*	*veldesdoorn/lijsterbes*	*Acer campestre /Sorbus aucuparia*
	10%	*zwarte els*	*Alnus glutinosa*
vulhout	*5%*	*meidoorn*	*Crataegus monogyna*
	5%	*kamperfoelie*	*Lonicera peryclimenum*
	5%	*hulst*	*Ilex aquifolium*
	5%	*wilde liguster*	*Ligustrum vulgare*
	5%	*sporkehout*	*Rhamnus frangula*
	5%	*vlier*	*Sambucus nigra*
	5%	*gele kornoelje*	*Cornus mas*
	5%	*krentenboompje*	*Amelanchier Lamarckii*
	5%	*hondsroos*	*Rosa canina*
	5%	*taxus (venijnboom)*	*Taxus baccata*

musvriendelijke soort

bladhoudend soort/wintergroen

Beplanting: **afwijkend assortiment voor de Verbindingsweg**



gewone es



bloembollen, zoals crocus, tulpen, narcissen



gras- en kruidenmengsel



waterlelies

Beplanting: **standaardassortiment**



wilde lijsterbes



veldesdoorn



zomereik

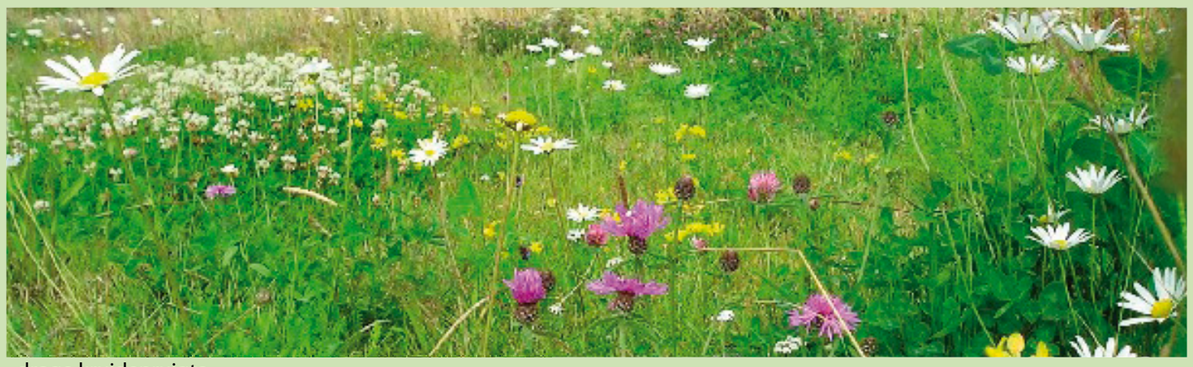


haagbeuk



zwarte els

bomen



droge kruidenruigte



natte kruidenruigte

bodembedekkers





















struiken

struweel en kruidenruigte
robuuste, structuurrijke stadsnatuur

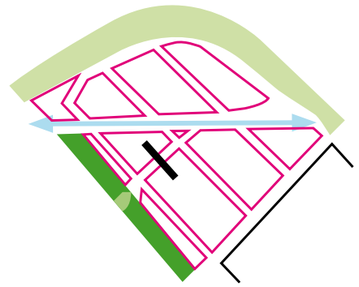
Deel 2

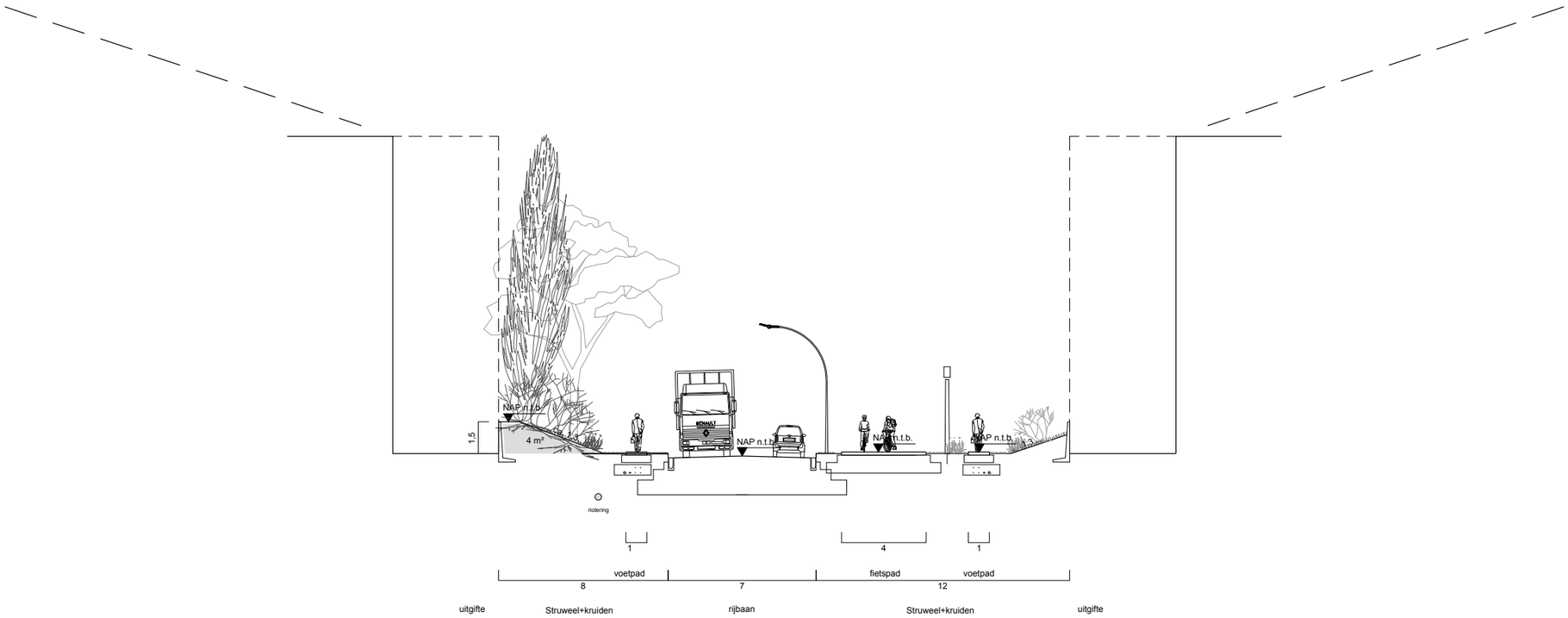
Specifieke onderdelen van de buitenruimte

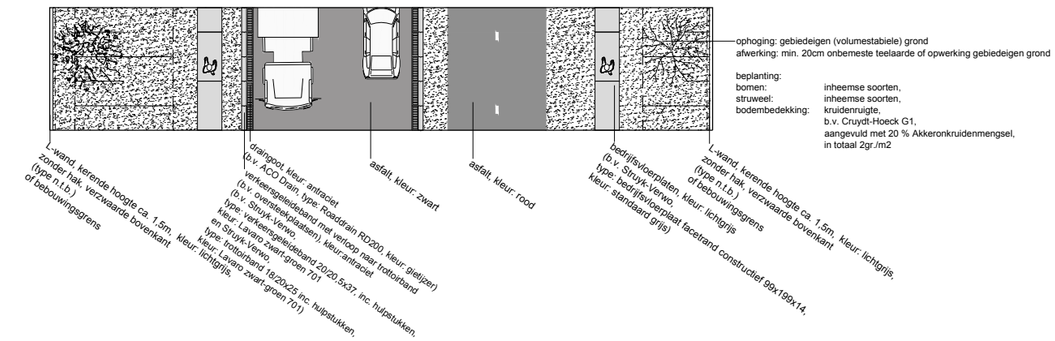
Specifieke uitwerkingen per onderdeel:

- Voorweg
- verlengde Voorweg - principedetail voet- en fietspad
- 1e Bedrijfslaan – asymmetrisch profiel i.v.m. gastransportleiding
- Bedrijfslanen – voorbeelduitwerking aansluitingen op Kromme weg, Voorweg en Blaakwetering
- Inpassing windkrachtgeneratoren
- Inpassing van te handhaven bebouwing
- Aanzicht inritten
- Trafo's, nutskasten en dergelijke

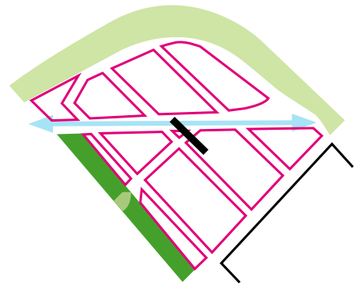
Voorweg basisprofiel

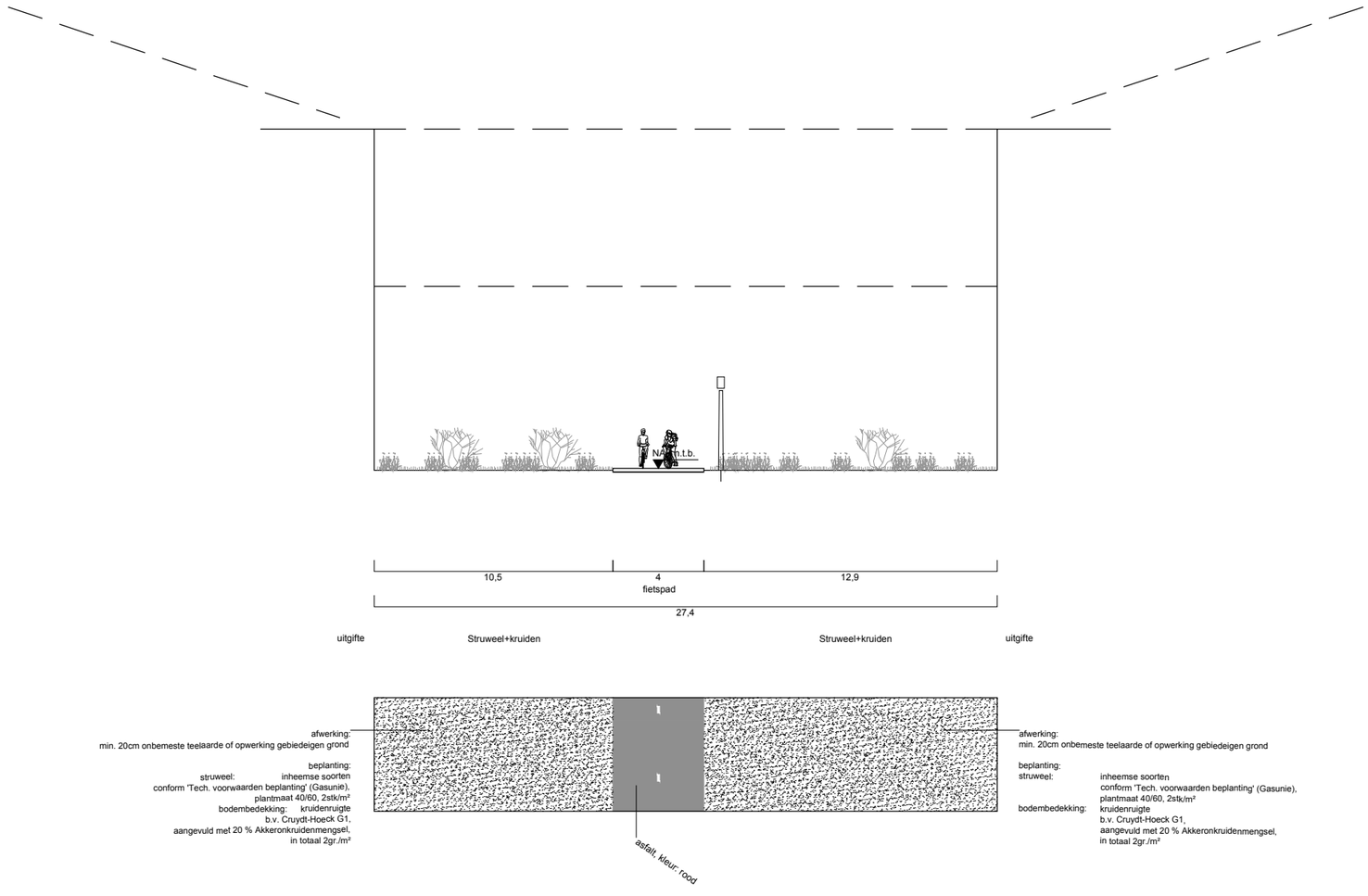




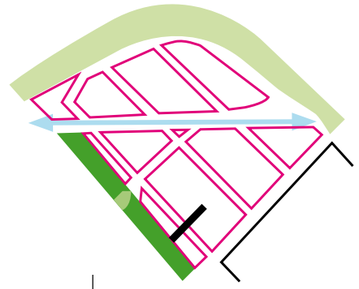


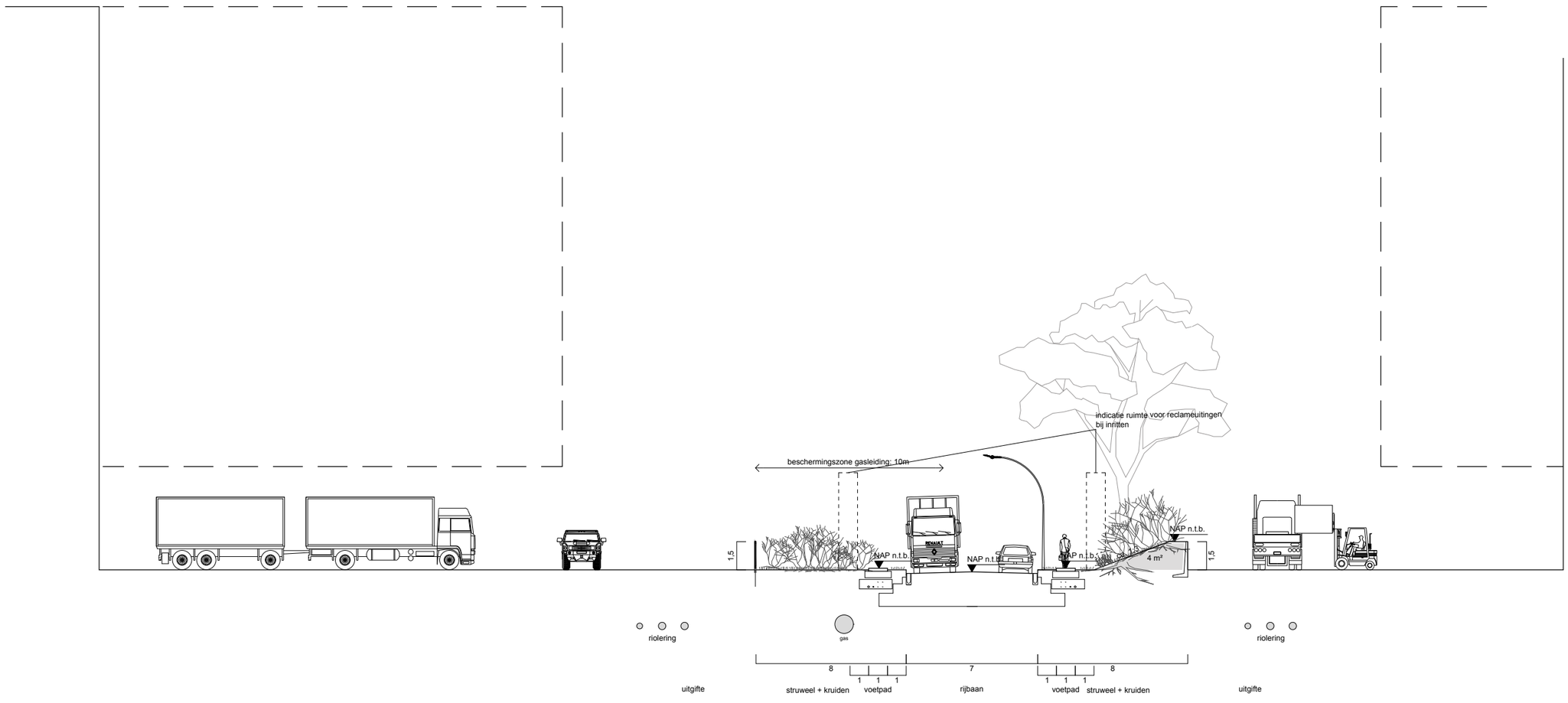
verlengde Voorweg principe voet- en fietspad

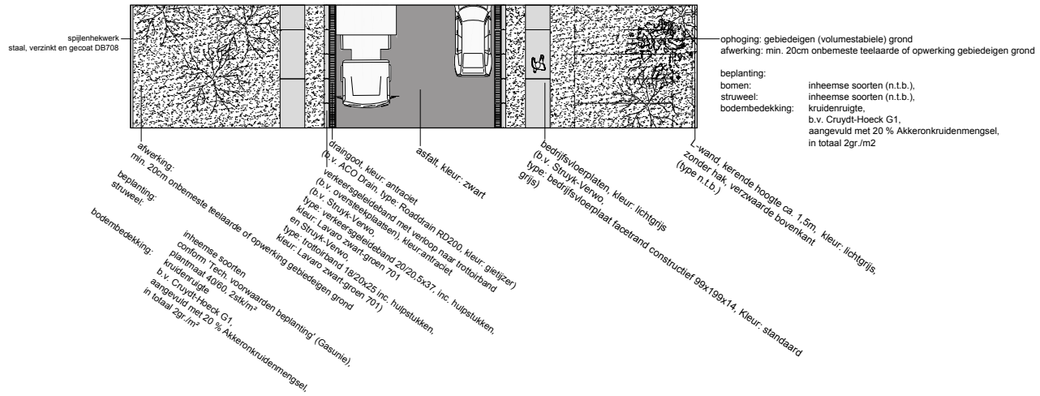




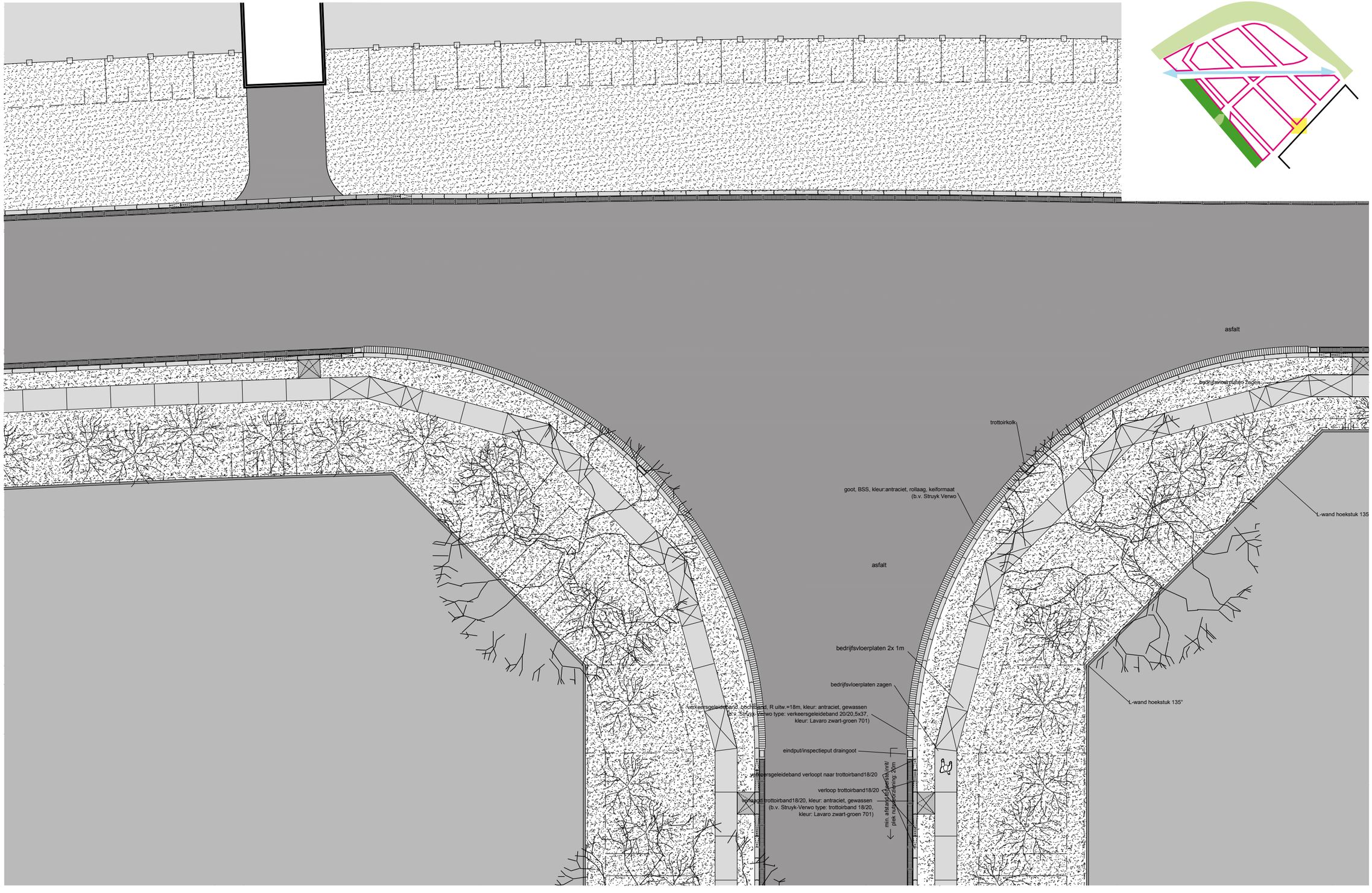
1e bedrijfslaan asymmetrisch profiel i.v.m. gasleiding



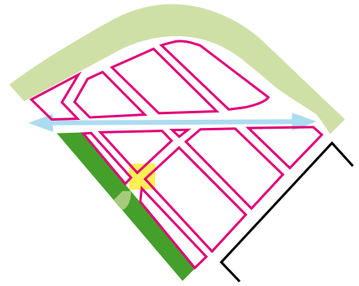


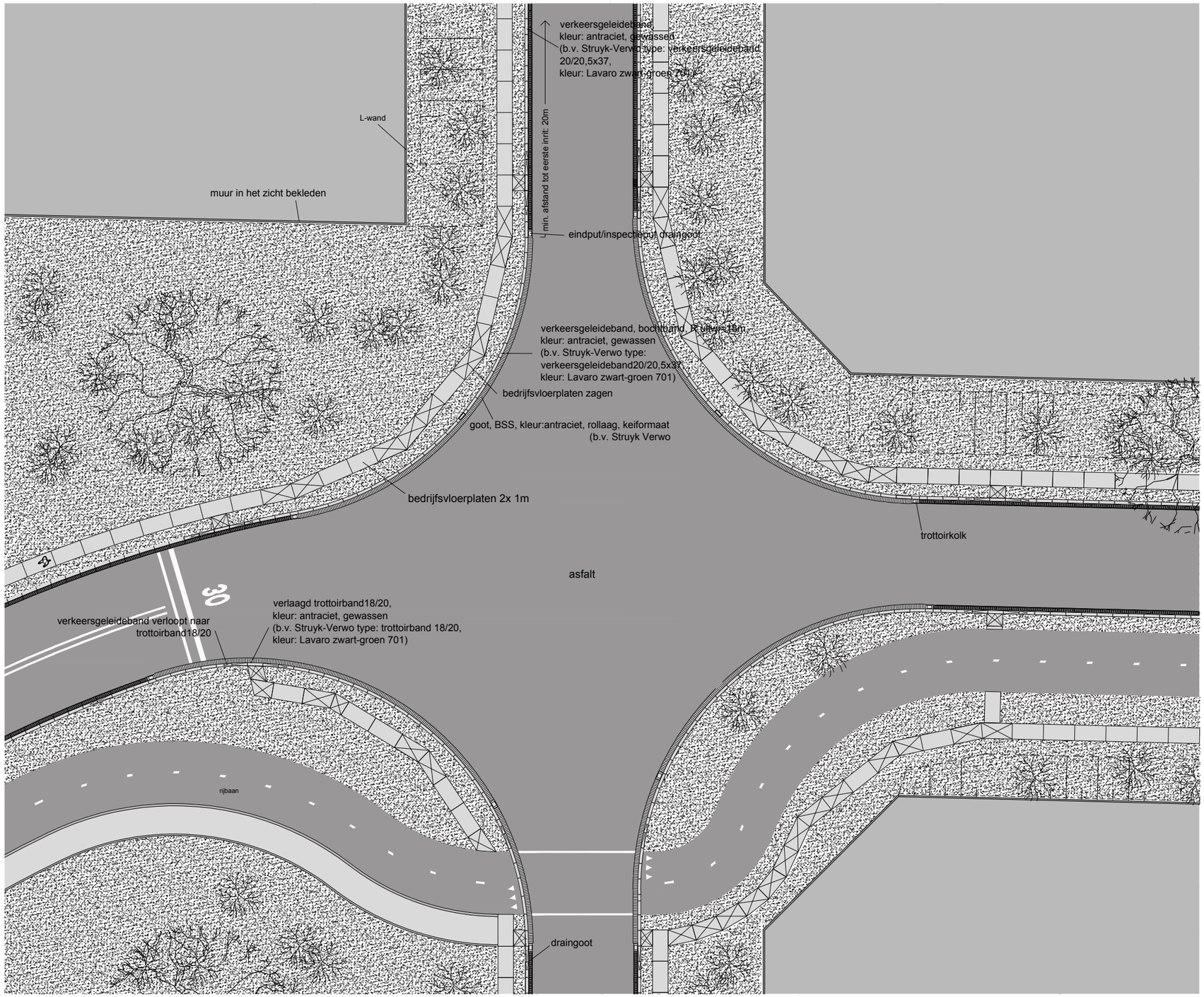


bedrijfslaan detail aansluiting Blaakwetering

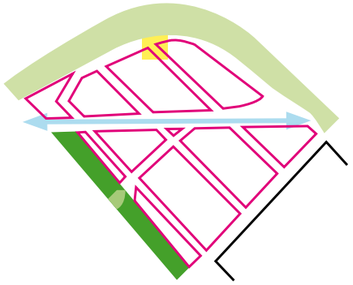


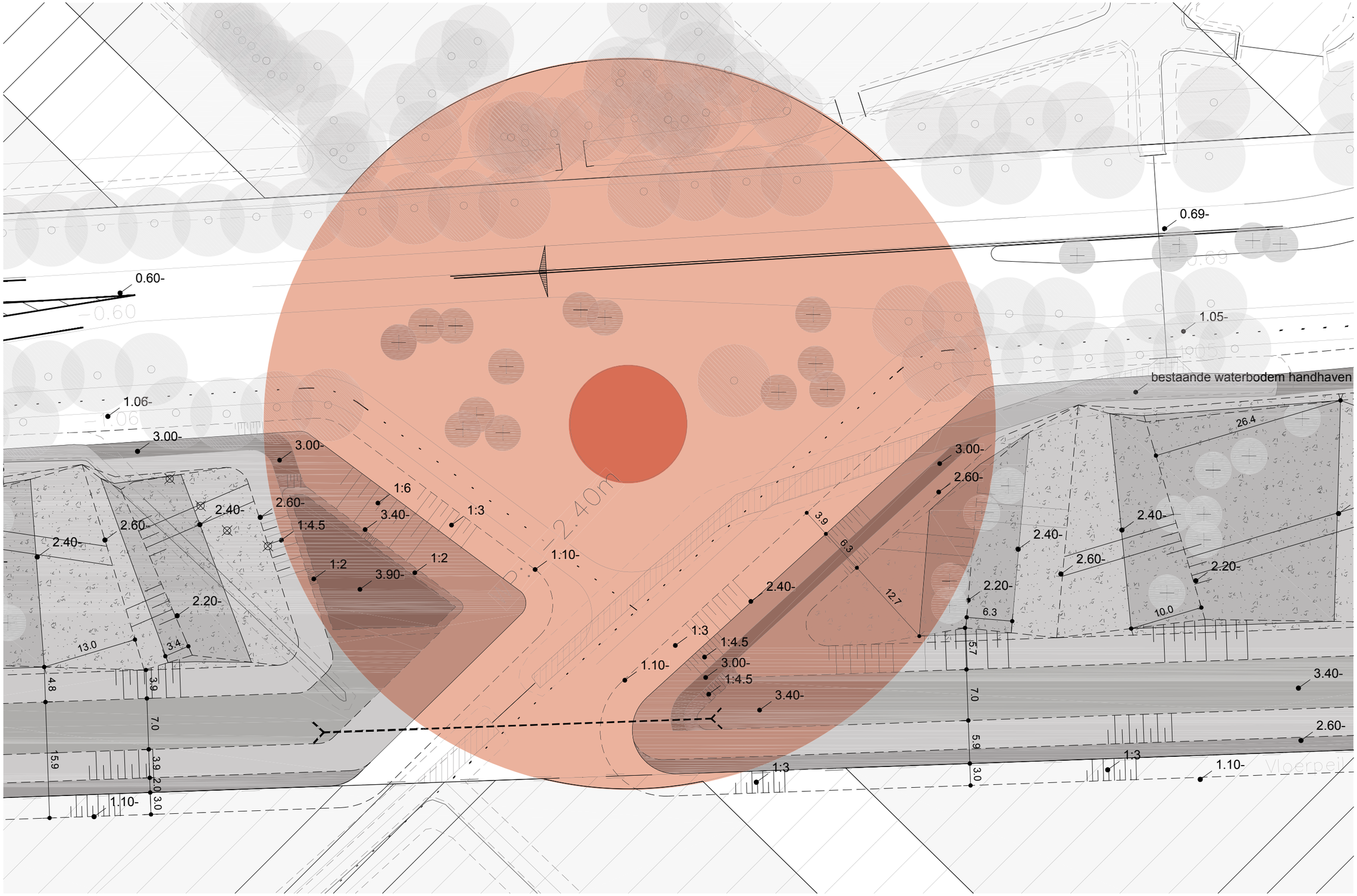
bedrijfslaan detail aansluiting Voorweg



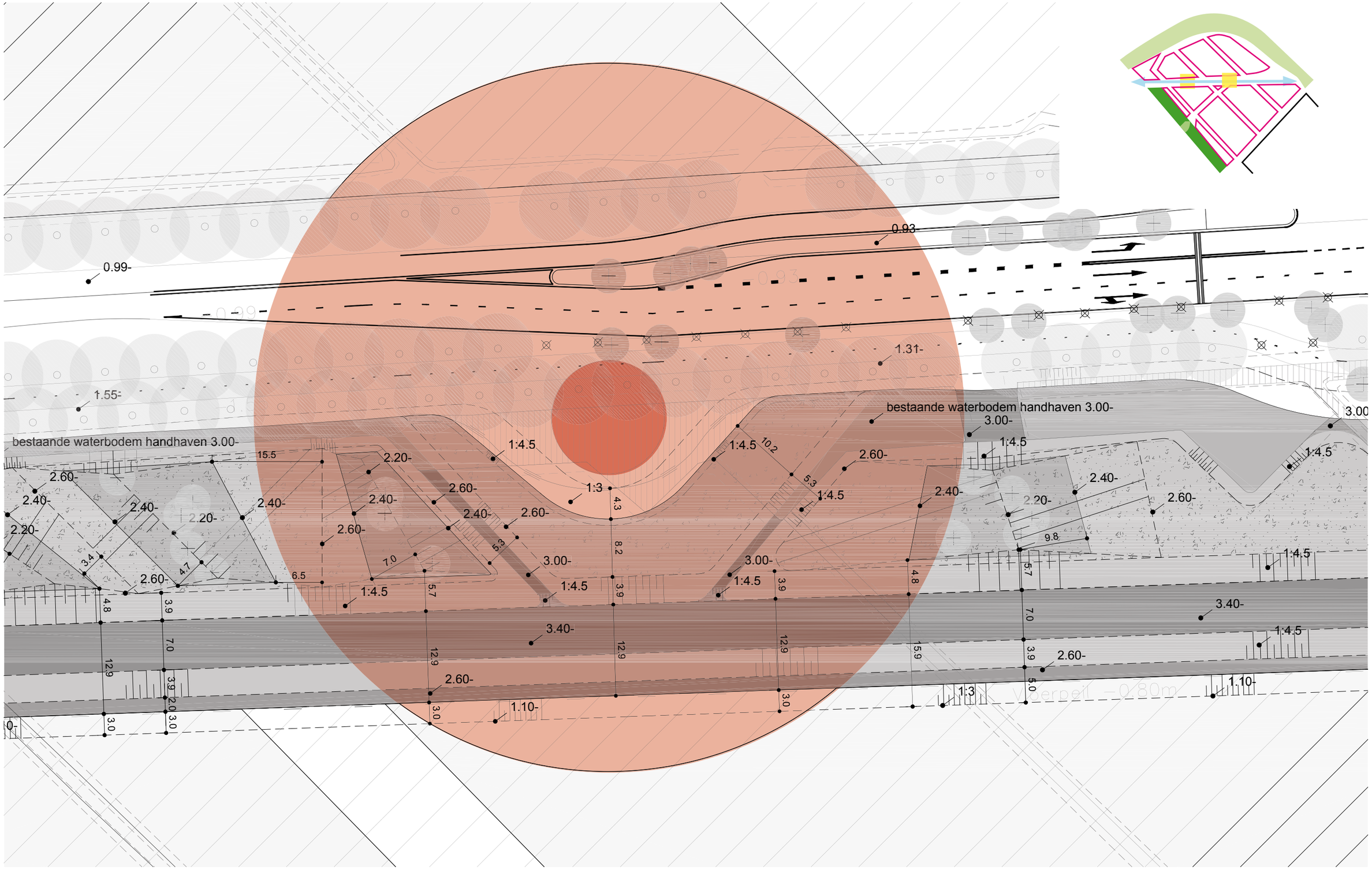


bedrijfslaan detail aansluiting Krommeweg




0.60-
1.06-
3.00-
2.60-
2.40-
2.20-
1:6
1:4.5
1:2
3.40-
3.90-
1:3
1:10-
0.69-
1.05-
bestaande waterbodem handhaven
26.4
3.9
6.3
12.7
10.0
5.7
7.0
5.9
3.0
13.0
3.4
4.8
15.9
2.0
1.10-
Vloerpeil

Blauwe Zone inpassing windkrachtgeneratoren



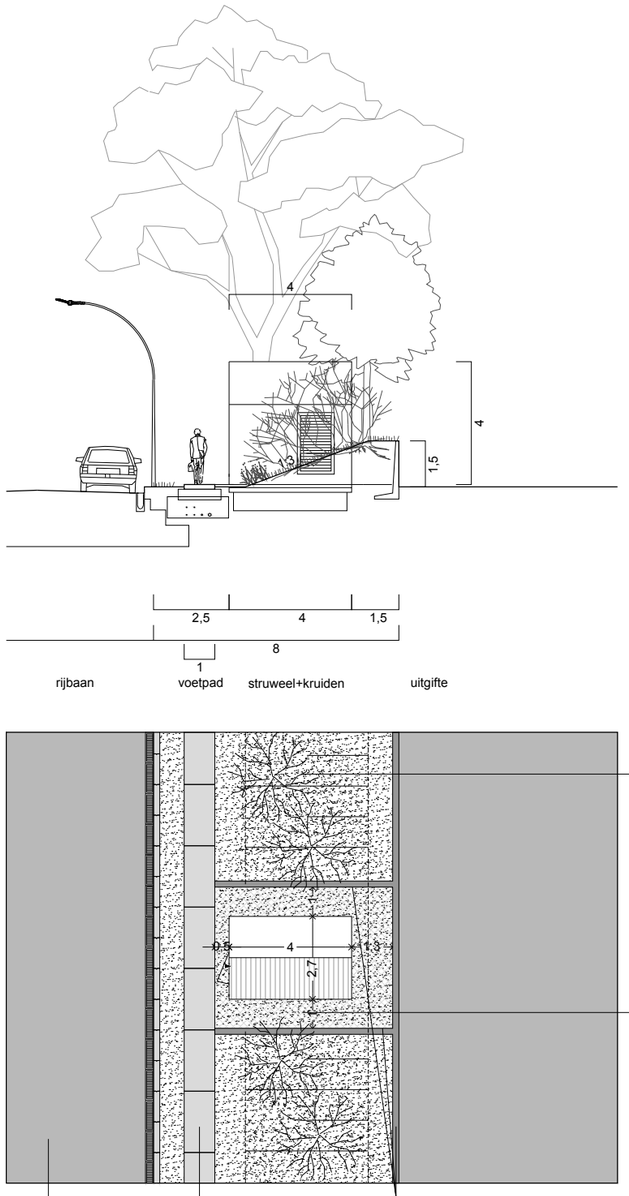
Voorweg uitwerking inpassing bestaande bebouwing



Aanzicht inritten voorbeelduitwerking



Trafo's, nutskasten en dergelijke voorbeelduitwerking



NIEUW REIJERWAARD