

928-49

Landschapsecologisch structuurplan rondweg Alphen

Gemeente Alphen

18 april 2000
110503/ZF0/0Q8/000056



ARCADIS HEIDEMIJ ADVIES



Ons kwaliteitssysteem is ISO 9001 gecertificeerd

Colofon

Opdrachtgever: **Gemeente Alphen**
Project: **Landschapsecologisch structuurplan rondweg Alpen**
Rapportnummer: 110500/ZF0/0Q8/000056
Projectleider: **A.M. Kruidering**
Opsteller: A.M. Kruidering
Datum: **18 april 2000**
Projectnummer: **110503.000056**

Status: **Definitief rapport**

Autorisatie	Naam	Paraaf	Datum
Projectleider	A.M. Kruidering		18 april 2000

ARCADIS Heidemij Advies BV
Zuiderparkweg 284
Postbus 1018, 5200 BA 's-Hertogenbosch
Telefoon 073-6 80 92 11
Telefax 073-6 14 46 06

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Beleidskader	5
3	Huidige situatie	8
3.1	Landschappelijke kwaliteiten	8
3.2	Ecologische kwaliteiten	9
3.3	Relevante ontwikkelingen	10
4	Visie	12
4.1	Visie op hoofdlijnen	12
4.2	Ecologische verbindingzone “Bels Lijntje”	14
4.3	Dorpswaterloop	15
4.4	Inpassing van de weg	15
5	Uitwerking inrichting	17
5.1	Inrichting ecologische zones	17
6	Kosten	20
7	Beheer	21
8	Literatuur	22
Bijlage 1	Uitwerking inrichting	23
Bijlage 2	Dwarsprofielen inrichting	24

1 Inleiding

Al vanaf de jaren zeventig wordt er gestudeerd op de problematiek van het doorgaande verkeer door de kom van Alphen. Om de problematiek op te lossen is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van aanleg van een omlegging van de provinciale weg. Op basis van het MER is recent een “voorkeursvariant” gekozen.

De voorkeursvariant van de weg loopt door het buitengebied aan de oostzijde van Alphen en sluit aan de noord- en zuidzijde aan op de bestaande weg. De aanleg van de weg brengt een grote verandering teweeg in het bestaande landschap, zowel binnen als buiten de bebouwing van Alphen. Hierbij komt dat het tracé van de weg op twee plaatsen een ecologische verbindingszone kruist namelijk ter plaatse van het Bels lijntje en de Dorpswaterloop. Het is daarom van belang de weg zowel ecologisch als landschappelijk zo goed mogelijk in te passen.

Mede op initiatief van de provincie heeft de gemeente Alphen-Chaam ARCADIS Heidemij Advies gevraagd een landschapsecologisch structuurplan op te stellen voor de directe omgeving van het nieuwe tracé en de in het streekplan als EHS opgenomen aansluitende zones. Het landschapsecologisch structuurplan is in nauw overleg met de ontwerpers van de weg opgesteld.

2 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt een kort overzicht gegeven van de relevante beleidsplannen.

Streekplan

In het streekplan uit 1992 zijn zowel huidige ruimtelijke functies als ruimtelijke ontwikkelingen vastgelegd. In het regionaal ontwikkelingsperspectief ligt voor de omgeving van Alphen het accent op de landbouw.

De algemene kenmerken van een dergelijk gebied zijn:

- aanwezigheid van agrarische bedrijfstakken met een goede concurrentiepositie, een samenhangend agribusiness-complex en ontwikkelingspotenties;
- relatief geringe dichtheid aan ecologisch waardevolle gebieden;
- beperkte verstedelijking.

Alphen valt in het zuidelijke deel van de regio 'Stroomgebied van de Donge'.

Specifieke beleidsdoelen voor dit gebied zijn onder meer:

- ontwikkeling van grondgebonden rundveehouderij;
- behoud van aanwezige natuurwaarden en incidenteel aanleg van verbindingzones;
- verbeteren van de landschappelijke kwaliteit, onder andere door aanleg van beplantingen langs wegen en waterlopen.

In het streekplan bestaat de ruimtelijke hoofdstructuur uit een aantal onderdelen:

- in de stedelijke hoofdstructuur is Alphen aangewezen als groeiklasse 2 kern: alleen groei van wonen, werken en voorzieningen voor de lokale behoefte. Dit past binnen het VINEX-beleid om groei te bundelen in stedelijke gebieden en suburbanisatie tegen te gaan (weten van bebouwing en andere activiteiten die niet functioneel aan dat gebied gebonden zijn);
- in de groene hoofdstructuur zijn ten oosten van Alphen een tweetal ecologische verbindingzones opgenomen;
- de omgeving van Alphen maakt onderdeel uit van de agrarische hoofdstructuur met akkerbouw en (intensieve) veehouderij;
- in (de omgeving van) Alphen liggen geen onderdelen van de hoofdinfrastructuur en de toeristisch-recreatieve hoofdstructuur.

In een partiële herziening van het streekplan (februari 1998 vastgesteld) wordt aan de gemeenten voorgesteld een zogenaamde structuurvisie-plus op te stellen waarin nadrukkelijk aandacht wordt geschonken aan ruimtelijk kwalitatieve aspecten.

In het Streekplan zijn in de omgeving van Alphen geen openbare drinkwatervoorzieningen en grondwaterbeschermingsgebieden opgenomen.

Provinciaal Natuurbeleidsplan

In het Natuurbeleidsplan Noord-Brabant wordt het landelijke natuurbeleid ten aanzien van een samenhangend netwerk van natuurgebieden (de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) regionaal ingevuld. Dit krijgt vorm in de zogenaamde Groene Hoofdstructuur (GHS) waarin het beleid gericht wordt op het bieden van een planologische basisbescherming. Het gebied waarin de omlegging rond Alphen is geprojecteerd bevinden twee ecologische verbindingzones: een (droge) verbindingzone langs het Bels lijntje en een (natte) verbindingzone langs de Dorpswaterloop.

Begrenzingenplan:

In het begrenzingenplan van de provincie Noord-Brabant is alleen het Bels lijntje als ecologische verbindingzone aangegeven. In de bredere omgeving zijn ten noordoosten van Alphen beheersgebieden en reservaatgebieden aangewezen (Regte Heide, het Ooievaarsnest).

Bestemmingsplan buitengebied

Het bestemmingsplan buitengebied van de voormalige gemeente Alphen en Riel is in 1990 vastgesteld. Voor bepaalde delen van het buitengebied is in 1996 gestart met het opstellen van een correctieve herziening. Deze procedure is na 1 januari 1997 stopgezet, waarna men is gestart met een integrale herziening van het plan.

Aan het grootste deel van de omgeving van Alphen is primair een agrarische functie toegekend. Aan een tweetal gebieden zijn in het vigerend bestemmingsplan extra functies toegekend met aanvullende beschermende voorschriften:

- het gebied aan de zuidzijde van Alphen, zowel ten westen van de provinciale weg als ten oosten van het bedrijventerrein heeft als bestemming agrarisch gebied met landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Naast de agrarische functie is in dit gebied het behoud en/of herstel van de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische/archeologische waarden een belangrijke doelstelling;
- het gebied ten noordoosten van Alphen, dat grofweg wordt ingesloten door de nieuwe woonwijk Wouwers/De Ligt I, de Goedentijd, de Schellestraat en waterzuiveringsinstallatie is aangemerkt als Agrarisch kernrandgebied. Dit is een agrarisch gebied dat een overgangszone vormt tussen enerzijds de in de nabijheid aanwezige en in de naaste toekomst te verwachten stedelijke functies en anderzijds het buitengebied.

Aan een smalle zone aan weerszijden van twee ecologische verbindingzones uit het streekplan is een ecologische functie toegekend (door middel van een wijzigingsbevoegdheid). Het betreft:

- een deel van het voormalige Bels lijntje: ten noorden van de Nieuwveldweg, waar het daadwerkelijke fietspad begint;
- de Dorpswaterloop (natte Ecologische verbindingzone): ten oosten van de kruising met het Bels Lijntje.

Ruimtelijke studie Alphen-Oost

In opdracht van de gemeente Alphen-Chaam is door Compositie 5 stedenbouw b.v. in 1997 de 'Ruimtelijke studie Alphen-Oost' opgesteld. In de studie is de gemeentelijke visie weergegeven op de ontwikkeling van Alphen-Oost, uitgaande van de omlegging conform tracé Oost 2. Het gaat hier met name om de beoogde uitbreiding van het bedrijventerrein en de realisatie van de nieuwe woonwijk 'De Ligt II'.

Toekomstvisie Stroomgebied de Donge

In 1997 hebben het Waterschap de Dongestroom en het Hoogheemraadschap West-Brabant in samenwerking met Stichting het Brabants Landschap een toekomstvisie voor het stroomgebied van de Donge opgesteld. In het stroomgebied van de Donge is aan een aantal beken, waaronder de Dorpswaterloop ten oosten van Alphen, de functie ecologische verbindingzone toegekend. Voor een goede invulling van deze functie stellen de opstellers de inrichting van een zone van 25 meter langs de genoemde beken voor. Van deze 25 meter behoort 10 meter al tot de inspanningsverplichting van het Waterschap. De inrichting van de zone is gericht op een verbinding/leefgebied voor landgebonden- en waterafhankelijke soorten zoals kleine zoogdieren en amfibieën. Om dit te bereiken wordt de ontwikkeling van een structuur van poelen, beplantingen, ruigtes en hooilanden in combinatie met natuurvriendelijke oevers voorgesteld. Daarnaast worden voorstellen gedaan voor de oplossingen van knelpunten, waaronder de waterkwaliteit.

3 Huidige situatie

3.1 Landschappelijke kwaliteiten

In het gebied ten oosten van Alphen hangen de aanwezige landschappelijke kwaliteiten sterk samen met de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Deze onderwerpen worden in de volgende paragraaf kort belicht.

Ontstaans- en bewoningsgeschiedenis

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Brabantse zandgronden: onder invloed van ijstijden ontstane terrasvormige afzettingen van grofzandig en grindhoudend materiaal, de Formatie van Sterksel, die in een later stadium beïnvloed zijn door grote zandverstuivingen leidend tot afzettingen van dekzand (formatie van Twente). Ten oosten van Alphen wordt het dekzandplateau ingesneden door een stelsel van kleine beken. Deze beken, waaronder de Dorpswaterloop, vormen het bovenlopergebied van de Donge. De bovenlopen komen samen in een beekdal dat geflankeerd wordt door hogere dekzandruggen en zandverstuivingen (Riels Laag/Regte Heide).

Het huidige grondgebruik ten oosten van Alphen is grotendeels agrarisch. Het verkavelingspatroon en de ontsluitingsstructuur heeft zich in het verleden aangepast aan verschillen in hoog en laag. De hoger gelegen delen waren al vroeg in gebruik als akkers. De natte heidegebieden zijn relatief laat ontgonnen. Het wegen- en verkavelingspatroon van het grootste deel van het gebied is als gevolg van de vlakke ligging tamelijk rechtlijnig.

Omgeving van het plangebied

Rondom Alphen is een aantal grote bosgebieden aanwezig. De Chaamse Bossen, Alphense Bergen en Het Zand in het westen vormen een aaneengesloten bosgebied. In het oosten, op de grens met de gemeente Goirle bevinden zich de bosgebieden van De Hoevens en Het Ooievaarsnest. Het tussen gelegen gebied is relatief open. In dit gebied bevindt zich vrijwel alle bebouwing.

Het plangebied

De wegenstructuur

De meeste bebouwing is aanwezig langs wegen en op enkele knooppunten. Vanuit deze knooppunten waaiëren rechte wegen, veelal begeleidt met wegbeplantingen, uit het landschap in. Een dergelijk knooppunt is de Pastoriehoef met de eromheen aanwezige bebouwing. Ook de kern van Alphen zelf heeft deze kenmerkende wegenstructuur. Door de aanwezigheid van beplanting langs de wegen vormen zij, tezamen met de erlangs aanwezige bebouwing belangrijke dragers van de ruimtelijke structuur van het gebied.

Het Bels lijntje

Een belangrijk structurerend element in het landschap is verder het Bels lijntje. Deze oude spoordijk vormt een kaarsrechte lijn in het landschap. Door de erop aanwezige beplanting vormt het een markant landschappelijk element, dat zich niets aantrekt van de abiotische ondergrond.

Het reliëf

Het lichte reliëf in het plangebied zelf is nauwelijks structurerend te noemen. Wel is het beekdalletje waarin de Dorpswaterloop stroomt duidelijk als een laagte in het landschap herkenbaar. Ook de lichte bolling van de akkers is waardevol.

Visueel-ruimtelijk karakteristiek

Gezien vanuit het landschap is momenteel geen duidelijke grens van de bebouwing van de kern Alphen herkenbaar. Wel is de bedrijfsbebouwing aan de zuidzijde van Alphen opvallend. De wegenstructuur speelt een belangrijke rol voor de oriëntatie in het gebied. Precies in het verlengde van de Nieuwveldweg is een zichtlijn aanwezig op de kerktoren van Alphen. Het vormt een oude zichtlijn vanuit de vroeger belangrijke Pastoriehoef. Doordat de kern Alphen een beperkte omvang heeft is er in alle richtingen op korte afstand van het centrum direct contact met het omringende landschap, wat wordt gezien als een belangrijke landschappelijke kwaliteit.

3.2 Ecologische kwaliteiten

Omgeving van het plangebied

In de omgeving van het plangebied liggen waardevolle natuurgebieden (zie paragraaf 3.1). Ten oosten van het plangebied ligt de Regte Heide, het Ooijevaarsnest, Riels Hoefke en de Halve maan. Deze natuurgebieden bestaan uit een afwisseling van bos, heide en weide tussen twee beken: de Ley en de Poppelsche Ley. Het Ooijevaarsnest is een voormalig landgoed met een afwisseling van droge zandgronden met dennenbos, lanen met loofbomen en vochtige dalen met weide en enkele moerasbosjes. Het is vooral een belangrijk vogelgebied (waaronder de nachtegaal). De Regte heide is een heidegebied met zowel droge(struikheidevegetaties) als natte heide (dopheidevegetaties). In de lagere delen komt Dophei, Beenbreek en Zonnedauw voor. Het Riels Hoefke is een voormalige zandverstuiving die geheel bebost is met Grove- en Corsicaanse den. De halve maan is een bos dat aansluit bij het Ooijevaarsnest met daarin een vennetje.

Ten westen van het plangebied liggen de Ulvenhoutse en Chaamse bossen en ten noorden hiervan het Kapellebos. Deze bosgebieden bestaan uit naaldbossen van verschillende leeftijden afgewisseld met weilanden en vennen. De Alphense bossen (zuidelijke deel van het bosgebied wijkt enigszins af: dit zijn naaldbossen op stuifzand).

Het plangebied

De ecologische kwaliteiten van het plangebied zijn beperkt. Het gebied bestaat grotendeels uit landbouwgronden met slechts enkele meer waardevolle elementen. Een van deze elementen is het Bels Lijntje.

Bels lijntje

Het Bels Lijntje is een ecologisch zeer waardevol lijnvormig element. In 1973 is het gebruik als spoorlijn van het Bels lijntje beëindigd. In 1990 is het fietspad aangelegd. Het trace van het Bels lijntje, met een lengte van 19 kilometer, loopt vanaf de Bredaseweg in Tilburg tot aan Turnhout. Het tracé heeft over de hele lengte een breedte van 15-20 meter.

Het traject ten noordoosten van Alphen wordt deels gekenmerkt door structuurrijke houtsingels met een goed ontwikkelde boom en struiklaag. Dit deel is vooral van belang voor diverse soorten vogels en kleine zoogdieren, waaronder Bunzing, Egel, Wezel, Hermelijn en diverse muizensoorten. Ten noordoosten van het plangebied ter hoogte van de Brakelsche akkers zijn zeer goed ontwikkelde vegetaties van Braam en Gewoon struisgras aanwezig. Hier komen soorten voor als valse Salie, Brem en Grasklokje. Deze vegetaties zijn vooral van belang voor insecten.

Ter hoogte van Alphen-Oisterwijkse heide komen plaatselijk relictten van het voormalige heidegebied voor met soorten als Struikheide, Pijpestrootje, Bochtige smele en Zandzegge. Waarschijnlijk broeden hier de Geelgors en Kwartel. Hier komt de Levendbarende hagedis voor.

Van de Nieuwveldweg tot aan het emplacement bij Alphen worden vegetaties aangetroffen van Adelaarsvaren met op enkele plaatsen grasklokje. Ter hoogte van het emplacement bepalen vooral ruigtekruiden en Frans raaigras de vegetatie. Het gedeelte van de Alphense weg tot de grens van Baarle-Nassau wordt bepaald door structuurrijke houtsingels en braamstruwelen.

Het Bels Lijntje is naast bovengenoemde soorten belangrijk voor dagvlinders. soorten die langs het Bels lijntje voorkomen zijn: Heidevlinder, Icarusblauwtje, Boomblauwtje, Heideblauwtje, Argusvlinder, Geelsprietdikkopje, Kleine Vuurvlinder, Dagpauwoog, Landkaartje, Atlanta en Bruin zandoogje.

3.3 Relevante ontwikkelingen

Op dit moment vinden in Alphen en haar omgeving een aantal ontwikkelingen plaats die relevant zijn voor het structuurplan. Deze ontwikkelingen hebben zowel op stedenbouwkundige als landschappelijke zaken betrekking. genoemd worden:

- de inrichting van de Dorpswaterloop;
- de stedenbouwkundige afronding van Alphen;
- ontwikkeling van het industrieterrein aan de zuidzijde van Alphen.

Dorpswaterloop

Het Waterschap de Dongestroom is van plan de langs de Dorpswaterloop een zone van 10-25 meter ecologisch in te richten (zie paragraaf 2.2: Toekomstvisie Dongestroom). Bij de inpassing van de weg moet rekening worden gehouden met deze verbindingzone: ter plaatse van de kruising van de Dorpswaterloop en de weg moet passage van zowel droge als natte soorten mogelijk worden gemaakt door een juiste inrichting.

Stedebouwkundige afronding van Alphen

Aan de noordoostzijde van Alphen vindt uitbreiding van een woonwijk plaats.

Deze woonwijk wordt aan de oostzijde begrensd door de nieuwe weg.

Afronding van deze woonwijk moet plaatsvinden in samenhang met de inpassing van de weg, rekening houdend met onder andere de geluidsnormen.

Bedrijventerrein

Aan de zuidoostzijde van Alphen ligt een klein bedrijventerrein dat met de achterzijde grenst aan het agrarisch gebied. Na de realisatie van de rondweg zal een afronding van het bedrijventerrein plaatsvinden. Voor het realiseren van een goede overgang naar het landelijk gebied is het wenselijk dat landschappelijke inpassing plaatsvindt van dit terrein. Door afscherming door middel van groen zal de bebouwing minder zichtbaar worden vanuit het omringende landschap en vanaf de weg.

4 Visie

4.1 Visie op hoofdlijnen

Op kaart 1 is op hoofdlijnen de visie weergegeven.

De aanleg van een rondweg aan de oostzijde van Alphen heeft belangrijke gevolgen voor de stedenbouwkundige structuur van de woonkern en voor de relatie van de kern met de omgeving. Door de weg worden bestaande landschappelijke structuurlijnen, zoals onder meer wegen, doorsneden. Hoe de aanleg van de weg de toekomstige ruimtelijke en functionele relaties zal beïnvloeden hangt sterk af van de inpassingsstrategie voor de weg. De hoogteligging van de weg en de wijze van inpassen zijn hierin sterk bepalend.

De landschappelijke inpassing van de nieuwe rondweg is gericht op het bereiken van een optimale integratie van de weg in het landschap. Bestaande ruimtelijke en functionele relaties worden zoveel mogelijk behouden. Daarnaast wordt met de inpassing zo goed mogelijk geanticipeerd op toekomstige ontwikkelingen in het plangebied, zoals de stedenbouwkundige afronding van Alphen aan de noordoost en zuidoostzijde. De aanleg van de weg biedt daarnaast nieuwe mogelijkheden voor ontwikkeling van een ecologische verbingszone.

De landschappelijke inpassing van de weg bestaat in hoofdlijnen uit twee, elkaar overlappende onderdelen:

- realisatie van een ecologische verbindingen;
- landschappelijke inpassing van de weg.

Realisatie ecologische verbingszones

In het plangebied liggen ecologisch te ontwikkelen elementen:

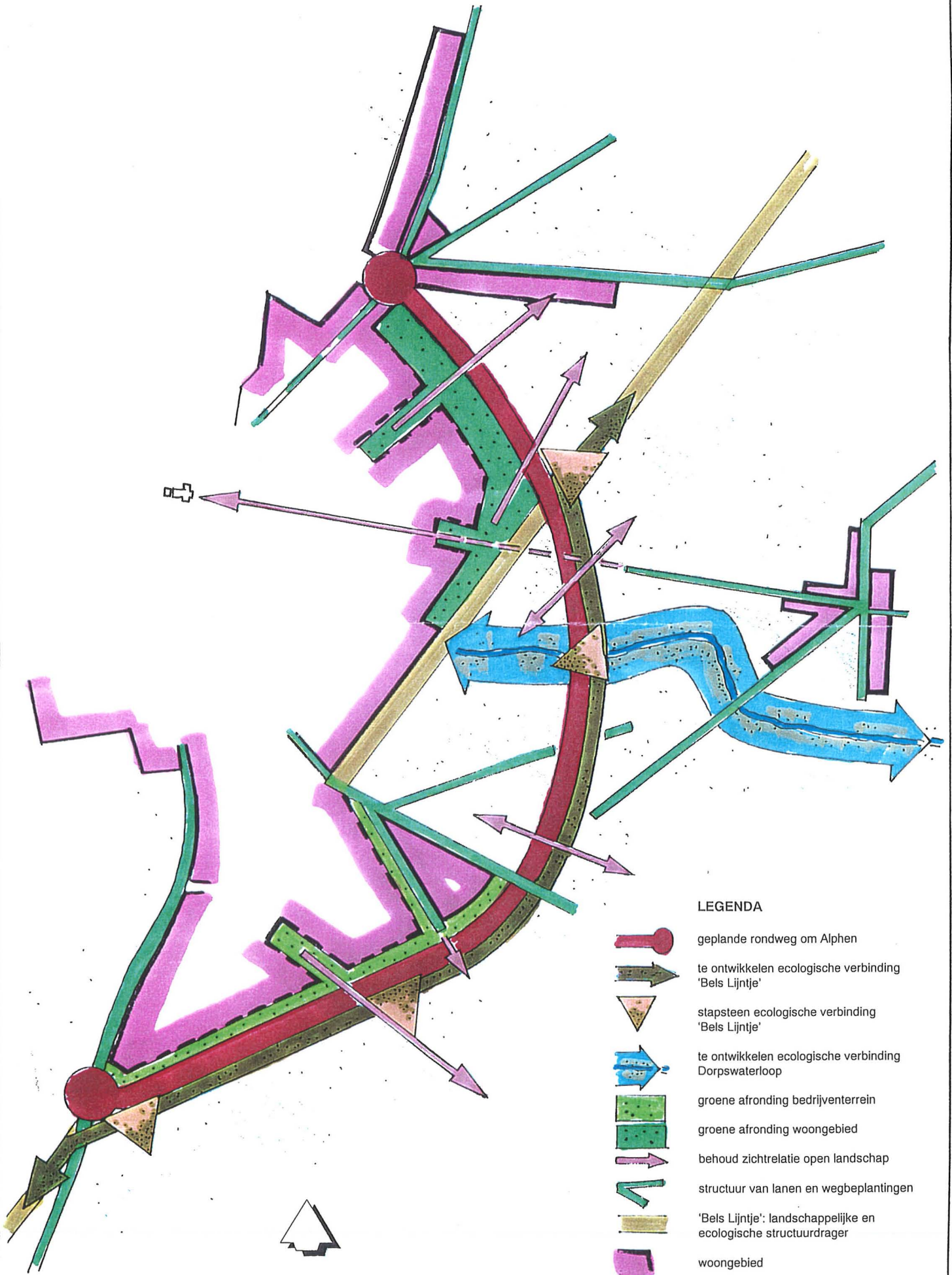
- het Bels Lijntje; te ontwikkelen tot droge ecologische verbinding;
- de Dorpswaterloop; te ontwikkelen als een natte ecologische verbinding.

Beide verbingszones hebben een verschillend karakter (verschillende doelsoorten) maar een aantal diersoorten profiteren van beide verbingszones.

Landschappelijke inpassing van de weg

Er wordt zeer veel waarde gehecht aan het behoud van een zo optimaal mogelijke ruimtelijke relatie tussen de kern en het buitengebied. Voor de landschappelijke inpassing van de weg betekent dit dat wordt gestreefd naar een zo onopvallend mogelijk karakter. Op die plaatsen waar in de toekomst de bebouwing van Alphen wordt afgerond is een opgaande beplanting langs de weg wel denkbaar, echter alleen aan de zijde van de bebouwing. Zichtrelaties over de weg heen (of er onderdoor) dienen zoveel mogelijk behouden te blijven.

Visie landschaps-ecologische structuur



LEGENDA

-  geplande rondweg om Alphen
-  te ontwikkelen ecologische verbinding 'Bels Lijntje'
-  stapsteen ecologische verbinding 'Bels Lijntje'
-  te ontwikkelen ecologische verbinding Dorpswaterloop
-  groene afronding bedrijventerrein
-  groene afronding woongebied
-  behoud zichtrelatie open landschap
-  structuur van lanen en wegbeplantingen
-  'Bels Lijntje': landschappelijke en ecologische structuurdrager
-  woongebied

4.2 Ecologische verbindingszone “Bels Lijntje”

In het provinciaal en gemeentelijk beleid is het Bels Lijntje aangeduid als ecologische verbindingszone. Op dit moment functioneert het Bels lijntje als ecologische verbinding en leefgebied voor verschillende soorten (zie paragraaf 3.2). De zone wordt echter onderbroken in de bebouwde kom in Alphen. Het is daarom gewenst de ecologische verbinding te herstellen door middel van het inrichten van een nieuwe zone.

Door de aanleg van de rondweg ontstaat de mogelijkheid de ecologische verbinding langs de weg voort te zetten. Om barrièrewerking zoveel mogelijk te voorkomen ligt deze zone aan de oostzijde van de rondweg.

Bij de inrichting van een ecologische verbindingszone is het van belang de volgende stappen te doorlopen:

1. vaststellen van de gidssoorten;
2. keuze inrichtingsmodel;
3. vaststellen van de uitgangspunten inrichting.

Gidssoorten

Bij de keuze van de gidssoorten is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- aansluiten op de soorten die voorkomen in de omgeving;
- aansluiten bij de soorten die nu gebruik maken van het Bels Lijntje;
- rekening houden met abiotische omstandigheden;
- rekening houden met fysieke mogelijkheden (reële ruimteclaim).

Rekening houdend met bovenstaande uitgangspunten is het gewenst een droge ecologische verbinding in te richten, aansluitend op het Bels lijntje, voor de volgende soorten:

- levendbarende hagedis;
- verschillende bos- en struweelvogels;
- kleine zoogdieren waaronder de bunzing;
- dagvlinders.

Model

ARCADIS heeft in 1997 een aantal modellen ontwikkeld voor de inrichting van ecologische verbindingszones. In deze modellen is, uitgaande van een bepaald ambitieniveau en daarmee van bepaalde gidssoorten, eisen aan de inrichting op gesteld. Een van deze modellen is het model levendbarende hagedis. Dit model komt sterk overeen met bovenstaande wensen voor de ecologische verbinding. Gebruik makend van dit model zijn de uitgangspunten voor de inrichting:

- breedte van de zone minimaal 25 meter (deze breedte is nodig voor een goede ontwikkeling van overgangen in de vegetatie die van belang zijn voor de genoemde doelsoorten);
- corridor in de vorm van een doorgaande structuurrijke beplanting met overgangen via mantel en zoomvegetaties naar schrale grazige vegetaties;

- stapstenen van enkele hectares om de paar honderd meter in de vorm van een mozaïek van heischrale vegetaties en bosschages;
- geen barrières in de vorm van drukke verkeerswegen;
- voorkomen van verstoring van met name de stapstenen (leefgebieden voor kleine zoogdiersoorten);
- voor dagvlindersoorten zijn vooral de op het zuiden georiënteerde gradiëntrijke vegetatiestructuren van belang;
- voor de levendbarende hagedis zijn vooral verbindingen in de vorm van linten met schrale vegetaties met overgangen naar ruigte en struwelen van belang. De linten moeten op kort afstand aansluiten op leefgebiedjes (stapstenen).

4.3 Dorpswaterloop

Voor de beken in het stroomgebied van de Donge, waaronder de Dorpswaterloop, is door het Waterschap de Dongestroom een toekomstvisie opgesteld (zie hoofdstuk 2). In deze toekomstvisie zijn streefbeelden voor de ontwikkeling van deze beken aangegeven. Het streven is de Donge als geheel in de toekomst te laten fungeren als verbinding voor waterafhankelijke en landgebonden soorten. Hiertoe worden over het gehele traject een structuur ontwikkeld van poelen, beplantingen, ruigtes en hooiland vegetaties in combinatie met een natuurvriendelijke oever. Doelsoorten zijn diverse soorten kleine zoogdieren, amfibieën, dagvlinders, libellen en vleermuizen.

Bij de inrichting van verbindingzones zijn met name voor amfibieën, maar ook voor de overige doelsoorten, stapstenen van groot belang. Amfibieën hebben zowel landbiotoop als voortplantingsbiotoop nodig. De beste oplossing is een combinatie van poelen omgeven door bloemrijk grasland, ruigte/struweel en bosschages. De basisbiotopen kunnen worden verbonden door lintvormige structuren in de vorm van oevers, ruigte/struwelen en houtsingels.

4.4 Inpassing van de weg

Voor de landschappelijke inpassing van de weg zijn de volgende aspecten van belang:

- stedenbouwkundige afronding Alphen;
- relatie met het buitengebied.

Stedenbouwkundige afronding Alphen

Aan de noordoost- en zuidwestzijde van Alphen wordt (in navolging van de ruimtelijke studie Alphen-Oost) de weg aangegrepen als een logische afronding van de bebouwing. De weg gaat hierdoor een nieuwe rand vormen van het dorp. Het karakter van de landschappelijke afronding zal in beide gebieden van elkaar verschillen.

Ter plaatse van de woonbebouwing is een parkachtige zone voorzien tussen de bebouwing en de rondweg. Het behoud van zichtlijnen vanuit deze zone naar het agrarisch gebied aan de overzijde van de weg vormt een belangrijk uitgangspunt voor de inpassing van de weg.

Anderzijds is het wenselijk dat gezien vanuit het buitengebied niet de weg, maar de boombeplantingen in de groenzone, met op de achtergrond de woonbebouwing de rand van het dorp gaan vormen.

De landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein aan de zuidoostzijde is meer gericht op het wegnemen van het zicht op de grote bedrijfsgebouwen. Ook vanaf de rand van het bedrijventerrein is het behoud van zichtlijnen naar het agrarisch gebied van belang. Ook de zichtlijn door de Prinsenhoeflaan op de boerderij (die in de nieuwe situatie aan de overzijde van de weg zal staan) dient behouden te blijven.

Relatie met het buitengebied

In het gebied tussen het tracé van het Bels Lijntje en de Sint Janstraat wordt een afwijkende ruimtelijke hoofdstructuur nagestreefd. Een belangrijk doel is om het open landschap tot in het centrum van Alphenikbaar te houden.

De bestaande eenheid van het landschap aan weerszijden van de nieuwe rondweg wordt hiertoe zoveel mogelijk behouden. In tegenstelling tot de gebieden ten noorden en ten zuiden hiervan blijft hier het bestaande landschap ook in de nieuwe situatie de drager van de ruimtelijke structuur. Hiertoe dienen bestaande sterke lijnen in het landschap, zoals het Bels Lijntje en de Sint Janstraat te worden versterkt. De ecologische ontwikkeling van de Dorpswaterloop draagt verder bij aan het versterken van de structuur. De zichtlijn over de Nieuwveldweg naar de kerk van Alphen dient behouden te blijven. Accentuering van de rondweg door middel van beplanting is ongewenst. Voor het functioneren van de ecologische verbindingszone is het aanbrengen/ontwikkelen van opgaande beplanting langs de rondweg echter een voorwaarde. Vanuit een ruimtelijk perspectief wordt hier echter gestreefd naar een zo open mogelijk beeld.

5 Uitwerking inrichting

5.1 Inrichting ecologische zones

De ecologische zone wordt aan de oostzijde van de rondweg ontwikkeld. De zone heeft in principe een breedte van 25 meter met op vier locaties langs het traject stapstenen van enkele hectares. Deze 25 meter brede zone wordt natuurvriendelijk ingericht. Daarnaast wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de berm van de weg. Deze wegberm heeft een breedte van 7 meter en komt langs een groot deel van het traject te liggen. Binnen deze 7 meter kan door het aanleggen van een bermstrook met flauwe taluds en natuurvriendelijk beheer van de berm soortenrijk grasland worden ontwikkeld.

De stapstenen hebben een gesloten karakter (bosontwikkeling). De ecologische zone is ten noorden van de St. Janstraat opener dan in het zuidelijke deel (zie visie).

In bijlage 1 is de uitwerking van de inrichting weergegeven. Het plangebied is opgedeeld in 7 deelgebieden (inpassing A t/m G). In bijlage 2 zijn de bijbehorende dwarsprofielen uitgewerkt. Hier volgt een beschrijving van de uitwerking van de ecologische zone.

Inpassing A (noordelijke deel; dwarsprofiel 1)

Het noordelijke deel heeft de inrichting geen ecologische functie en bestaat uit een twee boomgroepen en de inrichting van de zone tussen de weg en de nieuwbouwwijk. De boomgroepen bestaan uit regelmatig geplante (bijvoorbeeld) Zomereiken met een onderbegroeiing van gras en ruigte. Voor een optimale afscherming van de weg wordt de strook tussen de weg en de woonwijk hellend (1:20) aangelegd met hierop een verspreide beplanting. Op twee plaatsen zijn zichtlijnen behouden. Het gebied tussen de beplanting en de woonwijk kan door de bewoners gebruikt worden voor recreatie vanuit de woonwijk.

Inpassing B

Op dit punt sluit de verbindingzone aan op het Bels Lijntje. Het Bels Lijntje wordt via een fietsbrug over de rondweg heen geleid. Onder de brug wordt ruimte vrij gehouden voor een onderdoorgang van de ecologische verbinding. Hierdoor vindt zowel aan de noord- als zuidzijde van het Bels Lijntje geleiding van de migratie plaats.

Op een aantal plaatsen wordt struweel en bomen aangeplant. Het overige deel wordt ingezaaid met een bloemenmengsel. Om verruiging (brandnetels en dergelijke) te voorkomen worden de verrijkte bouwvoor verwijderd.

Inpassing C; dwarsprofiel 2

Op deze locatie kruist het beekdal van de Dorpswaterloop de weg. Om migratie dwars op de weg mogelijk te maken wordt voorgesteld een eenvoudige brug aan te brengen.

Aan de inrichting van dit gebied worden zeer specifieke eisen gesteld doordat de twee verbindingzones hier elkaar kruisen. In de inrichting wordt dit als belangrijke stapsteen beschouwd, waarin gebruik gemaakt wordt van de aanwezige gradiënten. Het waterschap heeft een voorstel gedaan voor de inrichting van de Dorpswaterloop. In het gebied worden de volgende ecotopen ontwikkeld: poel, oever van de beek, struweel, grasland/ruigte. Voor soorten (met name reptielen) waarvoor de beek een barrière vormt blijft passage langs de weg mogelijk via een doorlopende berm (over de brug). De poel heeft flauwe taluds en een maximale diepte van circa 1,5 meter. Het is in het beekdal niet nodig de bovenlaag te verwijderen. Er worden twee groepen met bomen/struiken aangeplant (elzen).

Inpassing D; dwarsprofiel 3

Ter plaatse van de kruising met de St. Janstraat heeft de zone een breedte van 25 meter en loopt tussen de weg en de toegangswegen tot de boerderijen. De weg wordt hier verdiept aangelegd. Onder de St. Janstraat worden twee ecoduikers aangelegd.

Op een aantal plaatsen wordt struweel en bomen aangeplant. Het overige deel wordt ingezaaid met een bloemenmengsel. Om verruiging (brandnetels en dergelijke) te voorkomen worden de verrijkte bouwvoor verwijderd.

Inpassing E; dwarsprofiel 4

Tussen de weg en de boerderij blijft slechts een beperkte zone over voor de inrichting van de ecologische verbinding. Verstoring moet in deze zone zoveel mogelijk worden voorkomen.

Op een aantal plaatsen wordt struweel en bomen aangeplant. Het overige deel wordt ingezaaid met een bloemenmengsel. Om verruiging (brandnetels en dergelijke) te voorkomen worden de verrijkte bouwvoor verwijderd.

Aan de noordzijde wordt het industrieterrein afgeschermd met een bomenrij en heesters.

Inpassing F; dwarsprofiel 5 en 6

Naast de boerderij wordt een stapsteen ontwikkeld. Bij de inrichting van de stapsteen wordt rekening gehouden met de zichtlijn. De stapsteen dient ter ondersteuning van de versmalde zone langs de boerderij. De stapsteen bestaat grotendeels uit bos. De ecologische zone heeft een breedte van 25 meter. Binnen deze zone wordt de ontwikkeling van bos, struweel en (hei-)schrale vegetaties nagestreefd. Door ontgraving van een deel van het gebied ontstaat door de zuidexpositie van de helling optimale omstandigheden voor met name dagvlinders en reptielen. Het talud van de berm-sloot van de weg wordt flauw aangelegd waardoor optimaal gebruik wordt gemaakt van gradiënten.

Op een aantal plaatsen wordt struweel en bomen aangeplant. Het overige deel wordt ingezaaid met een bloemenmengsel. Om verruiging (brandnetels en dergelijke) te voorkomen worden de verrijkte bouwvoor verwijderd.

De noordzijde sluit aan bij inpassing F.

Inpassing G; dwarsprofiel 8

Op inpassing G en dwarsprofiel 8 is de inrichting van het zuidelijke deel uitgewerkt. De verbindingzone sluit hier aan op het Bels Lijntje.

Vanwege ruimtegebrek is het op deze plaats niet mogelijk de verbindingzone langs de rondweg voor te zetten. Door de verbinding om de bestaande bebouwing heen te leggen ontstaan mogelijkheden voor een goede aansluiting op het Bels Lijntje. Een ecoduiker moet migratie van fauna van de zone naar het Bels Lijntje mogelijk maken. De zone heeft een breedte van 40 tot 50 meter waardoor dit deel als stapsteen fungeert.

In het gebied wordt de ontwikkeling van bos, struweel en ruigte nagestreefd. Aan de buitenzijde wordt de begrenzing benadrukt door een dijkje met bomen. Met name het zuidelijke talud wordt vrij gehouden van beplanting zodat reptielen optimaal van het aan de zon geëxposeerde talud kunnen profiteren. Het zuidelijke talud wordt aan de binnenzijde (noord) ruimte gehouden voor een beheerspad. In onderstaande tabel is een overzicht van de te nemen maatregelen weergegeven. Op een aantal plaatsen wordt struweel en bomen aangeplant. Het overige deel wordt ingezaaid met een bloemenmengsel. Om verruiging (brandnetels en dergelijke) te voorkomen worden de verrijkte bouwvoor verwijderd.

6 Kosten

In onderstaande tabel is een globale budgetraming aangegeven voor de totale inpassing. De hoeveelheden en bedragen moeten worden beschouwd als globale ramingen.

Maatregel	Hoeveelheid/aantal	Kosten (in gld)
verwijderen bovenlaag (circa 0,2 m)	25.000 m3	250.000
overig grondverzet (schuiven, aanleg poelen)	25.000 m3	40.000
aanplant bomen/struiken	5000 stuks	75.000
inzaaien bloemenmengsel	7 ha	30.000
aanleg ecoduikers	2	40.000
raster	3000 meter	30.000
totaal		475.000

7 Beheer

Beheer van de ecologische zone

Voor de ontwikkeling van een soortenrijke vegetatie moet het gebied na aanleg worden beheerd.

Twee verschillende typen beheer zijn geschikt:

- begrazing met rundvee van agrariërs behoort tot de opties;
- maaien.

Het is in deze smalle strook niet mogelijk te beheren door middel van integrale begrazing.

Begrazing

Een van de mogelijkheden voor beheer is extensieve begrazing door vee van aanwonende agrariërs. Begrazing heeft het voordeel dat een natuurlijke, structuurrijke overgangen ontstaan. Voor de begrazing dient een veedichtheid van maximaal 1 G.V.E. (Groot Vee Eenheid) per 3 hectare ingezet te worden (bij voorkeur in de winter).

Indien gekozen wordt voor begrazing dienen extra rasters tussen de weg en de zone aangebracht te worden.

Maaien

De ecologische zone bestaat uit een aantal verschillend te beheren elementen.

In onderstaande tabel is het beheer van deze elementen weergegeven.

Het waarschijnlijk (gezien de voedselarme uitgangssituatie) niet nodig gelijk het eerste jaar te starten met het beheer.

Ecotoop	Beheersmaatregel	Frequentie
bloemrijk) grasland	maaien en afvoeren	1x per jaar
ruigte	maaien en afvoeren	1x per 3 jaar
struweel/mantelvegetatie	geen beheer	-
Eiken-berkenbos	geen beheer	-
Elzenbroekbos	geen beheer	-
rietoevers	maaien en afvoeren	1x per 3 jaar

Beheer van de wegbermen

De wegbermen worden extensief beheerd waardoor een soortenrijke niet hoog opgaande vegetatie ontstaat. De wegbermen dienen 1x per jaar te worden gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd.

Beheer van landschappelijke elementen

In het streefbeeld is voor de landschappelijke elementen uitgegaan van aanplant van bomen. Onder de aangeplante bomen kan zich grasland/ruigte ontwikkelen. Opslag van bomen moet echter wel worden tegengegaan. Het beheer kan beperkt worden tot 1 x per jaar maaien en afvoeren. Het beheer sluiten hiermee aan bij het wegbermbeheer.

8 Literatuur

ARCADIS Heidemij Advies, 1999. Omlegging Provinciale Weg Alphen. Trajectnota/MER.

Braat, C, 1991. Beheersplan voor het Bels Lijntje. Stichting het Noord-Brabants Landschap.

BRO-adviseurs, 1996. Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Alpen en Riel, correctieve herziening.

Compositie 5, 1997. Ruimtelijk studie Alphen-Oost. In opdracht van de gemeente Alphen-Chaam.

Provincie Noord-Brabant, 1992. Streekplan Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant, 1993. Natuurbeleidsplan Noord-Brabant.

Waterschap de Dongestroom en Hoogheemraadschap West-Brabant, 1997. Toekomstvisie Stroomgebied de Donge.

Bijlage 1 Uitwerking inrichting

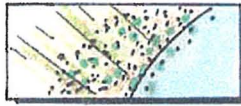
legenda ecologische verbinding



bloemrijk grasland



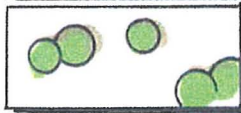
ruigte



rietoever



struweel



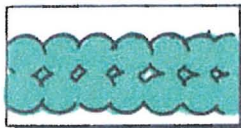
losse bomen / boomgroepen



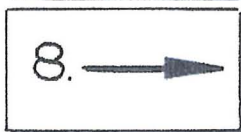
eiken-berkenbos (droog)



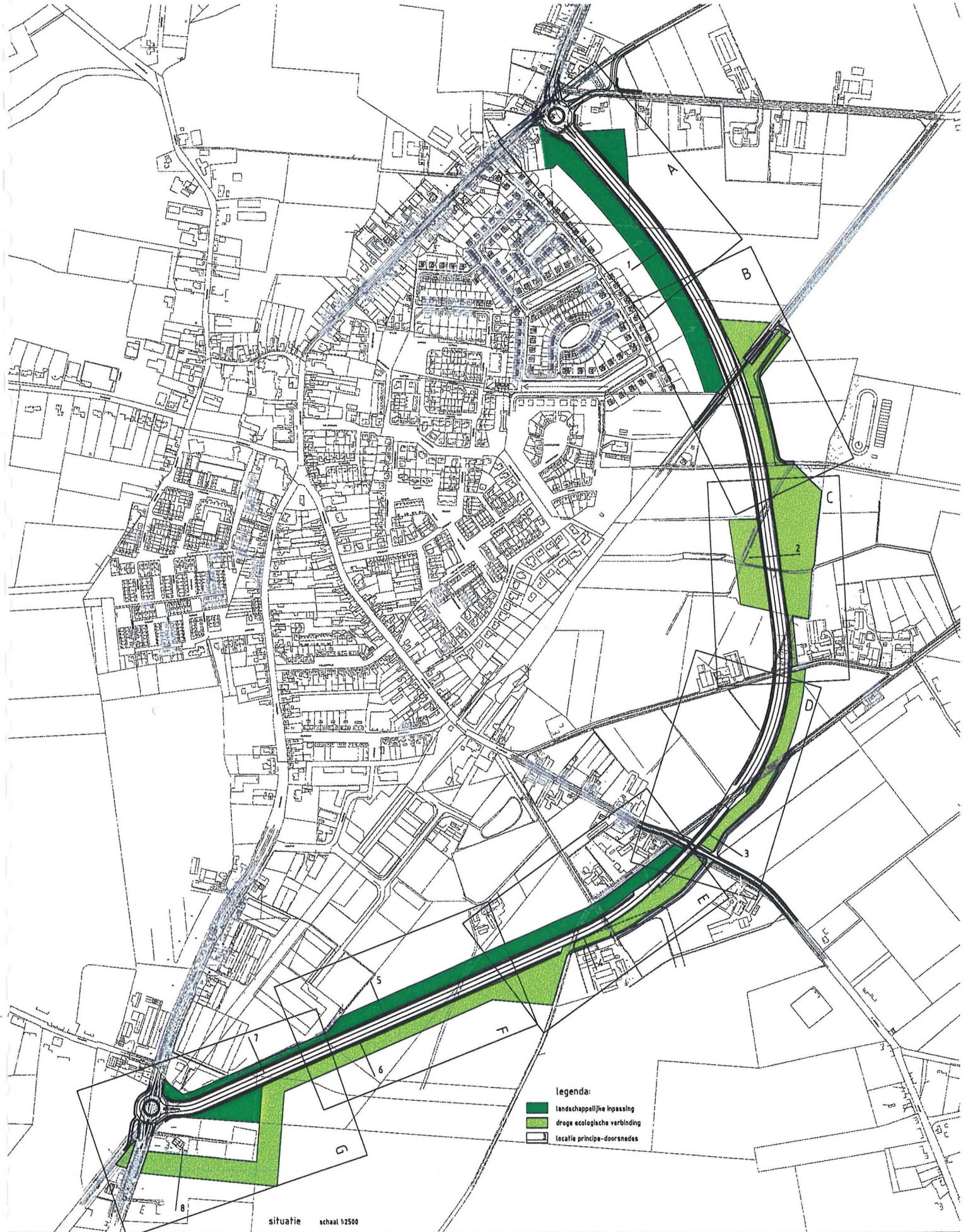
elzenbroekbos (vochtig)



laanbeplanting



dwarsprofiel



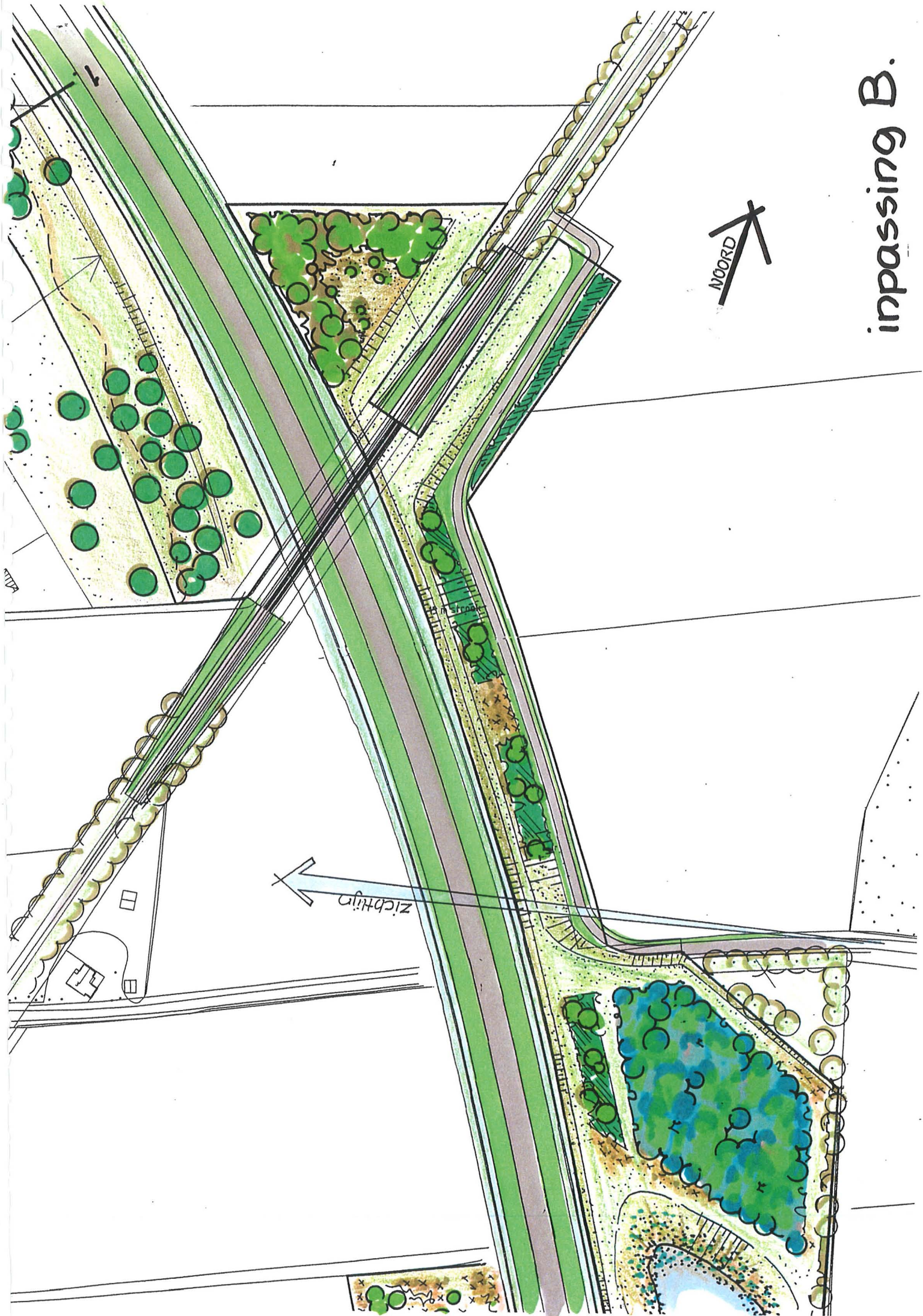
legenda:

- landschappelijke inpassing
- droge ecologische verbinding
- locatie principe-doorsneden



inpassing A.





NOORD

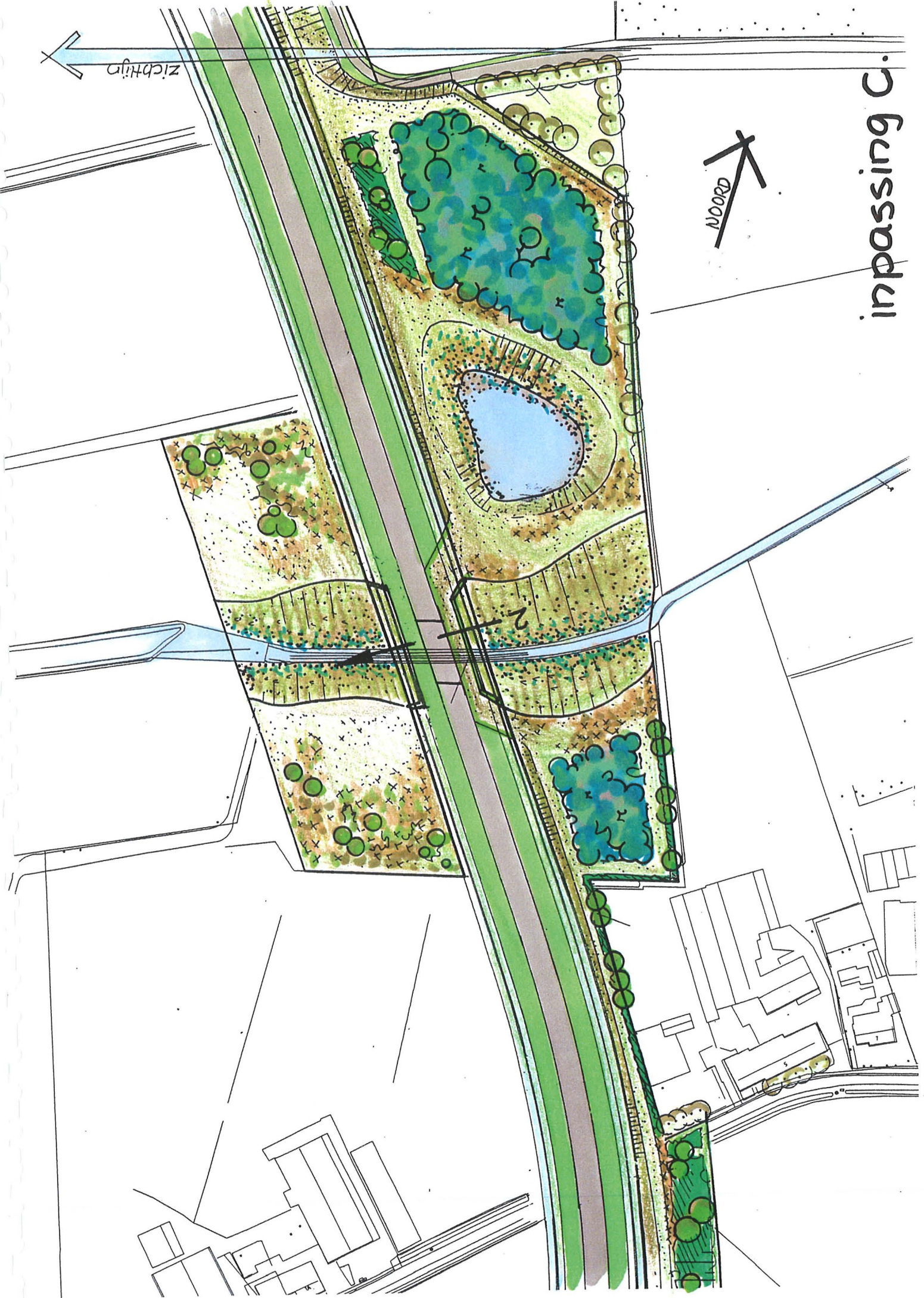
zichtlijn

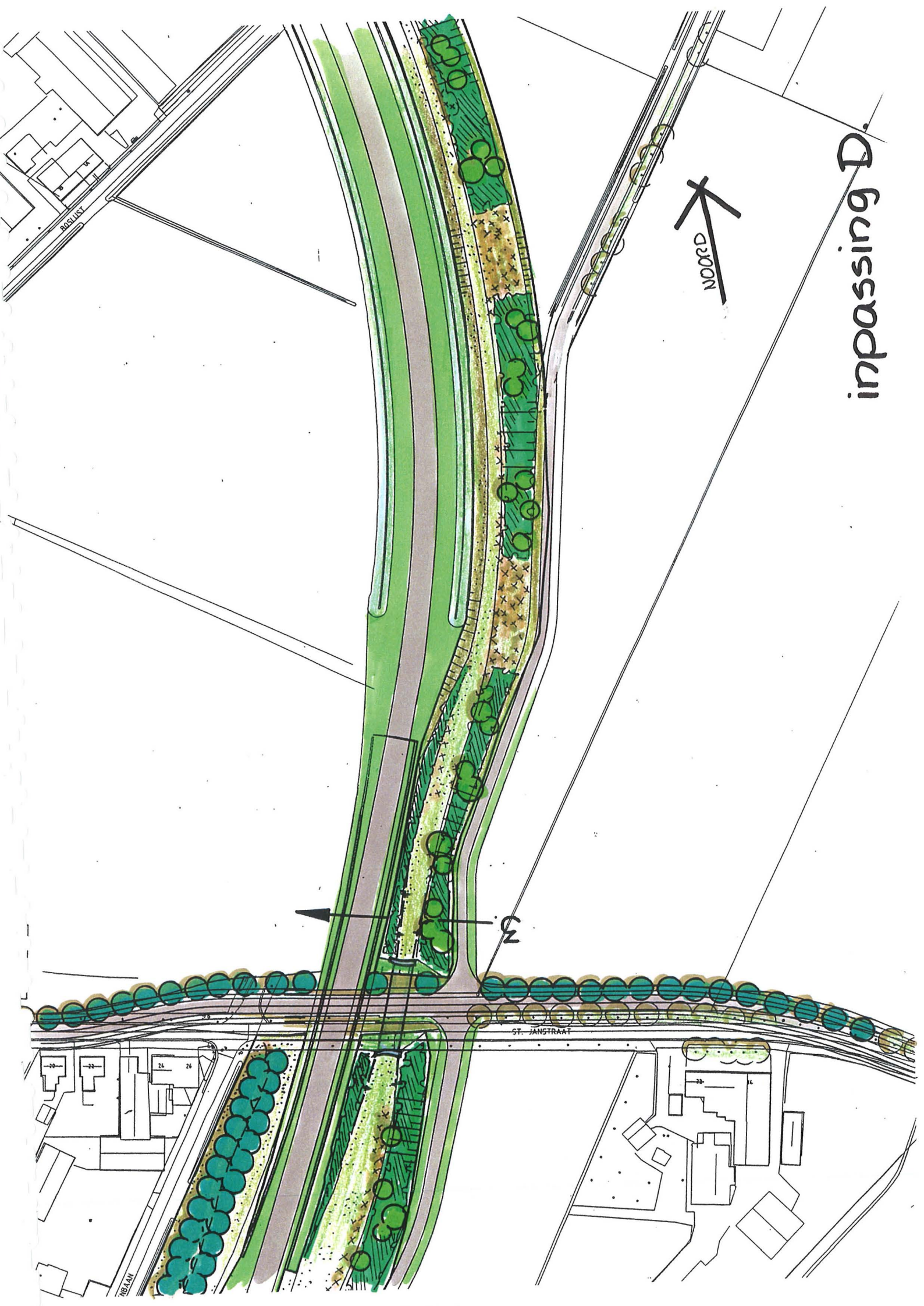
inpassing B.

richtlijn

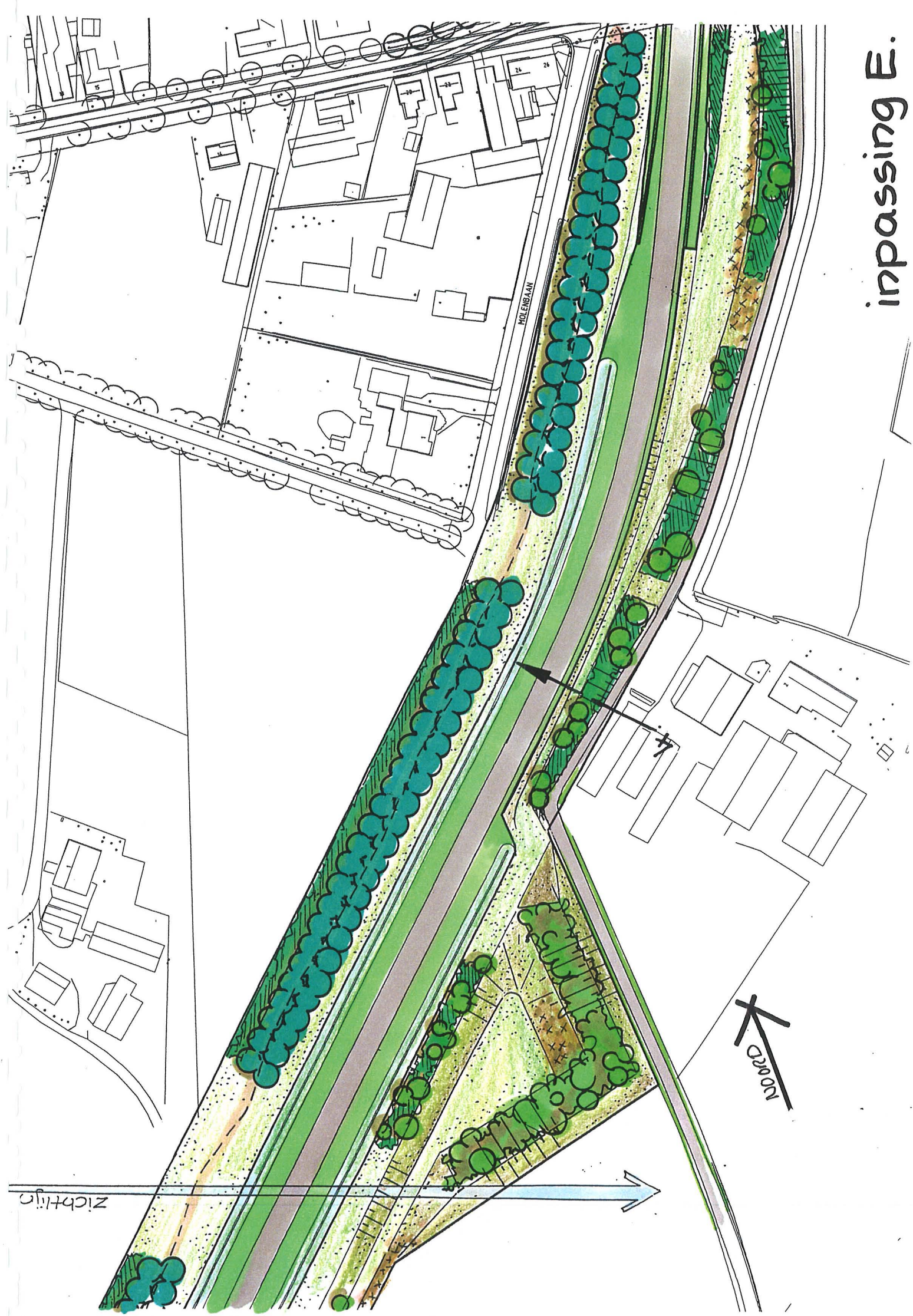
NOORD

inpassing C.

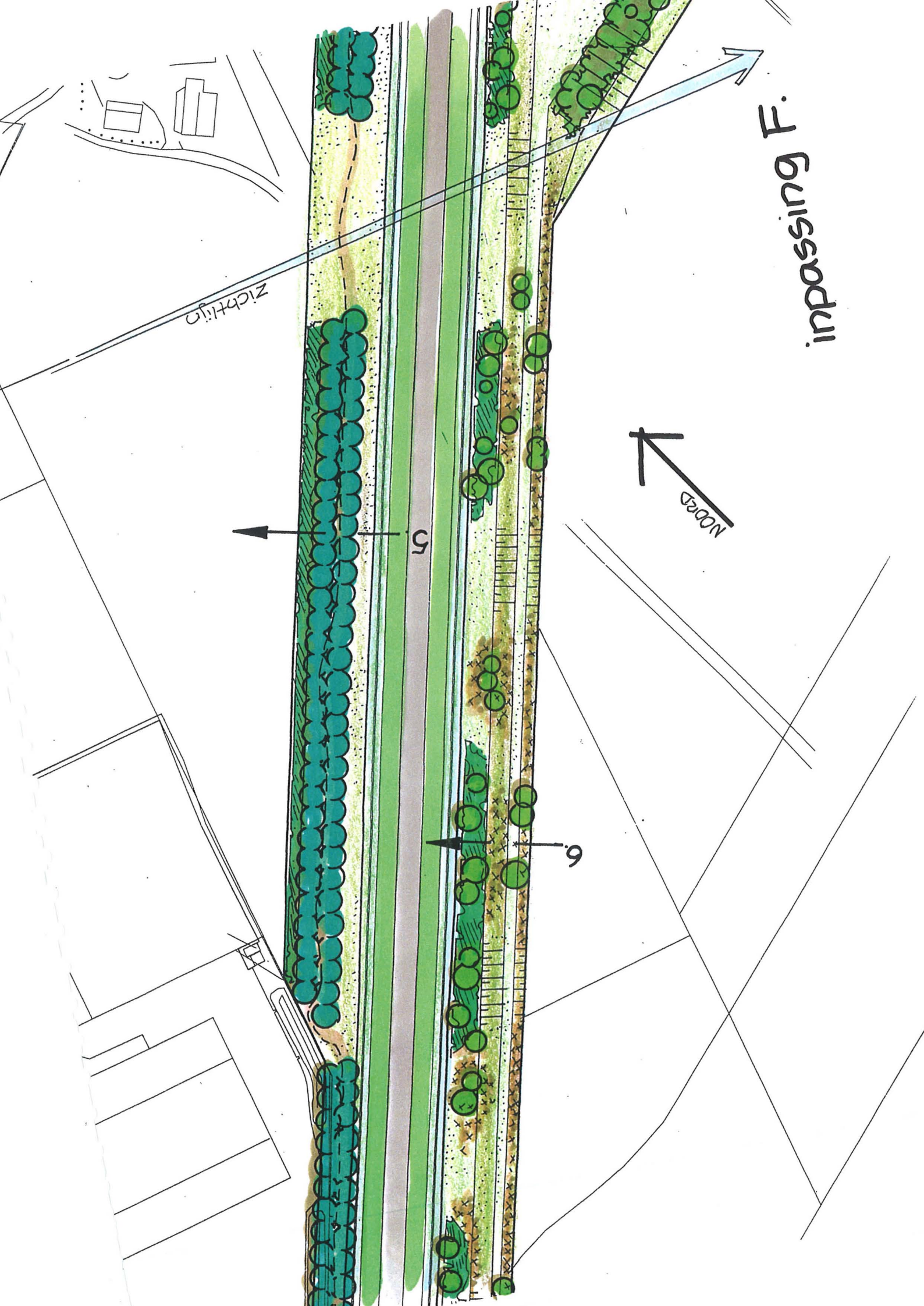




inpassing D.



inpassing E.



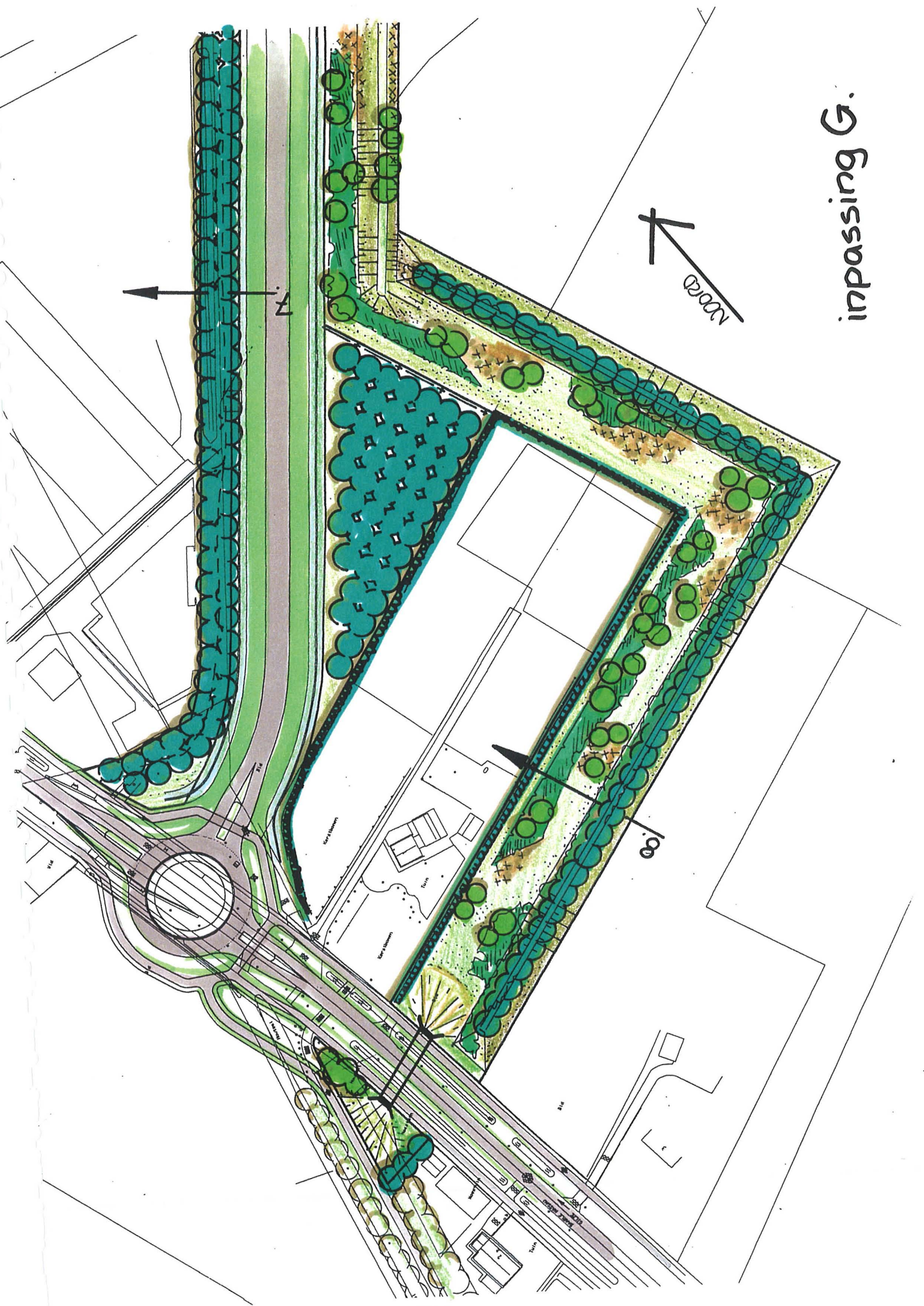
Zichtlijn

5

9

Noord

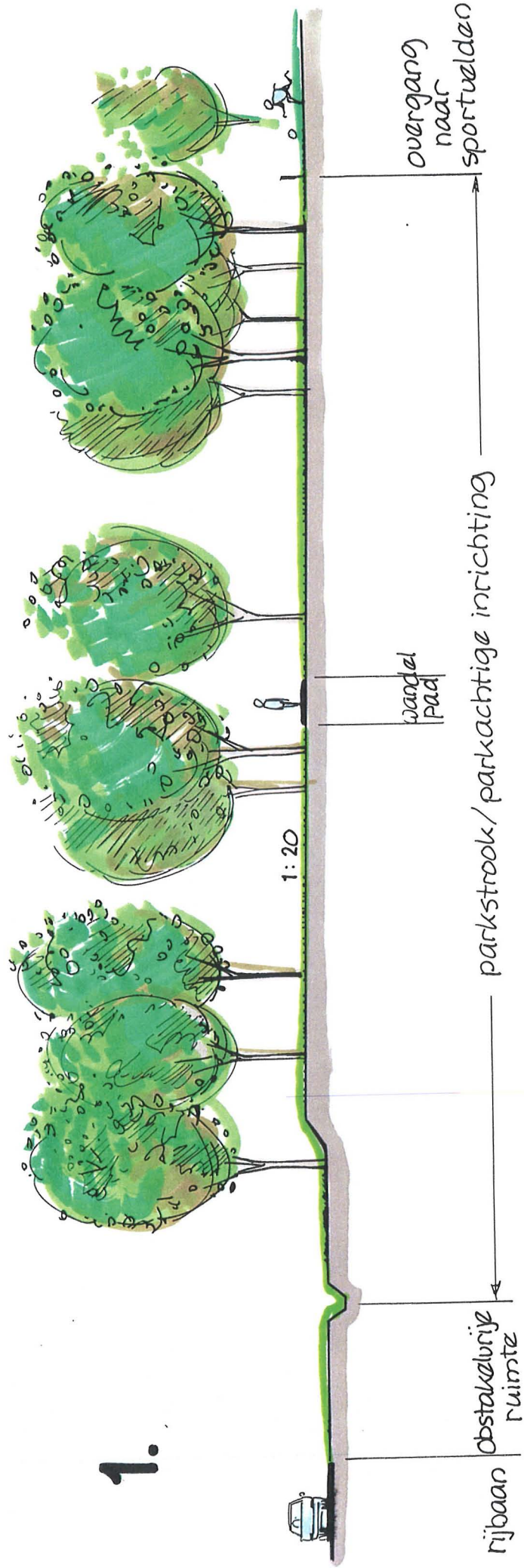
inpassing F.



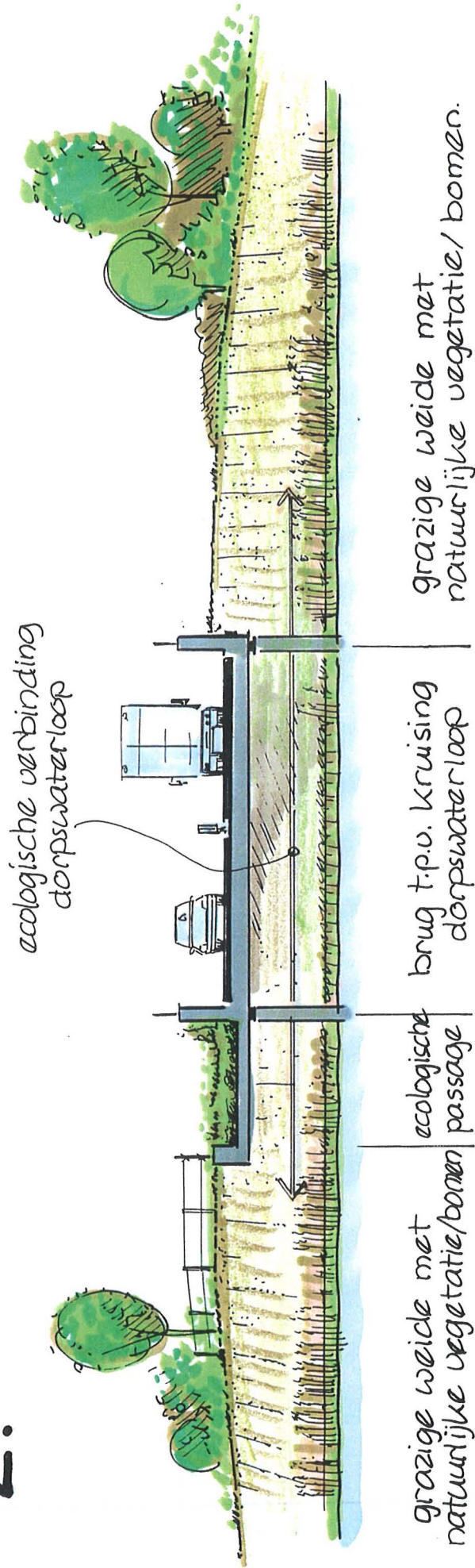
inpassing G.

Bijlage 2 Dwarsprofielen inrichting

1.



2.



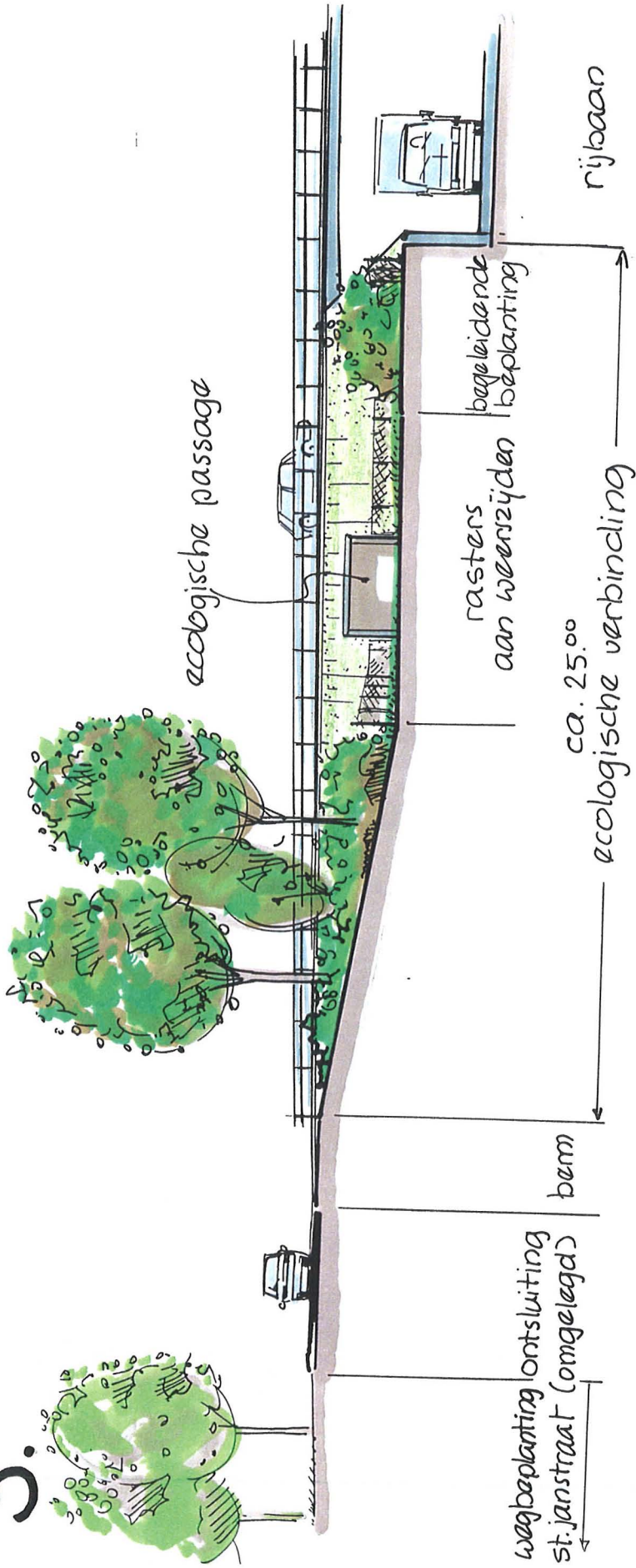
ecologische verbinding
dorpswaterloop

grazige weide met
natuurlijke vegetatie/bomen

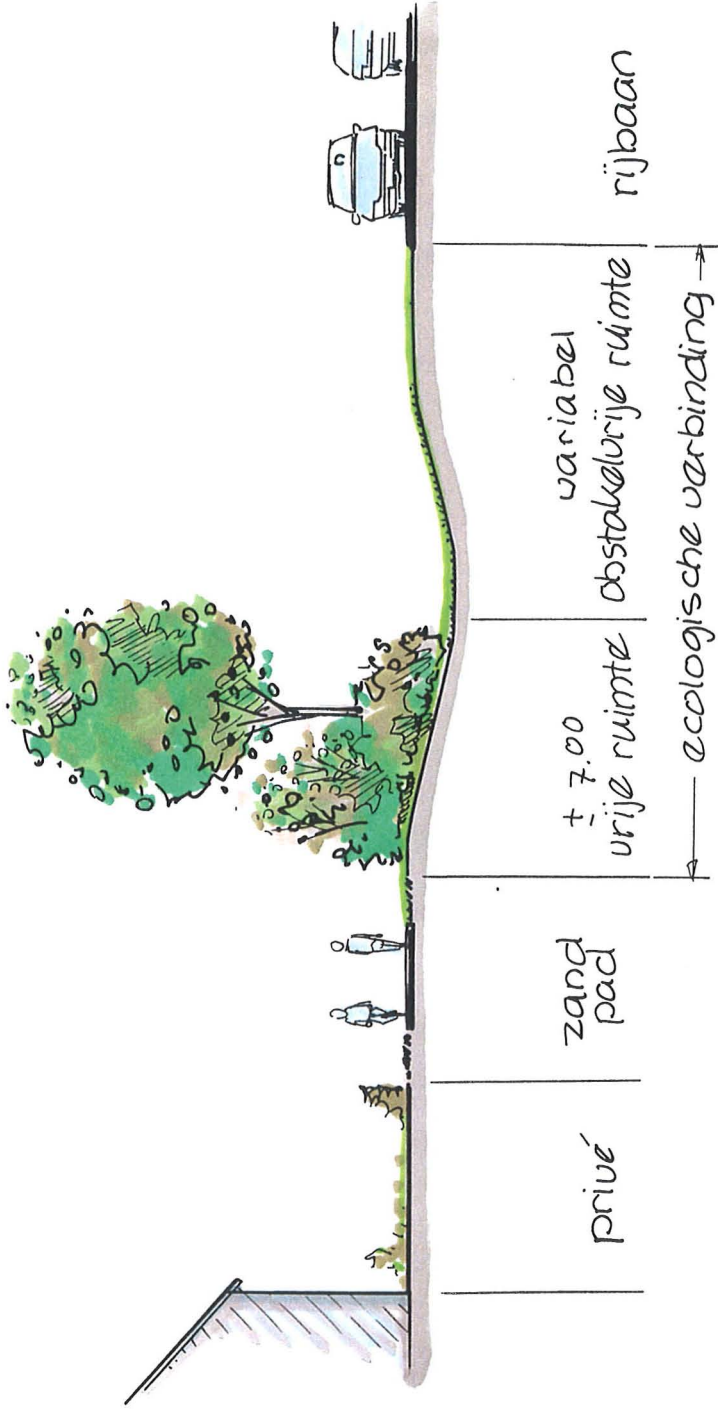
brug t.p.v. kruising
dorpswaterloop

grazige weide met
natuurlijke vegetatie/bomen.

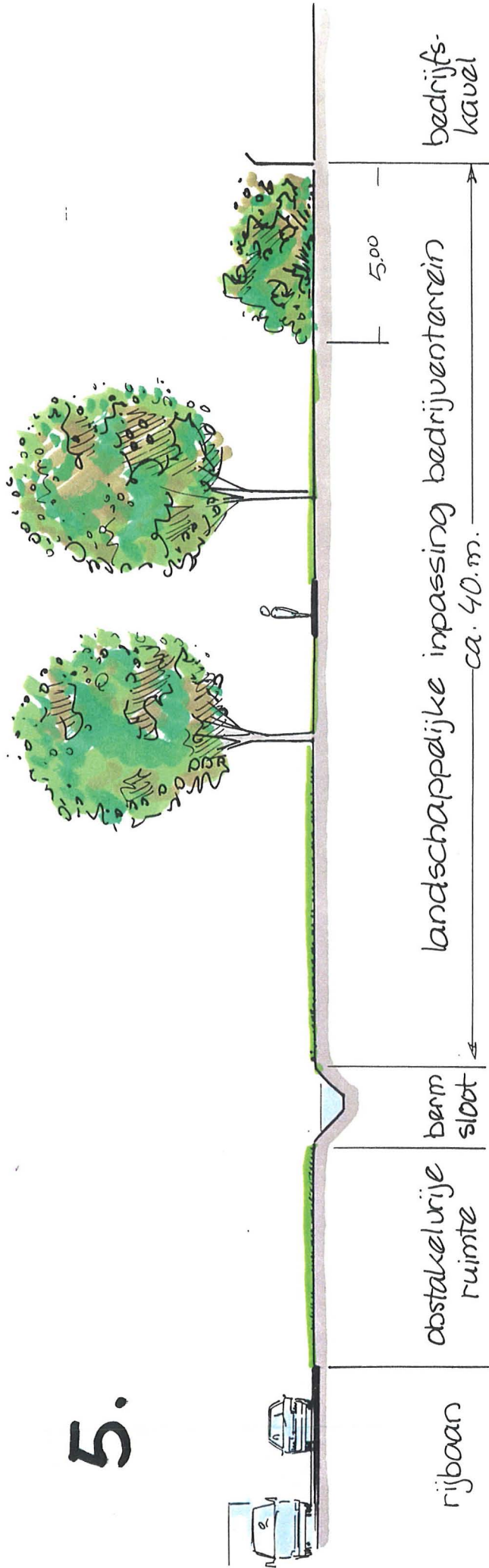
3.



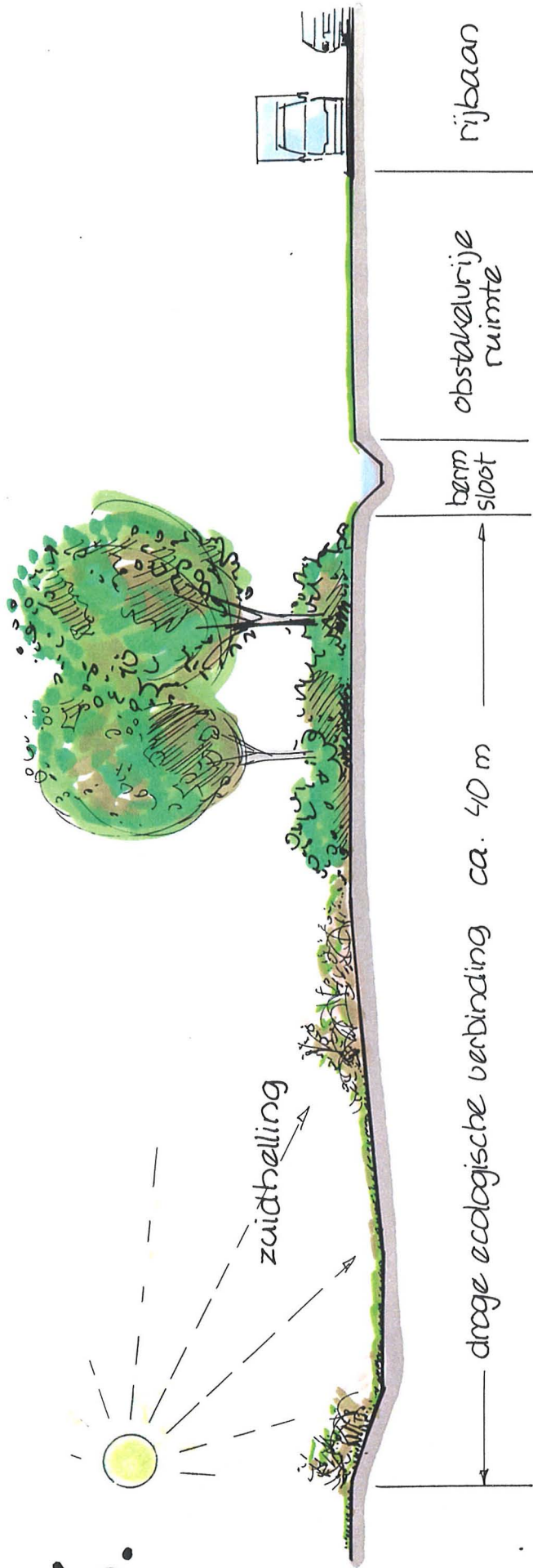
4.



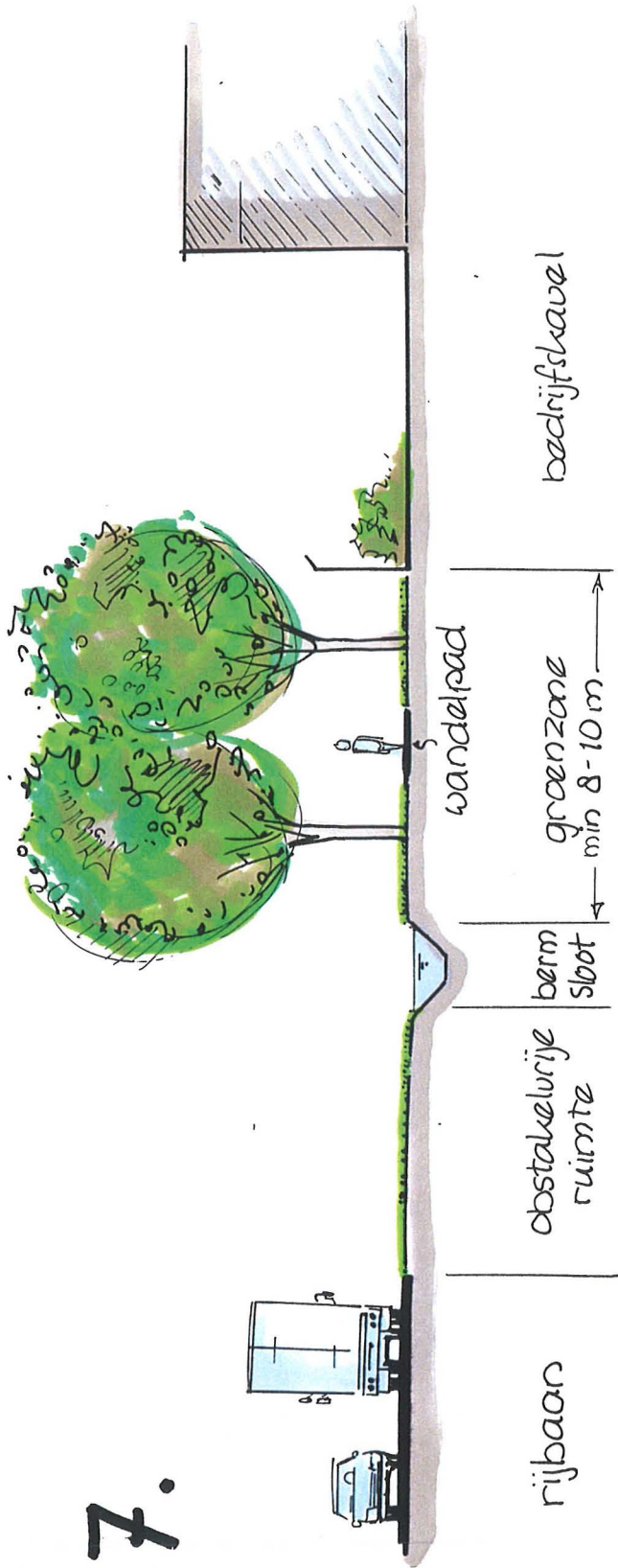
5.



6.



7.



8.

