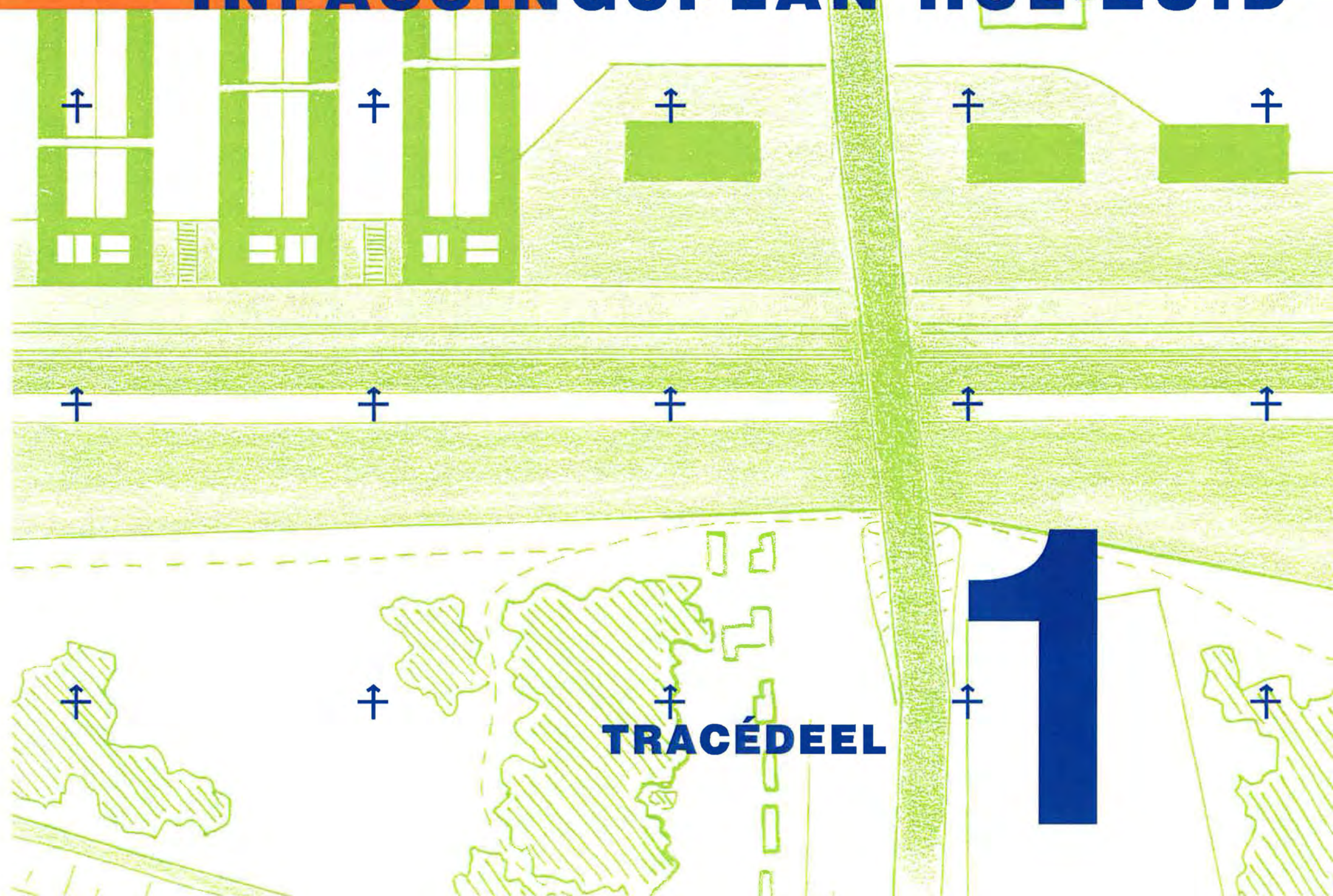


141-799A
A

Haarlemmermeer

141-799
A

INPASSINGSPLAN HSL-ZUID



INPASSINGSPLAN HSL-ZUID

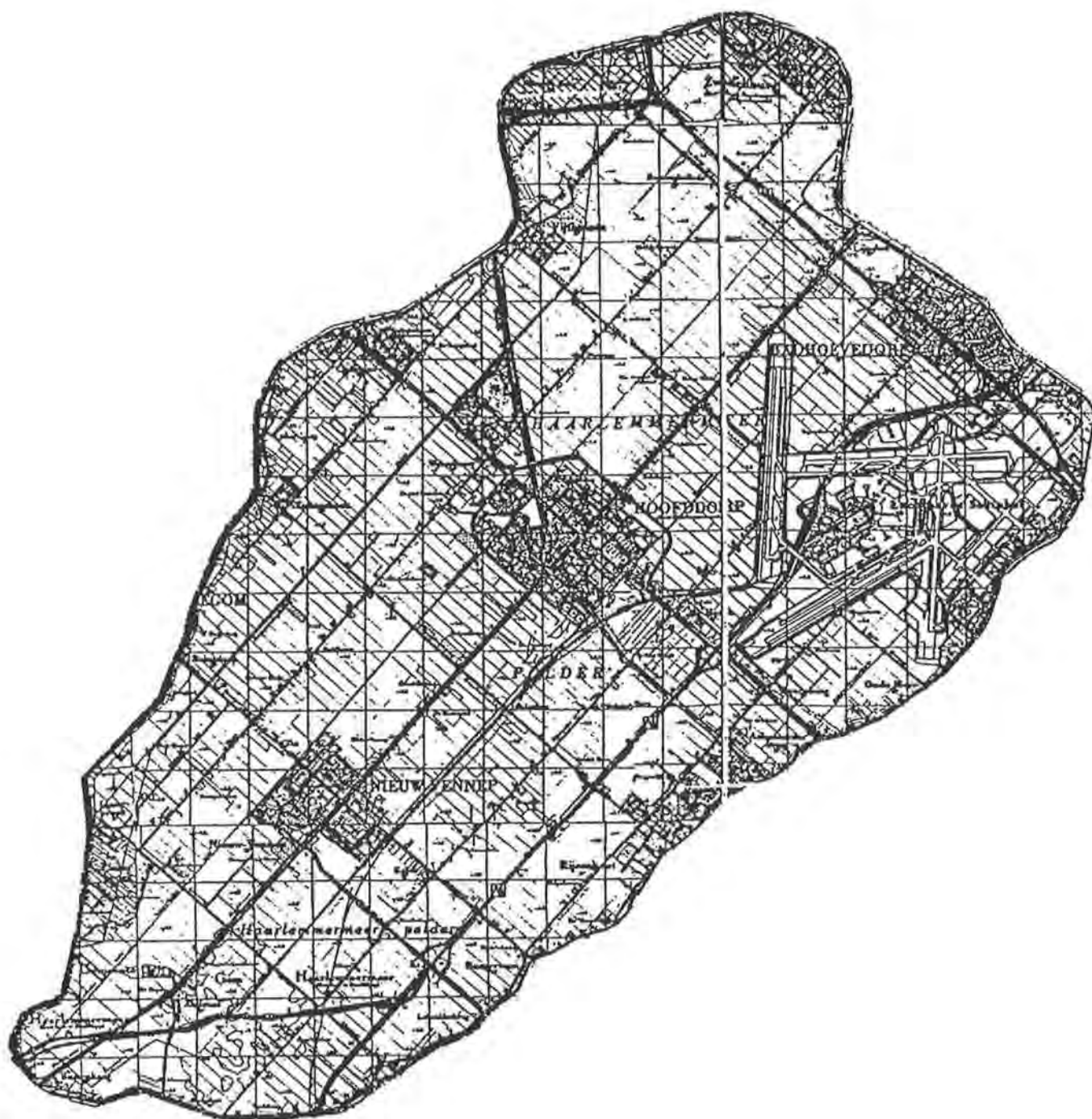
Haarlemmermeer

TRACÉDEEL 1

November 1997, Projectorganisatie HSL-Zuid

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	Inleiding	5
HOOFDSTUK 2	Studiegebied	7
2.1	Huidige opbouw Haarlemmermeer	7
2.1.1	Functionele structuur	7
2.1.2	Visueel-ruimtelijke structuur	9
2.2	Beleid en autonome ontwikkelingen	10
HOOFDSTUK 3	De HSL in de Haarlemmermeer	13
HOOFDSTUK 4	Visie op de HSL in de toekomstige Haarlemmermeer	15
HOOFDSTUK 5	Toelichting oplossingsrichting per lokatie	17
BIJLAGE 1	Uitgangspunten voor het ontwerp	51



Figuur 1: Het studiegebied de Haarlemmermeer

1. Inleiding

Verantwoording

Voorliggend document is het inpassingsplan voor de gemeente Haarlemmermeer voor het tracédeel van de HSL-Zuid dat loopt vanaf Schiphol tot aan de Ringvaart Haarlemmermeer. Het inpassingsplan geeft de stand van zaken weer ten aanzien van de ideeën die zijn ontwikkeld om te komen tot een geïntegreerd ontwerp van de HSL-Zuid en de omgeving.

Het inpassingsplan is als zodanig geen onderdeel van het (ontwerp) tracébesluit en de daarbij behorende inspraak. Wel zijn vanuit dit plan onderdelen met ruimtelijke consequenties doorvertaald naar het (ontwerp) tracébesluit.

Dit plan geeft de onderbouwing voor de keuzes die gemaakt zijn ten aanzien van de inpassing. De resultaten hebben betrekking op de op tracékaarten, behorende bij het (ontwerp) tracébesluit, aangegeven HSL-zone, inpassingszone en bouwzone. Tevens zijn zij in de toelichting op de tracédelen van het (ontwerp) tracébesluit terug te vinden.

Inpassing van de HSL heeft niet alleen betrekking op HSL zelf en de directe omgeving daarvan, maar strekt zich over een groter gebied uit. Om de HSL goed in te kunnen passen is deze daarom in een wat ruimere context beschouwd, waarbij aandacht is besteed aan de huidige en autonome situatie en de door de komst van de HSL te verwachten ontwikkelingen. De inpassing is in nauw overleg met de betrokken gemeenten, provincie en waterschap en hoogheemraadschap opgesteld en zal met en door hen verder gedetailleerd en uitgevoerd worden. In dit plan ligt de nadruk echter op de inpassingsmaatregelen ten behoeve van de HSL-Zuid.

Omwille van de eenduidigheid en vergelijkbaarheid zijn als ondergrond concept tracékaarten van medio 1997 gebruikt. Deze kunnen afwijken van de tracékaarten behorend bij het tracébesluit. Derhalve zijn aan deze kaarten geen juridische consequenties te verbinden en financiële of andere toezeggingen af te leiden.

Omwille van de eenduidigheid en vergelijkbaarheid zijn als ondergrond concept tracékaarten van medio 1997 gebruikt. Deze kunnen afwijken van de tracékaarten behorend bij het tracébesluit. Derhalve zijn aan deze kaarten geen juridische consequenties te verbinden en financiële of andere toezeggingen af te leiden.

Afbakening

De inpassingsmaatregelen hebben betrekking op de HSL-zone (talud, berm, spoorloten, additionele technische voorzieningen, onderhoudsvoorzieningen), de bouwzone voor zover die tevens als inpassingszone is aangeduid en de inpassingszone zelf (veelal overhoeken en/of andere terreinen die in het kader van de inpassing nodig zijn).

De inpassing van de HSL is in overleg met direct betrokkenen in een groter ruimtelijk kader bekeken. De inpassingsmaatregelen die buiten de bovengenoemde zones liggen, vallen echter buiten de verantwoordelijkheid van de HSL en staan daarom niet op kaart of zijn slechts indicatief aangeduid.

Opzet / Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de kenmerken van het studiegebied waarop het inpassingsplan betrekking heeft. Zowel de huidige situatie, het beleid, als de autonome ontwikkelingen komen hier aan bod.

Hoofdstuk 3 besteedt aandacht aan de trasering en hoogteligging van de HSL. In hoofdstuk 4 wordt eerst een korte toelichting gegeven op de Inpassingsvisie HSL-Zuid. Hiermee wordt een opstap gemaakt naar de inpassingsmaatregelen per deelgebied.

In hoofdstuk 5 volgt het plan op hoofdlijnen. Dit is weergegeven op kaarten, met toelichting in de vorm van foto's, schetsen en tekst. De legenda bij de kaarten is los bijgevoegd.

Als bijlage is opgenomen de "Uitgangspunten voor het ontwerp". Deze zijn vastgesteld in maart 1997.

2. Studiegebied

Deze inpassingsstudie is gemaakt voor het HSL-tracé in de Haarlemmermeer. Het gaat om een droogmakerij van circa 150 jaar oud. De Haarlemmermeer wordt rondom begrensd door de Ringvaart. Deze is aan de zuidzijde de overgang tussen het veenweidegebied en de droogmakerij. Het studiegebied de Haarlemmermeer is afgebeeld in figuur 1.

2.1 Huidige opbouw Haarlemmermeer

De huidige structuur van het gebied dient als basis voor nieuwe ontwikkelingen in de Haarlemmermeer en vormt een randvoorwaarde voor de inpassing van de HSL.

2.1.1 Functionele structuur

- Infrastructuur

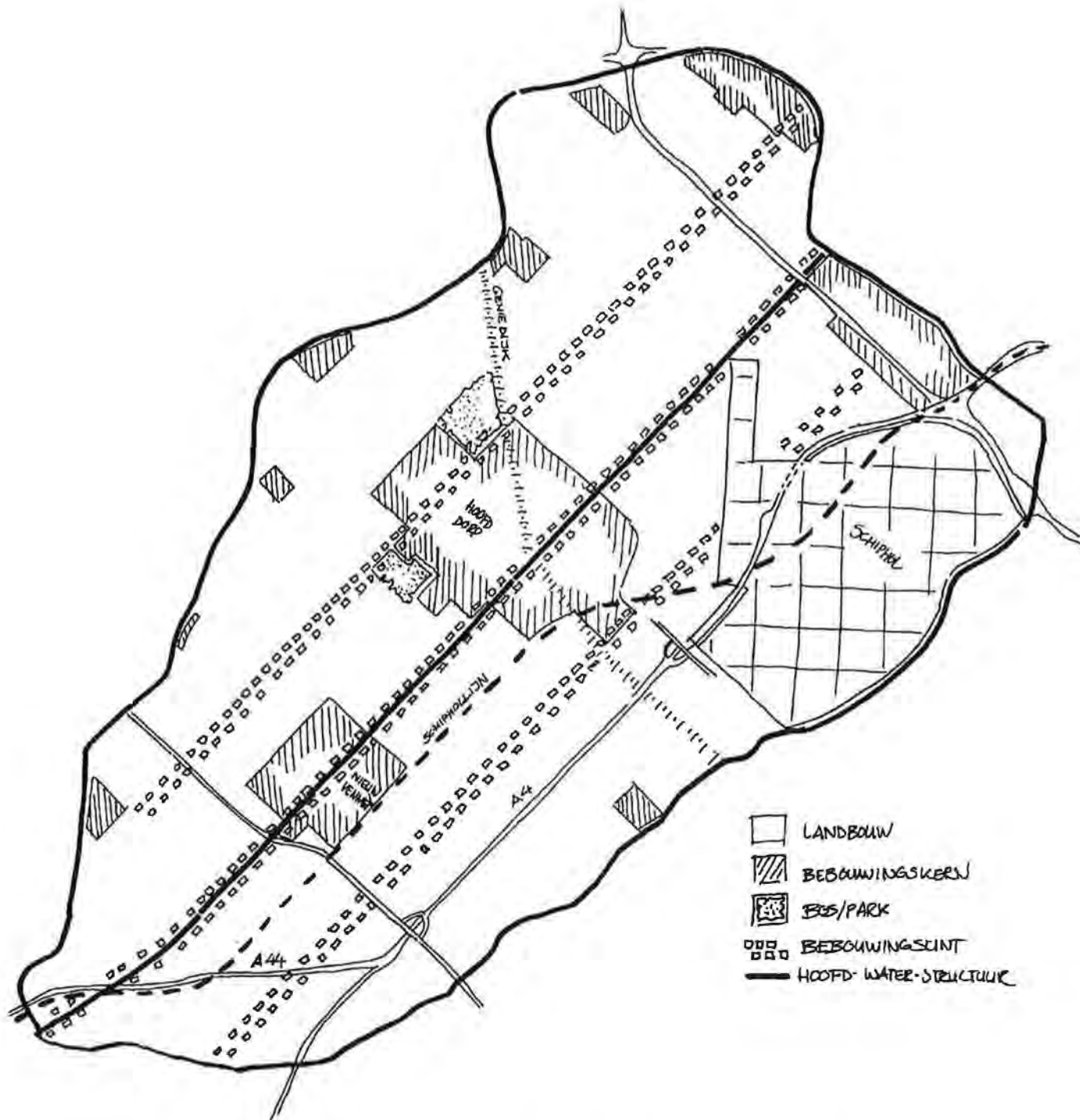
De gridstructuur van wegen is de basis van de functionele structuur van de Haarlemmermeer. De centrale ontsluiting in de noordoost/zuidwest richting van de polder wordt gevormd door de Hoofdvaart waarlangs aan weerszijden een weg ligt. Grote, relatief nieuwe, infrastructurele werken zijn de A4, de N207, de bestaande spoorlijn (Schiphollijn) en de A44 (zie figuur 2). Door de aanleg hiervan en de verschillende op- en afritten van snelwegen hebben onderdelen van het oorspronkelijke grid zich verschillend ontwikkeld en is het grid incidenteel onderbroken. In het noordoosten van de Haarlemmermeer bevindt zich het vliegveld Schiphol. De ontwikkeling van het vliegveld heeft tot randvoorwaarden (zoals de geluidscontouren) geleid voor de verdere ontwikkeling van de Haarlemmermeer.

- Bebouwing

In de bebouwingsstructuur kan onderscheid gemaakt worden tussen lintbebouwing en bebouwing in kernen (zie figuur 2).

Langs de wegen van het grid komt verspreid staande bebouwing voor. Dit is voornamelijk het geval langs de noordoost/zuidwest linten. Lang de wegen in noordwest/zuidoost richting komt alleen bebouwing voor indien de weg een doorgaande verbinding vormt met het centrum van één van de kernen.

In de polder liggen op twee centrale plekken aan de Hoofdvaart de bebouwingkernen Nieuw Vennep en Hoofddorp. Verder zijn er verschillende kleine kernen langs de rand van de polder. Hoofddorp is de grootste plaats in de Haarlemmermeer. In het rijksbeleid is Hoofddorp aangegeven als groeikern. Het is de laatste decennia sterk gegroeid. De nieuwe wijken bestaan uit woningen met tuin. Onder invloed van Schiphol, de spoorlijn en de A4 is de bedrijvigheid aan de oostzijde van Hoofddorp groot. De bedrijvigheid bij Schiphol is groot-schalig en vormt een groot contrast met de schaal van de woonbebouwing van Hoofddorp. Aan de oostzijde van Nieuw Vennep is ook een toename van bedrijvigheid. De bestaande spoorlijn vormt tot nu toe voor veel stedelijke ontwikkelingen een grens en ligt bij Nieuw-Vennep aan de rand van de bebouwing.



Figuur 2: Functionele structuur

- Landbouw

Akkerbouw is oorspronkelijk de belangrijkste vorm van landgebruik in de Haarlemmermeer. In de loop van de tijd zijn een aantal boeren overgegaan naar melkveehouderij. Momenteel ontwikkelt de glastuinbouw zich sterk, vooral ten oosten van de A4 bij Rijsenhout.

- Waterhuishouding

De HSL doorkruist in de Haarlemmermeer twee peilgebieden (Waterschap Groot-Haarlemmermeer), te weten:

- Peilgebied 05 dat aan de noordoostzijde begrensd wordt door de Geniedijk; aan de zuidwestzijde ligt de grens van het peilgebied globaal tussen de Rijnlanderweg en de Lisservweg. Het schouwpeil (winterpeil) is 6,25 m beneden NAP (zomerpeil is 6,05 m beneden NAP).

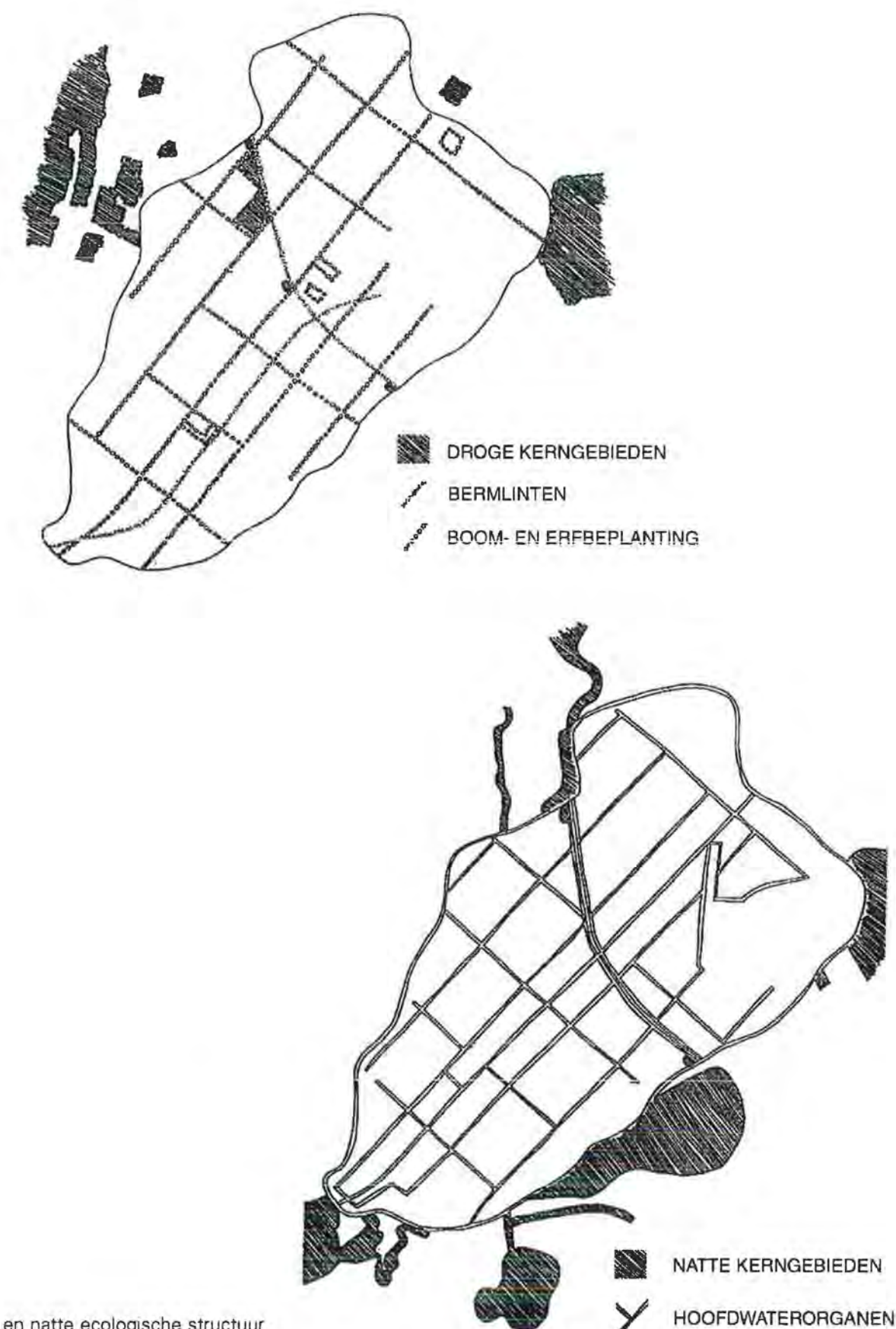
- Peilgebied 09 waarvan de grens aan de noordoostzijde globaal tussen de Rijnlanderweg en de Lisservweg ligt. Het schouwpeil (winterpeil) is 6,50 m beneden NAP (zomerpeil is 6,25 m beneden NAP).

De ontwatering vindt plaats via een stelsel van sloten en grotere (hoofd)watergangen. De hoofdwatergangen vormen een belangrijke structuur in de Haarlemmermeer. Uiteindelijk wordt het water verzameld in de Hoofdvaart en wordt het uitgeslagen op de Ringvaart.

- Ecologische structuur (zie figuur 3)

De drager van de droge ecologische structuur binnen de Haarlemmermeer wordt gevormd door de gridstructuur van boom- en erfbeplanting langs de wegen. De Geniedijk, de spoordijk van de Schiphollijn en enkele brede bermen in landelijk- en stadsrandgebied zijn belangrijke bermlinten. De droge kerngebieden in de Haarlemmermeer worden gevormd door het Haarlemmermeerse Bos, het Meerbos en de forten Aalsmeer, Hoofddorp en Vijfhuizen. Rondom de Haarlemmermeer vormen de bossen in de binnenduinrand, Spaarnwoude, het Amsterdamsche Bos en Westgaarde droge kerngebieden van waaruit de kerngebieden in de polder kunnen worden 'bevolkt'.

De natte ecologische structuur wordt gedragen door de gridstructuur van watergangen. Belangrijke natte verbindingzones in de Haarlemmermeer zijn de Ringvaart, de Hoofdvaart en het Voor- en Achterkanaal van de Geniedijk. In de Haarlemmermeer vormen de fortgrachten van Aalsmeer en Vijfhuizen natte kerngebieden. Buiten de Haarlemmermeer worden de natte kerngebieden aangetroffen in het Nieuwe Meer, de Bovenlanden (Amsterdamsche Bos tot Westeinderplassen), de Braassemermeer, het plassegebied Oud Ade, Buiten Spaarne, de Poelpolder en Buiten en Binnen Liede.



Figuur 3: Droge en natte ecologische structuur

2.1.2 Visueel-ruimtelijke structuur

- De oorspronkelijke structuur.

De Haarlemmermeer bestaat uit de basisstructuur: een grid (rechthoekig stelsel) van met bomen beplante wegen van 2 bij 3 kilometer (zie figuur 4). Het watersysteem ligt in de lengterichting verschoven t.o.v. het grid van wegen. In de noordwest/zuid-oost richting delen de watergangen de zijde van 2 km in tweeën (zie figuur 5). De centrale lijn in de noordoost/zuidwest richting van de polder wordt gevormd door de Hoofdvaart waarlangs aan weerszijden een weg ligt.

Een afwijkende, oude lijn in de Haarlemmermeer is de Geniedijk. Deze dijk is een onderdeel van de "Stelling van Amsterdam", oorspronkelijk een verdedigingswerk voor de stad Amsterdam. De Geniedijk is een dijk waarlangs op een aantal strategische punten forten liggen.

- Toegevoegde lijnen en structuren

Naast de oude ruimtelijke structuren in de Haarlemmermeer zijn er verschillende relatief nieuwe lijnen in de Haarlemmermeer bijgekomen. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen lijnen die zich qua oriëntatie voegen naar de bestaande structuur en lijnen die een geheel eigen wetmatigheid hebben (zie figuur 6).

De A4, de N207 en de spoorlijn (Schiphollijn) zijn voor grote delen qua richting aangepast aan de oorspronkelijke structuur. De A4 en de bestaande spoorlijn liggen precies in het midden van de gridstructuur.

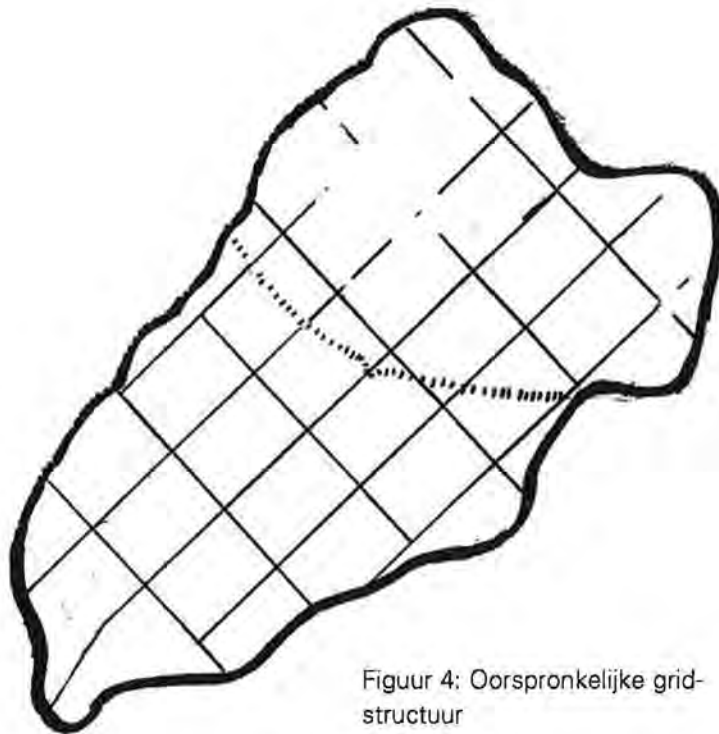
De A44 is een lijn die met een eigen wetmatigheid door de Haarlemmermeer is getraceerd. Door de aanleg hiervan en de verschillende op- en afritten van snelwegen zijn onderdelen van het oorspronkelijke grid sterker verdicht.

In het noordoosten van de Haarlemmermeer is de oude gridstructuur van de polder niet meer aanwezig door de ontwikkeling van Schiphol. Het vliegveld heeft een ontwikkeling met een eigen wetmatigheid, "los" van de oorspronkelijke structuur. Door de geluidscontouren van Schiphol zijn delen van de Haarlemmermeer uitgesloten als uitbreidingslocatie van bebouwing, wat een grote invloed heeft op de ruimtelijke ontwikkeling van de Haarlemmermeer.

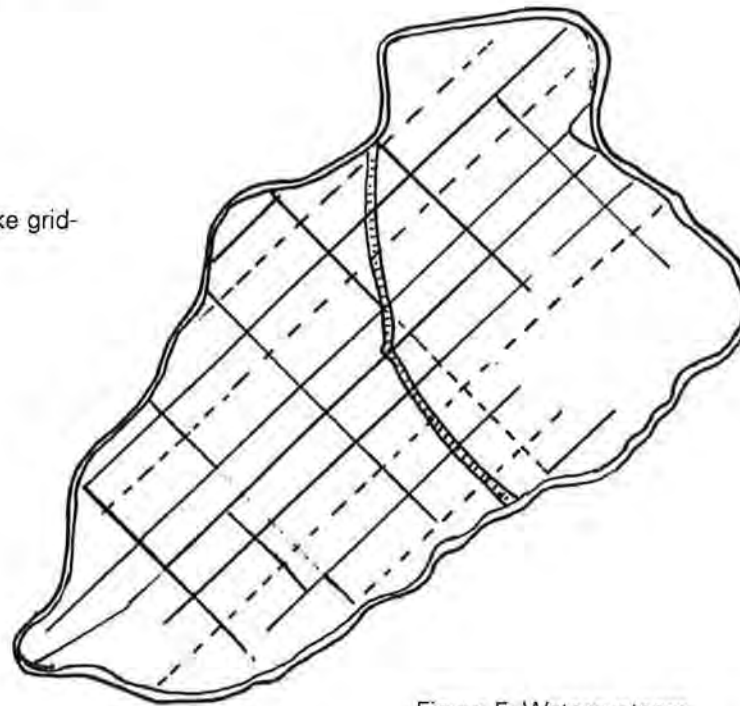
- Verdichting

De polder kenmerkt zich door een grote openheid. Er zijn lange zichtlijnen door de polder heen. Het grid is voornamelijk langs de noordoost/zuidwest linten verdicht door verspreid staande bebouwing. Langs de wegen in noordwest/zuidoost richting komt alleen bebouwing voor indien de weg een doorgaande verbinding vormt met het centrum van één van de kernen.

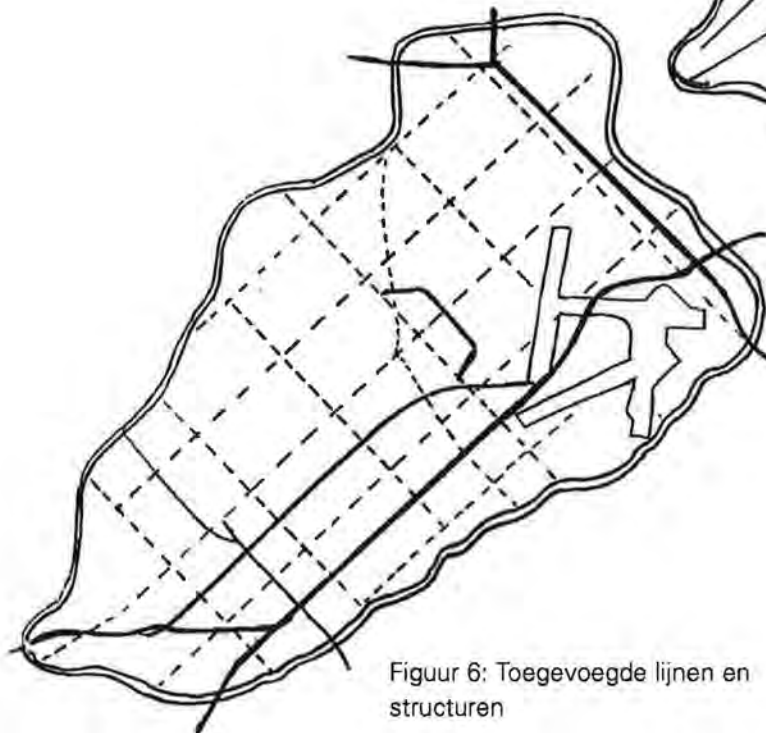
Het midden van de polder is op twee centrale plekken aan de Hoofdvaart verdicht met bebouwingkernen (Nieuw Vennep en Hoofddorp). Verder zijn er nog verschillende kleine kernen langs de rand van de polder.



Figuur 4: Oorspronkelijke grid-structuur



Figuur 5: Watersysteem



Figuur 6: Toegevoegde lijnen en structuren

2.2 Beleid en autonome ontwikkelingen

Het Ontwerp structuurplan 2005 voor de gemeente Haarlemmermeer dient als uitgangsmateriaal voor dit hoofdstuk.

Daarnaast is gekeken naar de verschillende plannen van de provincie Noord-Holland.

De belangrijkste ontwikkelingen en de in de toekomst gewenste functionele en visueel-ruimtelijke structuur worden weer-geven.

- Infrastructuur

Belangrijke wijzigingen in de infrastructuur voor de gehele Haarlemmermeer zijn de aanleg van de Zuid-Tangent (hoogwaardige openbaar vervoerverbinding), de N22, de Westrandweg langs Schiphol en de vijfde baan van Schiphol (zie figuur 7). De Zuid-Tangent gaat ten noorden van het beginpunt van de HSL onder het spoor door (ten zuiden van Hoofddorp). De Zuid-Tangent vormt een snelle verbinding tussen IJmuiden via Haarlem, Vijfhuizen, Hoofddorp, Schiphol naar Weesp. De aanleg van de Zuid-Tangent heeft invloed op de inpassing in de omgevingszone van de HSL. De aanleg van de N22, de Westrandweg en de vijfde baan van de Schiphollijn liggen buiten de invloedssfeer van de HSL.

Naast deze ontwikkelingen zijn er aanpassingen in de lokale structuur. In de directe omgeving van de HSL wordt een verlegging van de Bennebroekerweg voorgesteld. Langs de noordzijde van Nieuw Vennep is een nieuwe rondweg gepland. In studie is ook een weg aan de westzijde van de Schiphollijn tussen de bedrijventerreinen van Hoofddorp en Nieuw Vennep

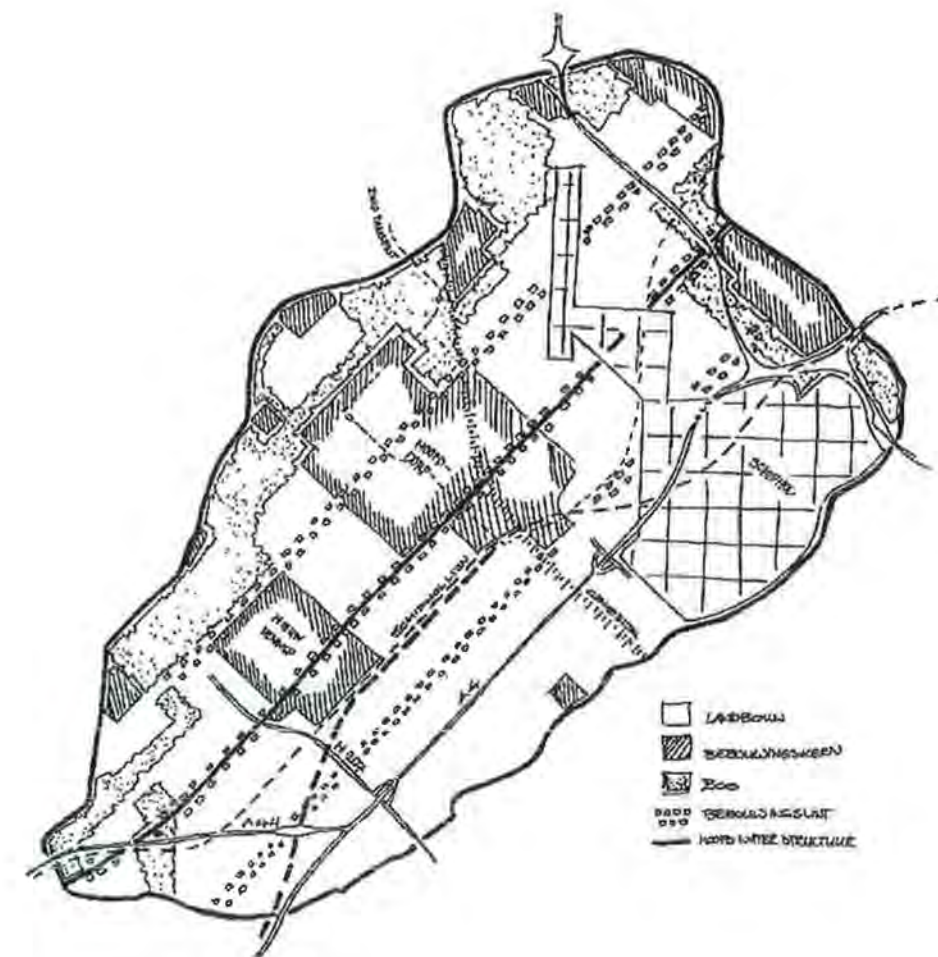
-Bebouwing

Voor de korte termijn, tot 2005 worden aan de bestaande kernen uitbreidingen van woonbebouwing voorgesteld: bij Hoofddorp aan de west/zuidzijde en bij Nieuw Vennep aan de westzijde (zie figuur 7). De 'Partiële herziening Streekplan ANZKG (Amsterdam-Noordzeekanaalgebied) voor Haarlemmermeer/ Schiphol' geeft voor de periode 1995-2005 een uitbreiding van 15.000 woningen aan. Het 'Structuurplan Haarlemmermeer' gaat uit van 17.000 woningen voor deze periode. Er zijn bij beide kernen bedrijventerreinen gepland aan de zuidzijde. Deze liggen langs de Schiphollijn. Bij de uitbreidingen is rekening gehouden met de uitbreiding van Schiphol (geluidscontouren).

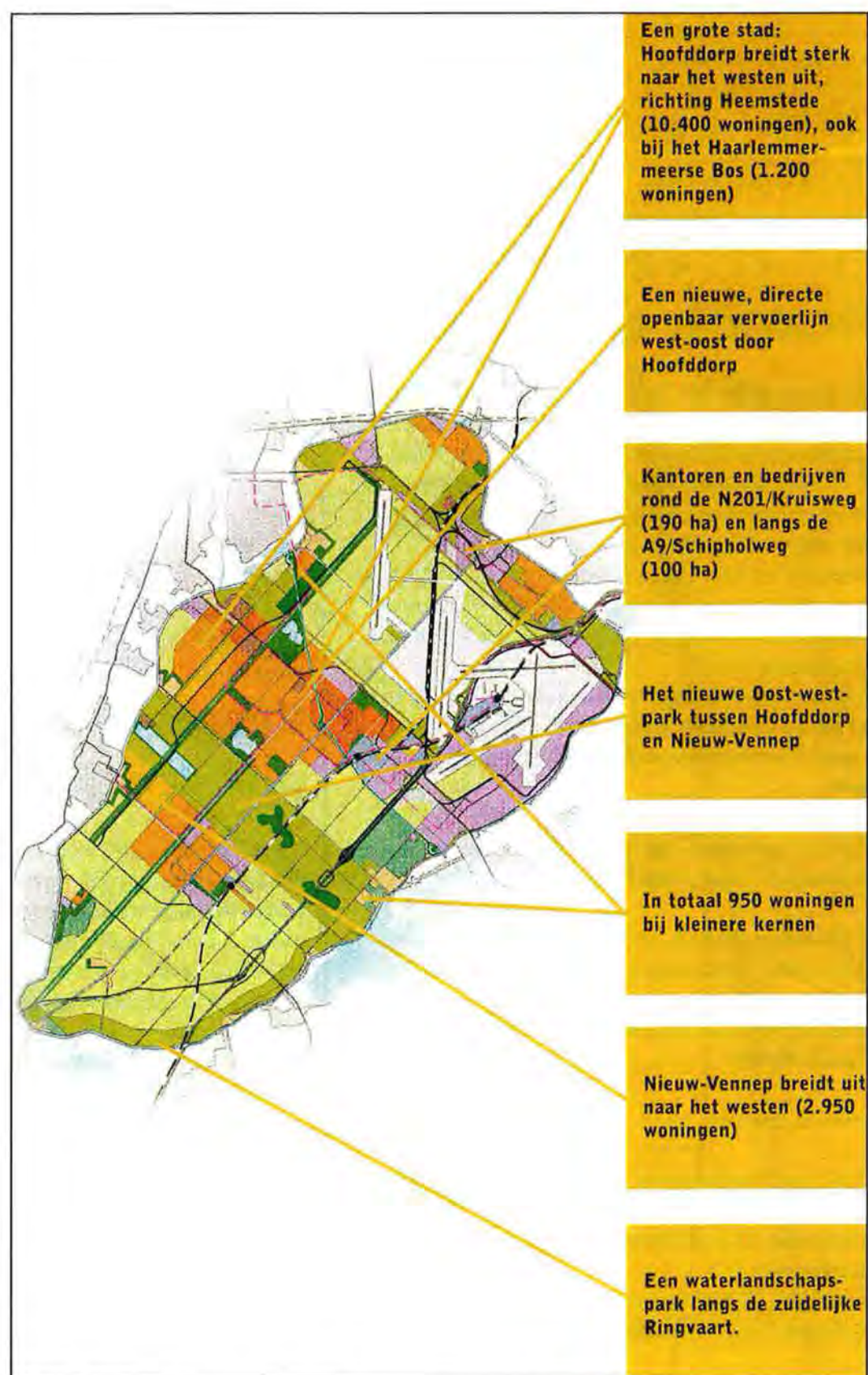
De samenhang met de ontwikkeling van het openbaar vervoersysteem is belangrijk bij de uitbreidingsplannen.

"Project Haarlemmermeer 2015" (figuur 8)

Oktober 1995 heeft de gemeenteraad het structuurplan Haarlemmermeer 2005 vastgesteld. In dit plan is het ruimtelijk beleid voor de Haarlemmermeer in de periode tot het jaar 2005 vastgelegd. Omdat de ruimtelijke inrichting in 2005 niet ophoudt en gelet op de centrale ligging van de gemeente in de Randstad, is het gemeentebestuur in 1996 een gedachtenwisseling gestart over de gewenste ruimtelijke ontwikkeling na 2005: het project Haarlemmermeer 2015. Op basis van een eerste gedachtenwisseling en de inbreng vanuit expertmeetings zijn vijf scenario's gepresenteerd, die elk recht doen aan een denkbare ontwikkeling van de gemeente, als onderdeel van noordvleugel van de Randstad. Op basis van de scenario's is een voorkeursmodel geformuleerd, die in de verdere gedachtenvorming moet uitkristalliseren tot de gewenste strategische ontwikkelingsvisie. In een aantal modellen en het voorkeursmodel is bij Hoofddorp en Nieuw Vennep een stedelijke ontwikkeling in westelijke richting opgenomen. Tussen beide kernen strekt zich in de gemeente van west naar oost een groene zone uit onder de naam "Park van de 21ste Eeuw". Het park moet een openbaar toegankelijk gebied worden met een grote schaal, dat plaats biedt aan allerlei recreatieve functies. De bedoeling is de openheid van de polder zoveel mogelijk te handhaven en het waterbeheer op de schaal van de polder onderdeel van het park te maken. De HSL zal, als gekozen wordt voor een verstedelijkingsrichting volgens het voorkeursmodel het "Park van de 21ste Eeuw" doorsnijden.



Figuur 7: Toekomstige structuur



Figuur 8: Het Meerstadmodel voor de verstedelijking (Bron: Gemeente Haarlemmermeer)

- Ecologische structuur

In de Haarlemmermeer wordt een groenzone aangegeven in het westen van de polder, het 'Strategisch Groenproject Haarlemmermeer-West' (zie figuur 7). Deze strook vormt een natte ecologische verbinding tussen het recreatiegebied Spaarnwoude en het Zuidhollandse plasseengebied Oud Ade.

Langs de Ringvaart in het noorden van de Haarlemmermeer is een ecologische as gepland.

Rond Schiphol wordt een groenzone aangelegd (het 'Groene carré van Schiphol'). Deze zone vormt een natte en droge verbinding tussen de binnenduinrand en het Amsterdamsche bos. De Geniedijk en de gridstructuur van watergangen en met bomen beplante wegen vervullen een belangrijke rol als verbindingzones in het ecologisch netwerk van de Haarlemmermeer. Langs de Geniedijk zijn verschillende natte natuurontwikkelingsprojecten in ontwikkeling. Het is rijks- en provinciaal natuurbeleid om de bermen van de wegen ecologisch te ontwikkelen (zogenaamde bermlinten).

Het zuidelijk deel van de Haarlemmermeer is onderdeel van het Groene Hart. Hier blijft landbouw (agrarisch kerngebied), aangevuld met enige groenelementen, de hoofdrichting.

- Visueel-ruimtelijke structuur

Voor de Haarlemmermeer wordt in het structuurplan aangegeven het oorspronkelijke grid van wegen te behouden. In de zuidoost- en oostzijde van de polder is het beleid gericht op behoud van de openheid en versterking van de kenmerkende polderstructuur. Het grondgebruik bepaalt in hoge de verschijningsvorm van het landschap. Behoud en versterking van het agrarisch kerngebied in de zuidelijke Haarlemmermeer van minimaal 4000 ha (conform Structuurplan 2005) is uitgangspunt. E.e.a. staat nader toegelicht in het rapport "Aanzet landschapsvisie Zuidelijke Haarlemmermeerpolder" (Gem. Haarlemmeer, RWE, L&S, 1997).

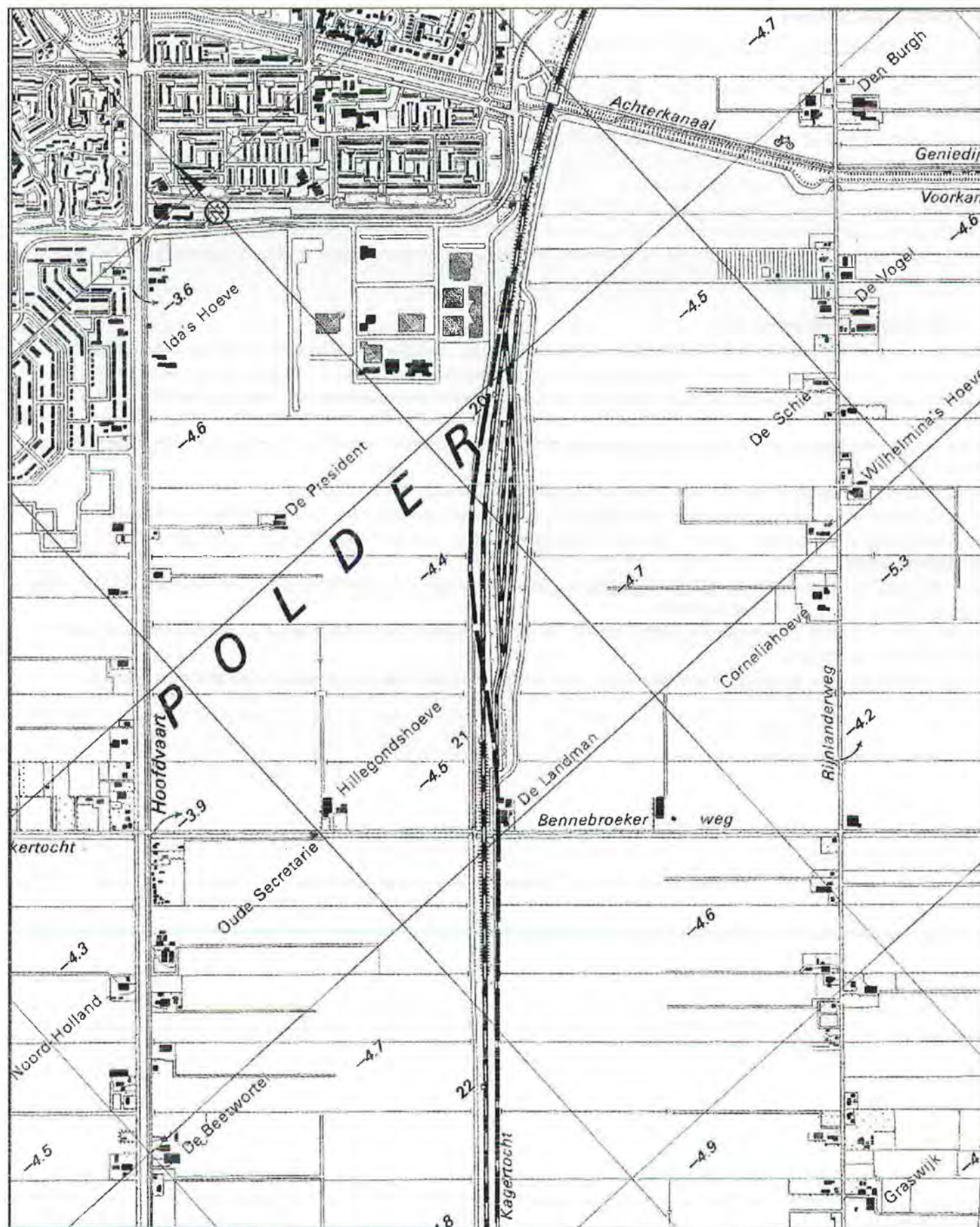
In de zuidoost en oostzijde van de polder is het beleid gericht op behoud van de openheid.

De landschapsstructuur ondergaat een totale wijziging in de westzijde van de polder. Er is verdichting met beplanting gepland (recreatieve aansluiting met recreatieplas Toolenburg). Verder is er een uitbreiding van (woon)bebouwing en wordt de N22 aangelegd.

Voor de glastuinbouw wordt een verdere verglazing aan de oostzijde van de polder (tegen Aalsmeer) voorgesteld. Door deze ontwikkelingen verdwijnen lange zichtlijnen.

In het noordoosten van de Haarlemmermeer vindt een verdere verandering van de bestaande landschapsstructuur plaats onder invloed van Schiphol.

In de Haarlemmermeer is tussen Nieuw Vennep en Hoofddorp ten oosten van de Schiphollijn een slibdepot gepland.





Figuur 9c: HSL trace in Haarlemmermeer.

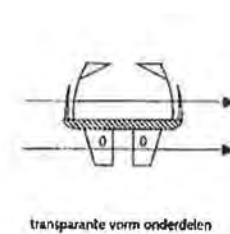
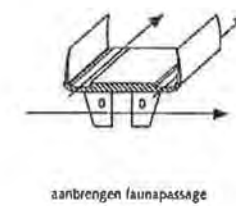
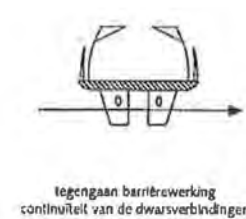
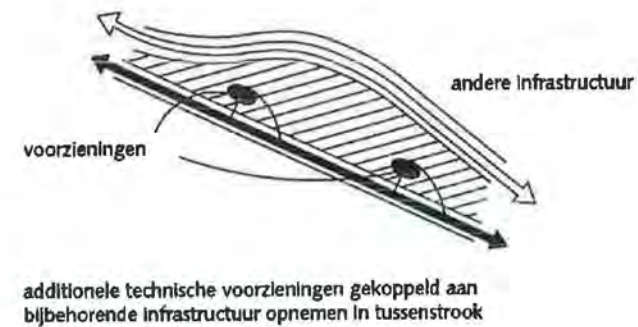
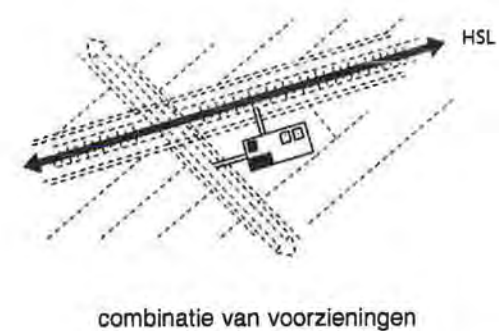
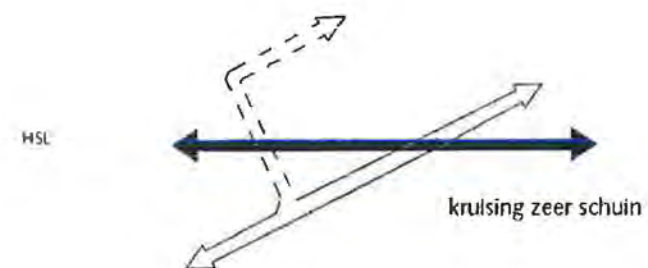
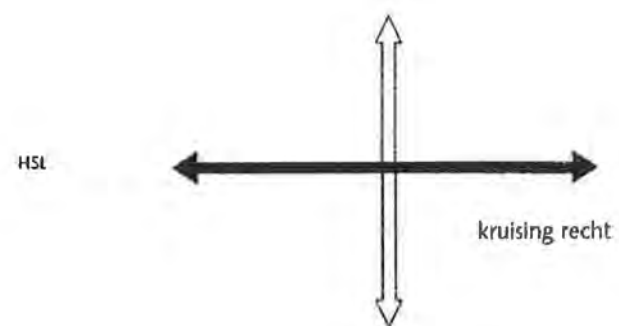
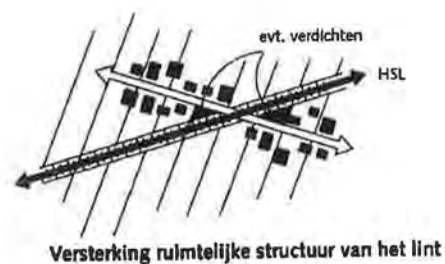
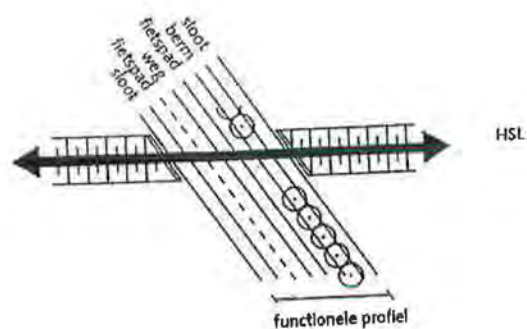
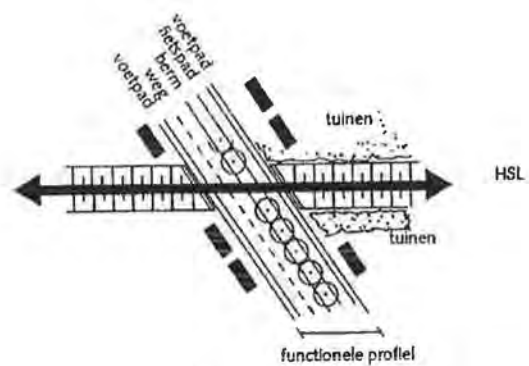
3. De HSL in de Haarlemmermeer; tracering en hoogteligging

Zoals vastgelegd is in de PKB HSL-zuid deel 3 (1996) heeft het tracé van de HSL in de Haarlemmermeer van noord naar zuid het hierna volgende alignement (zie figuur 9a t/m c).

Ter hoogte van het bestaande emplacement takt de HSL via twee kunstwerken uit van de Schiphollijn. De HSL gaat op gelijke hoogte als de Schiphollijn over de Bennebroekerweg heen. Hierna bundelt de HSL strak met de Schiphollijn en volgt grotendeels het alignement van de Schiphollijn.

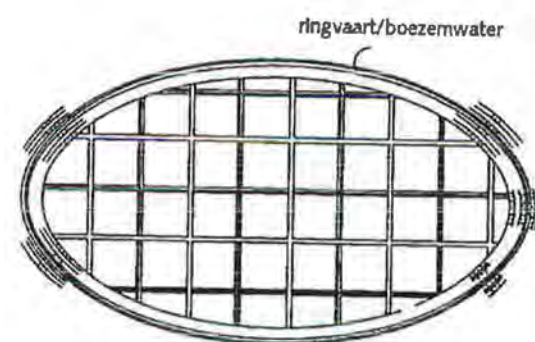
Na de Bennebroekerweg daalt de HSL naar maaiveld. Vanaf km 45.3 tot aan km 43.5 ligt de HSL op maaiveld.

Daarna stijgt de HSL om op gelijke hoogte als de Schiphollijn de Venneperweg te kruisen. Hierna daalt de HSL naar maaiveld (circa km 40.8) om daarna de hooggelegen N207 te kruisen. Tot aan km 40.8 blijft de HSL op maaiveld. Daarna stijgt de HSL naar circa 9 meter boven maaiveld om de Rijnlanderweg, A44 en de Lisservweg te kruisen. Na de kruising daalt de HSL richting het Ringvaartaquaduct. Ter hoogte van km 39 is de HSL circa 5 meter boven maaiveld; dit is een drempel noodzakelijk voor de waterkering. Op dit punt tot aan de Ringvaart beginnen de keerwanden (of kanteldijken) aan weerszijden van de HSL die dienen als waterkering. Ter hoogte van km 38.4 bereikt de HSL het maaiveld. Daarna gaat de HSL over in een tunnelbak om onder een aquaduct de Ringvaart te kruisen.



Visie Kruisingen

Visie Vormgeving HSL



rationele verkaveling van wegen en waterlopen
blokvormige verkaveling

Visie Droogmakerij

4. Visie op HSL in de toekomstige Haarlemmermeer

4.1 Inleiding bij inpassingsvisie, algemeen

In juli 1996 is, als onderdeel van PKB deel 3, de Inpassingsvisie HSL-Zuid verschenen. Dit tweedelig document (deel 1: Visie, deel 2: Werkbladen) geeft vanuit een multidisciplinaire achtergrond ontwerprichtlijnen voor de inpassing van de HSL-Zuid in Nederland.

Centraal in de Inpassingsvisie staat de doelstelling verstoring te beperken (versnippering, barrièrewerking, aantasting beeld) en meerwaarde voor de omgeving te benutten (nieuwe verbindingen leggen, versterken van de structuur, verhelderen van het beeld). Daarbij krijgt de HSL-Zuid een eigen, herkenbaar karakter.

Verstoring wordt vooral tegengegaan door behoud, mitigatie en compensatie van de bestaande kwaliteit. Mitigerende en compenserende maatregelen worden waar mogelijk op elkaar afgestemd. Hiernaast wordt, om een minimale visuele verstoring te bereiken, gestreefd naar visuele transparantie (transparante geluidschermen, doorzicht bij onderdoorgangen).

Meerwaarde wordt vooral verkregen door ruimte te geven aan nieuwe ontwikkelingen, zoals het structureren van nieuw stedelijk gebied en het bevorderen van ecologische samenhang (bijvoorbeeld het leggen van ecologische verbindingen, zowel dwars op als parallel aan de spoorbaan).

Een herkenbaar karakter komt tot uitdrukking in een eigen vormtaal en eenduidigheid in de oplossingen voor de ontwerp-opgaven. Dit wordt bewerkstelligd door voor overeenkomstige vraagstukken gelijksoortige oplossingen te bieden.

Met deze inpassingsvisie als achtergronddocument zijn voor de diverse deeltracés langs de HSL inpassingsplannen gemaakt. Deze zijn in goed overleg met lokale overheden tot stand gekomen. Daarnaast is ook met direct betrokkenen contact geweest tijdens sessies in het kader van de Interactieve Inpassingsuitwerking (I.I.U.). Nuttige suggesties die uit deze sessies naar voren kwamen zijn eveneens in de plannen verwerkt.

4.2 Visie HSL in de Haarlemmermeer

Hieronder wordt in hoofdlijnen weergegeven welke uitgangspunten van belang zijn in de Haarlemmermeer.

Het behoud/versterken van de oorspronkelijke visueel-ruimtelijke en functionele structuur vormt uitgangspunt. De kenmerkende openheid wordt hierbij zoveel mogelijk behouden.

De HSL vormt een nieuwe lijn in het landschap met een eigen wetmatigheid die onafhankelijk is van de ondergrond. Zowel het landschap als de HSL behouden zo hun karakteristiek. In situaties waar de HSL een positieve bijdrage kan leveren aan de herkenbaarheid van de omgeving wordt deze benut. Aandachtspunten hierbij zijn het zicht vanuit de omgeving op de HSL (oriëntatie) en het zicht vanuit de HST op de omgeving. De HSL is als lijn herkenbaar door een specifieke vormgeving die begint zodra de lijn uittakt van het bestaande spoor.

De aanleg van de spoorbaan creëert mogelijkheden om een ecologisch lint te vormen door het landschap. Dit lint kan waar zinvol een onderdeel zijn van de ecologische structuur.

Waar de HSL aan de rand ligt van bebouwing kan de HSL een harde grens vormen tussen stad en landelijk gebied. Daarnaast kan de HSL een bijdrage leveren aan zichtlokatie die aan de HSL grenzen.

Kruisende structuren worden met het gehele functionele profiel in de richting van het kruisende element onder of over de HSL doorgeleid. Bij de vormgeving van de kunstwerken ten behoeve van de kruisende structuren wordt de maatvoering/richting afgestemd op de kunstwerken van de bestaande infrastructuur.

Bij bundeling worden extra voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het functioneren van de HSL (relaiskasten e.d.) zoveel mogelijk in de bundel geplaatst. Bij de inrichting van de tussenstrook wordt qua materiaalgebruik aangesloten op de omgeving. De vormgeving is passend bij het schaalniveau van de HSL.

Bij ingewikkelde punten wordt gestreefd naar een integrale oplossing (bij station Nieuw Vennep en de A44).

Voor een goede inpassing van de HSL zijn voor het gehele tracé in de Haarlemmermeer de volgende wensen en eisen geformuleerd:

Inrichting HSL

Om de HSL als ecologisch lint te laten fungeren wordt de HSL als aardebaan aangelegd of afgewerkt. Het talud en de berm worden schraal afgewerkt zodat een laagblijvende, soortenrijke kruidenvegetatie kan ontstaan.

Op het onderhoudspad wordt geen verharding of halfverharding aangebracht.

De spoorloten worden in aansluiting op de natte ecologische structuur ingericht als ecologische verbindingszone en leefgebied voor kleine zoogdieren, vissen, amfibieën, insecten en waterplanten.

Kruisingen

Bij de kruisingen met de HSL wordt de gridstructuur (inclusief bomen) zover mogelijk tot de baan doorgezet. Voor de beleving van de structuur blijft deze zo het meest herkenbaar. De bomen vormen een ecologische verbindingsbaan waarlangs vooral vogels en vleermuizen zich bewegen.

In een situatie waarbij geen duidelijke structuur meer aanwezig is, zoals mogelijk bij de Lissersweg/A44 en de Rijnlanderweg ontstaat, wordt een nieuwe ruimtelijke inrichting ontworpen die de oriëntatie en het (ecologisch) functioneren van het gebied waarborgt.

Het verbreken van de ecologische relaties tussen de kavelsloten en de verkleining van (de grootte van) het leefgebied/biotoop kan worden verminderd door de aanleg van natte duikers met doorlopende oeverstrook/richel. Sloten en slootoevers zijn van groot belang voor de verspreiding van planten, zaden, waterorganismen, amfibieën, reptielen, insecten en kleine zoogdieren.

Gronddepots

Gronddepots kunnen een bijdrage leveren bij de vormgeving van de beëindiging van de bundeling met andere grootschalige infrastructuur (HSL/Schiphollijn en HSL/A4) en bij de vormgeving van kruisingen met grootschalige infrastructuur (HSL/A44).

De omvang van de aanwezige overhoeken vormt de basis voor de afmetingen van de gronddepots.

Daarnaast wordt er binnen de Haarlemmermeer gezocht naar alternatieve locaties waar gronddepots een meerwaarde kunnen hebben.

Een aandachtspunt bij gronddepots is het beheer van de overhoeken. De kwaliteit van het beheer zal worden afgestemd op het gewenste eindbeeld. De inrichting en het beheer wordt nader uitgewerkt in overleg met gemeente en waterschap.

5. TOELICHTING OPLOSSINGSRICHTING PER LOKATIE

In dit hoofdstuk worden inpassingsvoorstellen gepresenteerd voor de HSL in de gemeente Haarlemmermeer.

Ze geven een op de Inpassingsvisie gebaseerd inrichtingsprincipe. In een later stadium dient een definitief ontwerp gemaakt te worden i.s.m. de gemeente en andere partijen.

Bij de uitwerking zal ook een relatie gelegd worden met het herverkavelingsplan.

De inpassingsvoorstellen zijn aangegeven op schaal 1: 2.500. Hierbij is een directe link gelegd met de OTB - kaarten die bij het betreffende tracédeelhoren. Op de linkerpagina is steeds de OTB - kaart opgenomen en op de rechterpagina de bijbehorende kaart, met dezelfde uitsnede, waarop de inpassingsvoorstellen zijn weergegeven.

Alle maatregelen in de HSL- zone, bouwzone of inpassingszone zijn met donkere tinten aangeduid. Om de relatie met de directe omgeving zichtbaar te maken zijn plaatselijk ook onderdelen van aangrenzende gebieden en plannen voor de omgeving ingekleurd. Dit is gebeurd met lichte kleurtinten.

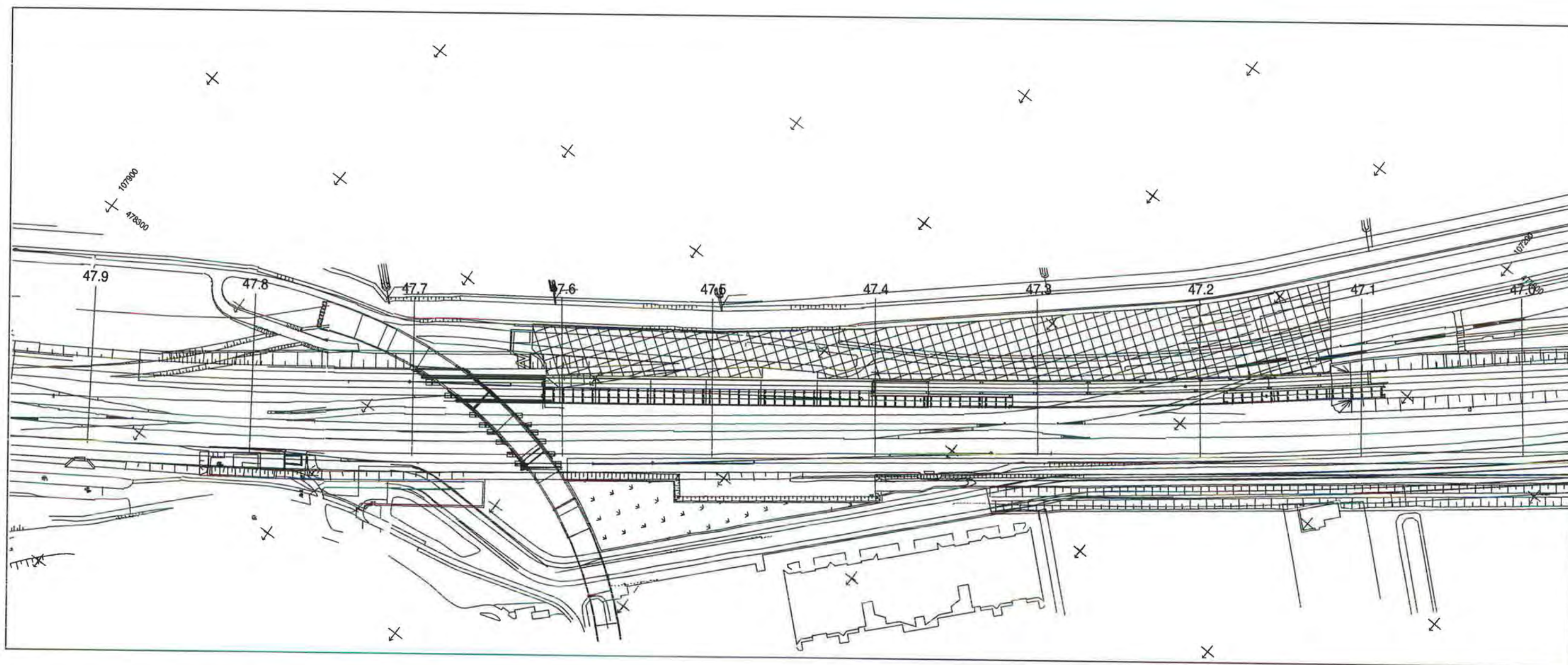
De legenda is los bijgevoegd.

Geniedijk

Deze ligt iets buiten de invloedssfeer van de HSL. Ingrepen in de omgeving mogen de karakteristiek van deze dijk niet verstoren.

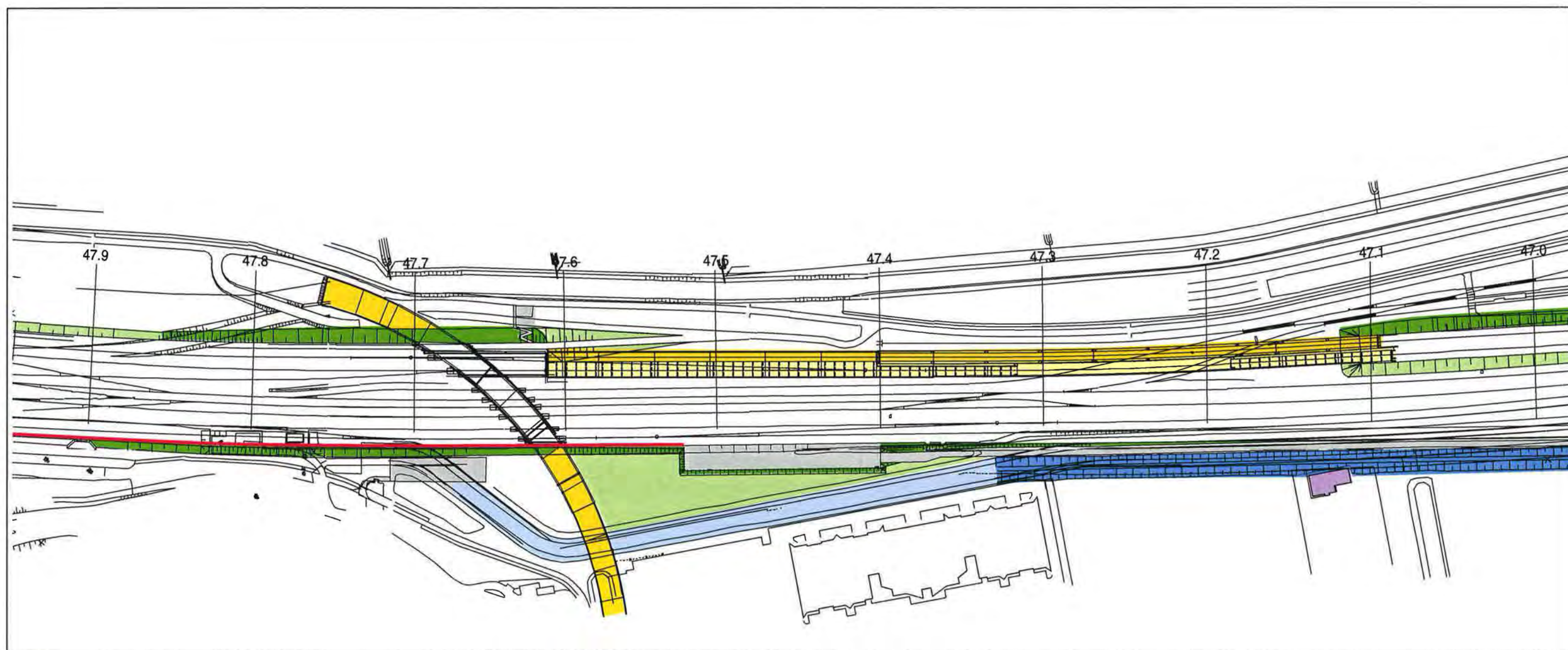
Beginpunt HSL-vormgeving

De HSL takt van het bestaande spoor uit ter hoogte van het emplacement Hoofddorp. Uitgangspunt voor inpassing is dat op dit punt de HSL-vormgeving (Inpassingsvisie HSL-zuid, 1996) begint.





Aanzicht fly-over Hoofddorp (gezien vanaf oostzijde)

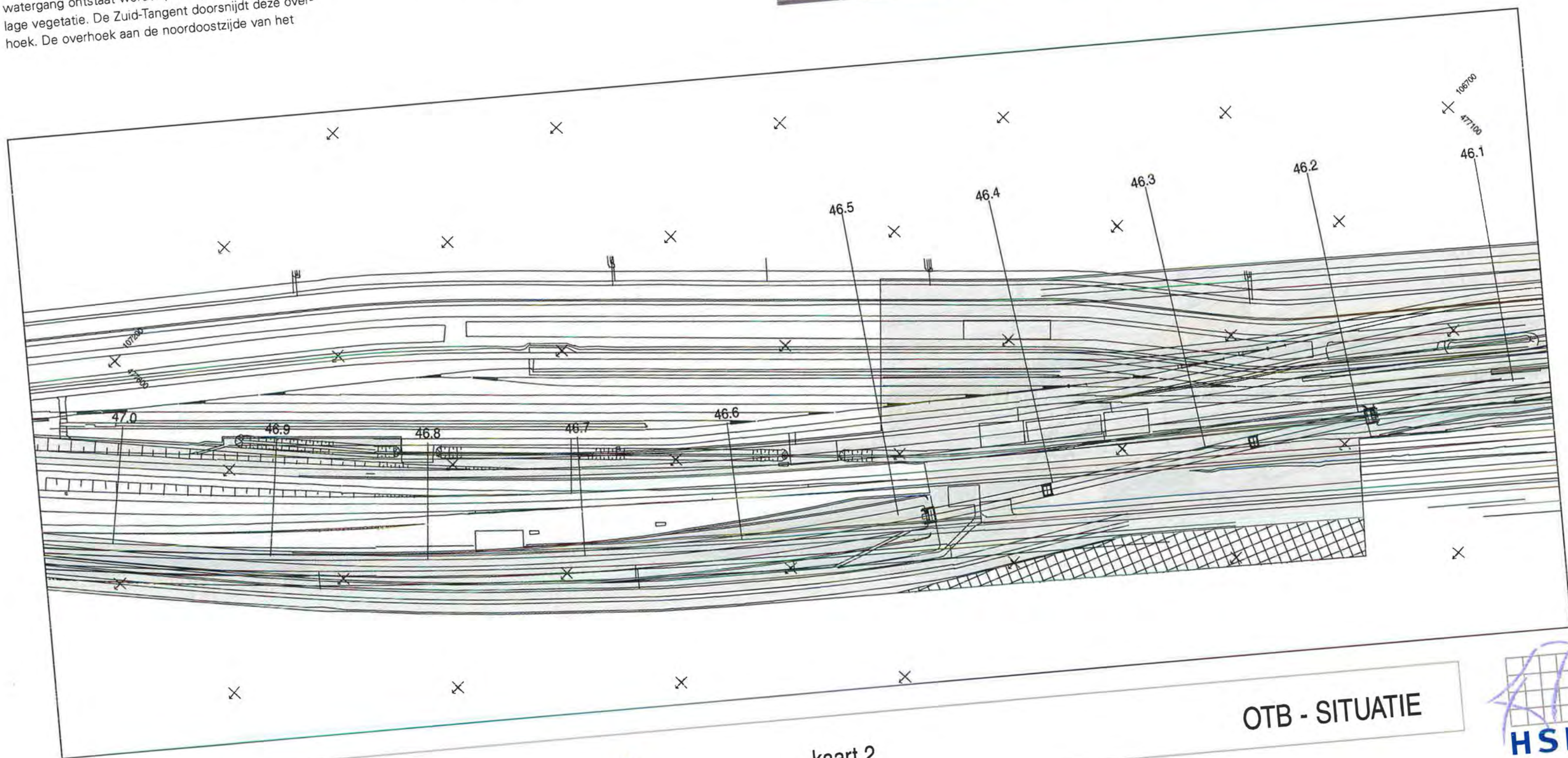


Emplacement Hoofddorp

Ter hoogte van het emplacement worden door de aanleg van de HSL aan de westzijde de huidige structuur van de hoofdwatgang en de beplanting van de Schiphollijn doorbroken. Vanuit inpassing is het voorstel dat deze doorbreking zichtbaar blijft. De bomenrijen langs het spoor stoppen ter hoogte van de uitbuiging. De hoofdwatgang wordt uitgebogen. De overhoek die aan de noordwestzijde tussen de HSL en de oorspronkelijke watgang ontstaat wordt open ingericht, met een natte lage vegetatie. De Zuid-Tangent doorsnijdt deze overhoek. De overhoek aan de noordoostzijde van het

emplacement ligt niet binnen de invloedssfeer van de HSL.

De vormgeving van de HSL-kunstwerken is gericht op een rustig en helder beeld, zodanig dat het emplacement als eenheid beleefd wordt vanuit de omgeving. De wijze waarop dit wordt uitgewerkt staat nog open. De HSL-sporen hebben een eigen identiteit ten opzichte van de andere sporen. Dit is extra van belang omdat het uitgangspunt is dat hier de HSL-vormgeving begint.



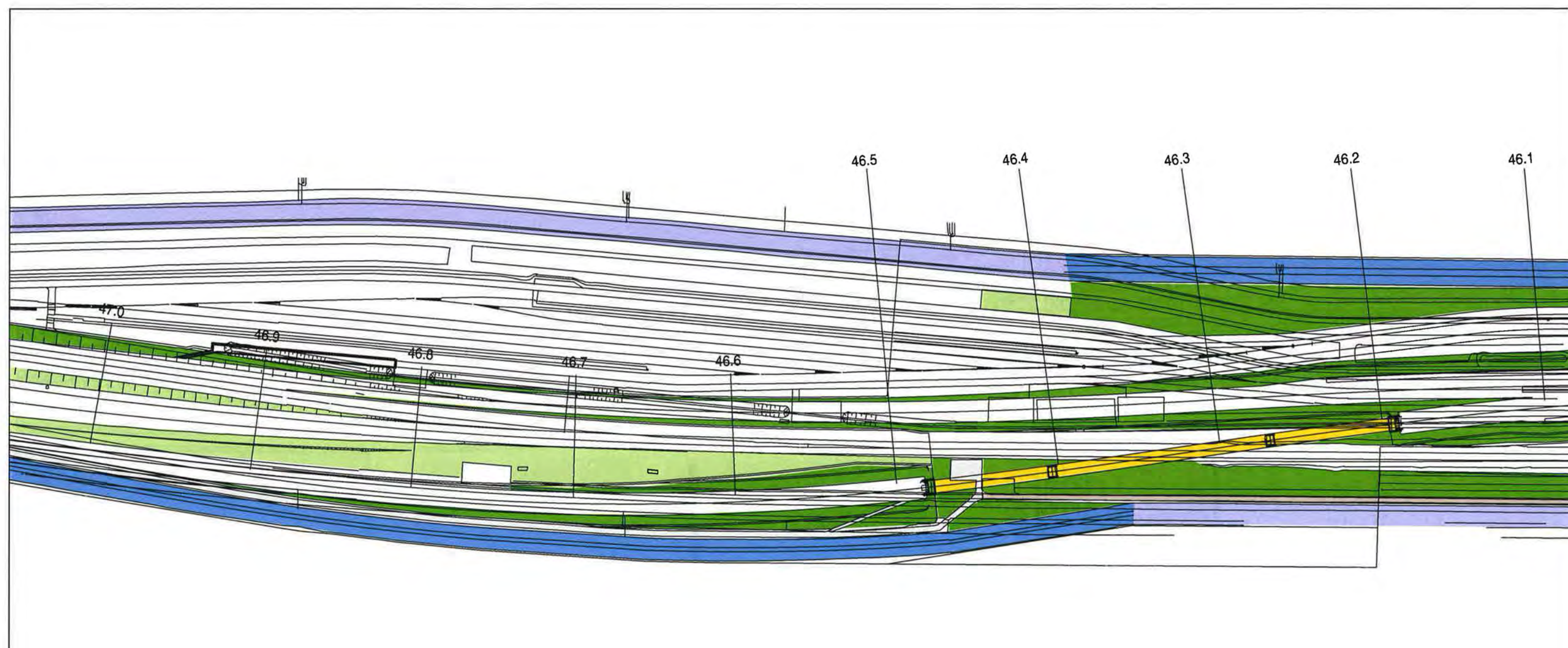
OTB - SITUATIE

kaart 2





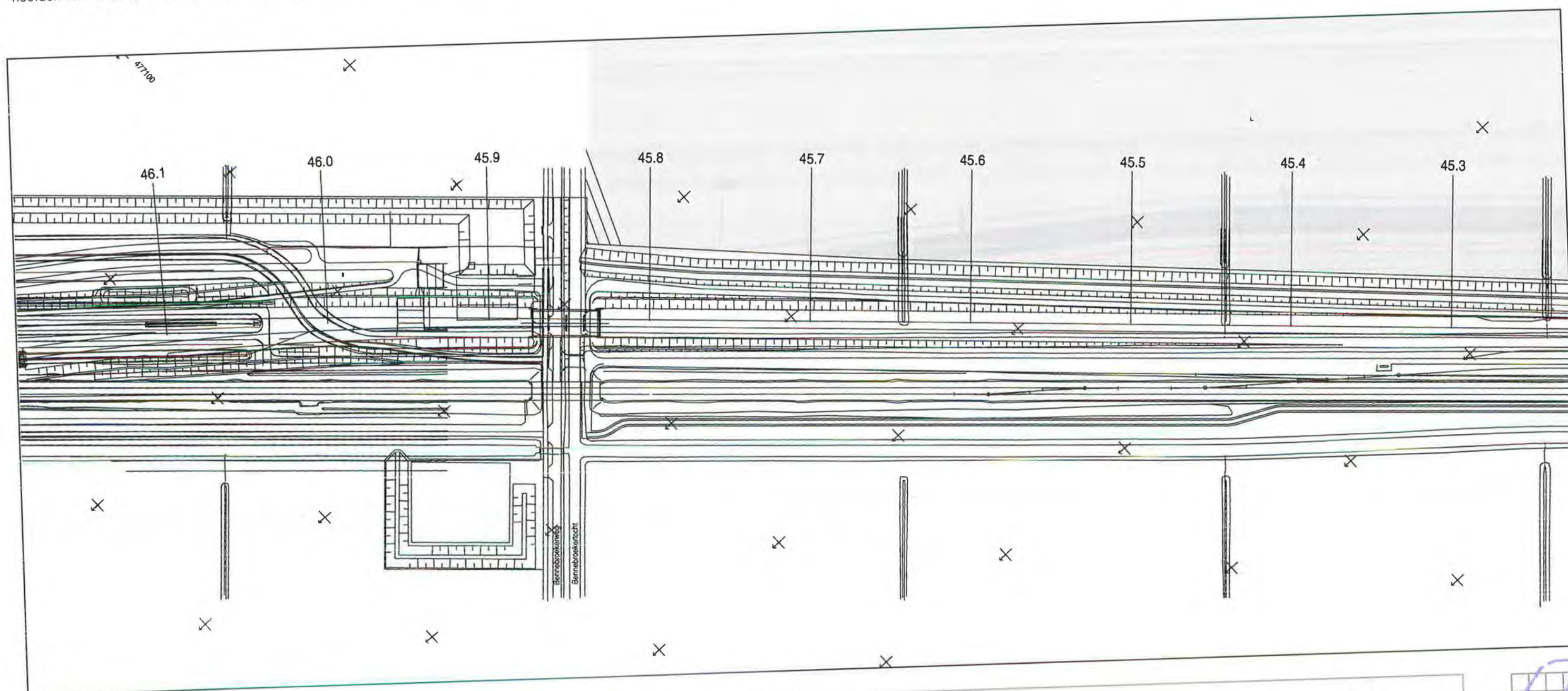
Aanzicht fly-over Hoofddorp (gezien vanaf oostzijde)

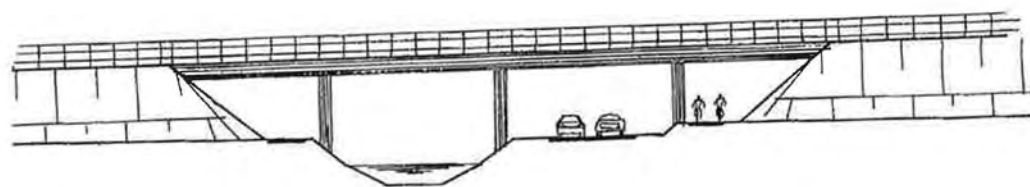


Bennebroekerweg

Omdat ter plaatse van de Bennebroekerweg sprake is van strakke bundeling (afstand viaducten 30 meter) wordt de kruising van de bundel (HSL- en NS-sporen) als één ontwerpogave benaderd. Het functionele profiel van de weg (profiel weg inclusief Bennebroekertocht en bermen) wordt onder de HSL doorgezet. De maatvoering en plaatsing van de steunpunten is hetzelfde als het viaduct van de Schiphollijn. Toch zal het verschillende karakter van de twee spoorlijnen en hun viaducten goed tot uitdrukking komen door de HSL-vormgeving van het dek, landhoofden en steunpunten. Het kunstwerk van de HSL krijgt hooggefundeerde landhoofden conform de landhoofden van de Schiphollijn. Het viaduct wordt voorzien

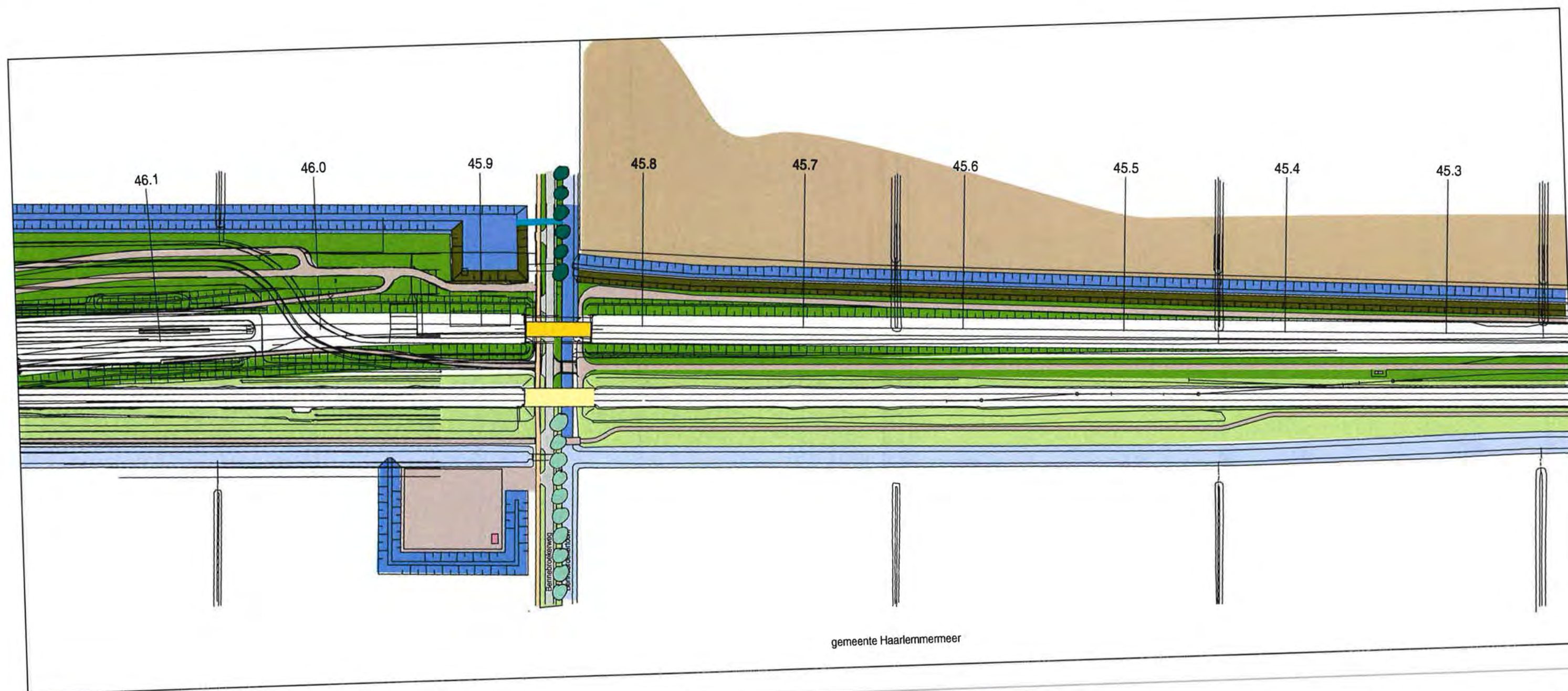
van langspassages, zodat een doorgaand groen lint ontstaat voor kleine dieren die op het talud en de berm voorkomen. De spoorloot van het emplacement aan de oostzijde van de HSL maakt een sprong ten noorden van de Bennebroekerweg. Deze sprong wordt in samenhang met de toegangsweg van het emplacement duidelijk vormgegeven. Een overzichtelijke aansluiting van de spooronderhoudstoegangen op de Bennebroekerweg is noodzakelijk. Het voorstel is om aan de zuidzijde van de Bennebroekerweg de onderhoudstoegangen via één brug over de tocht in één keer op de Bennebroekerweg aan te sluiten.

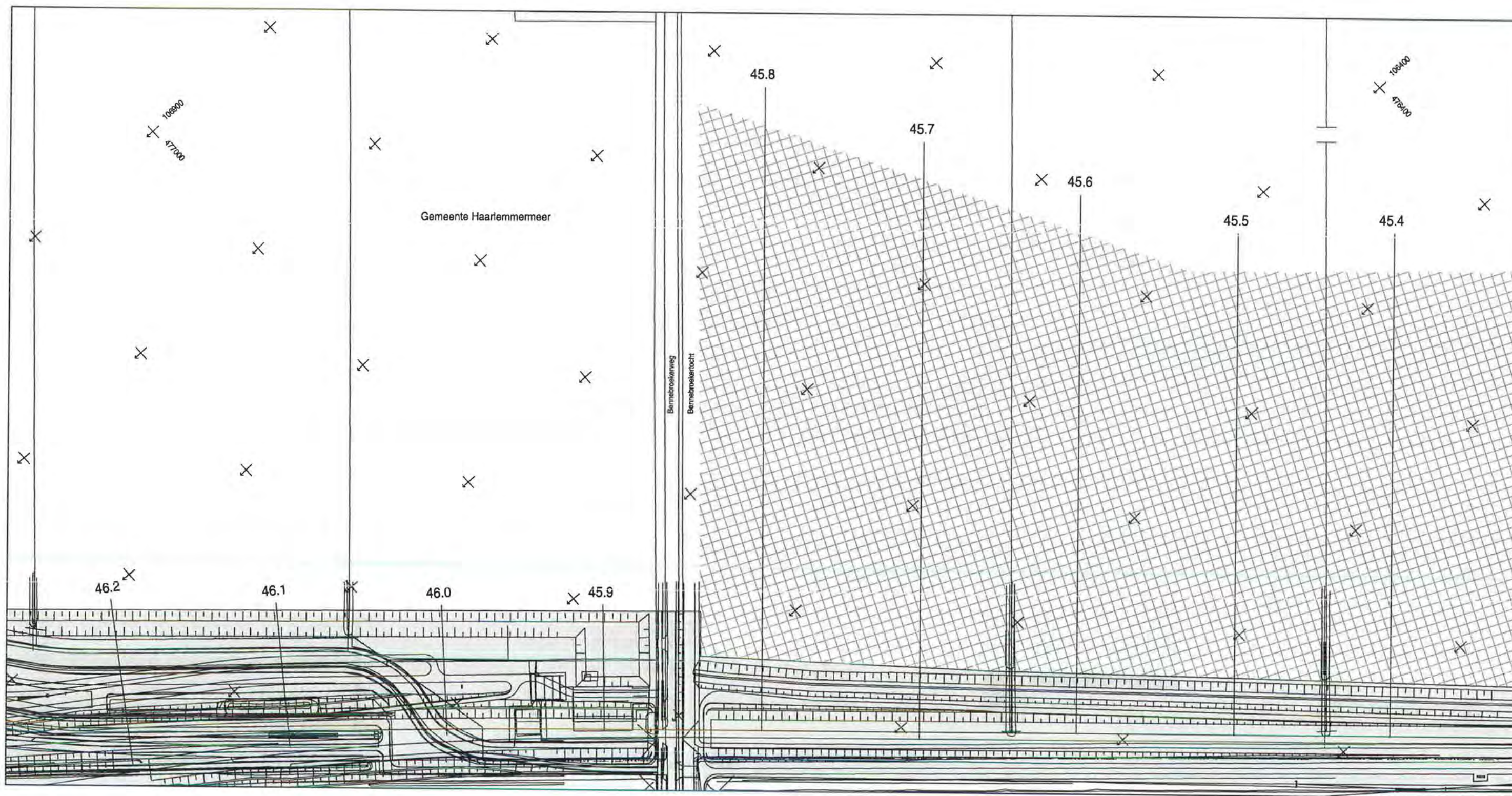


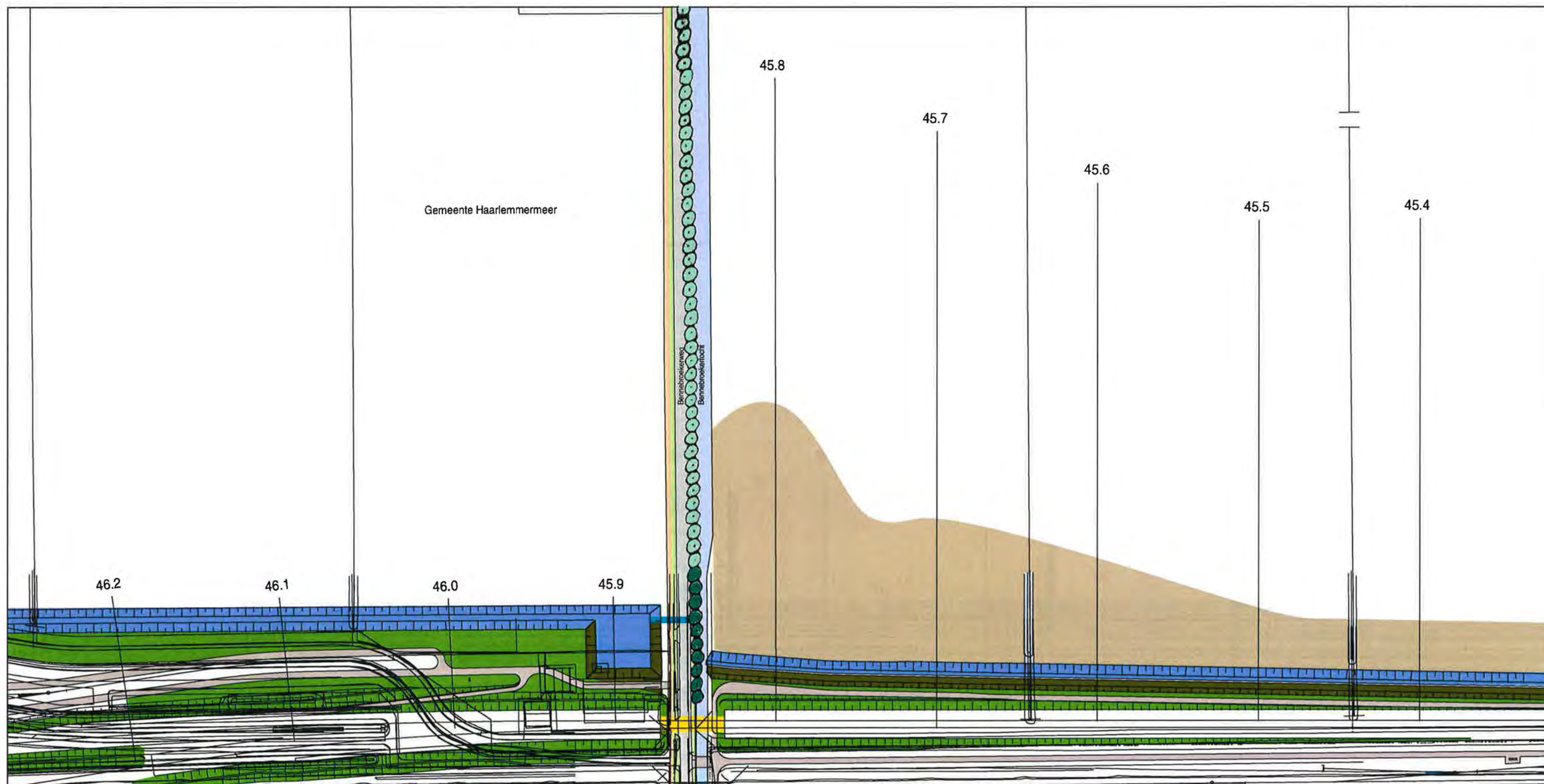


Aanzicht viaduct Bennebroekerweg

De verbinding van de Kagertocht en de plasberm ten noorden en ten zuiden van de Bennebroekerweg wordt hersteld door het water te verbinden met een duiker met doorlopende oeverstroken en de hoekpunten van de kruising in te richten als stapsteen met rietland. Ten noorden van de Bennebroekerweg en ten westen van de bundel wordt een transformator-station gesitueerd. Deze wordt door middel van water ingepast.





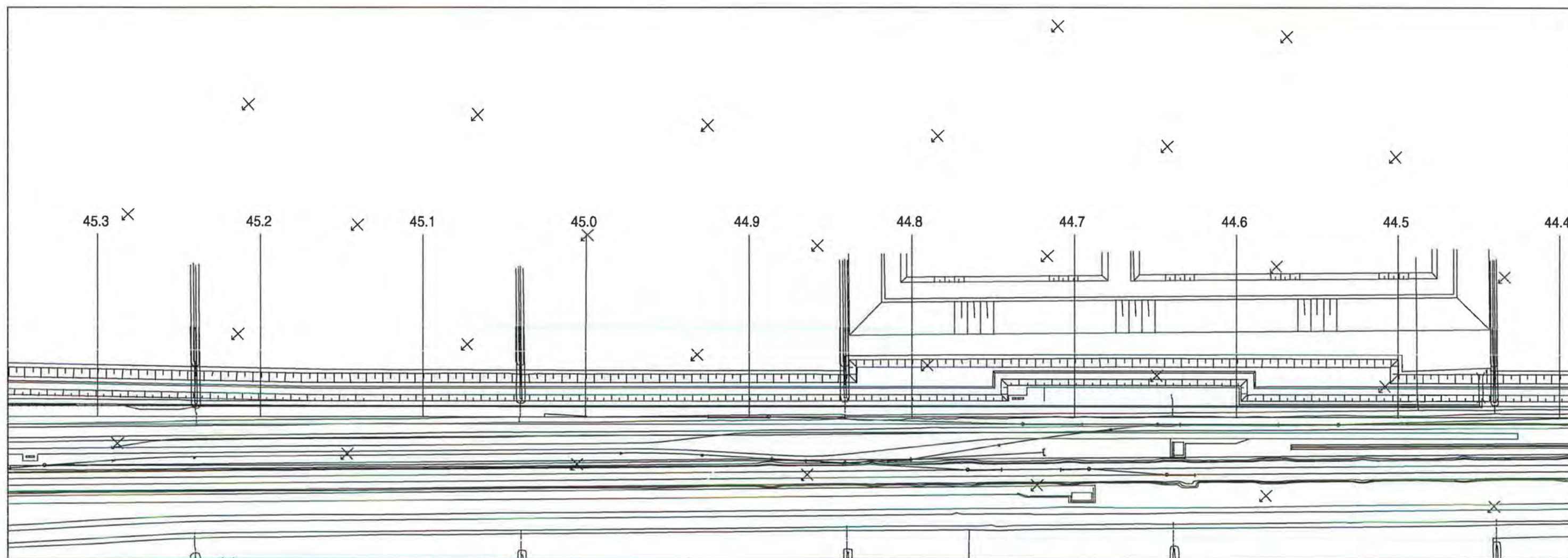


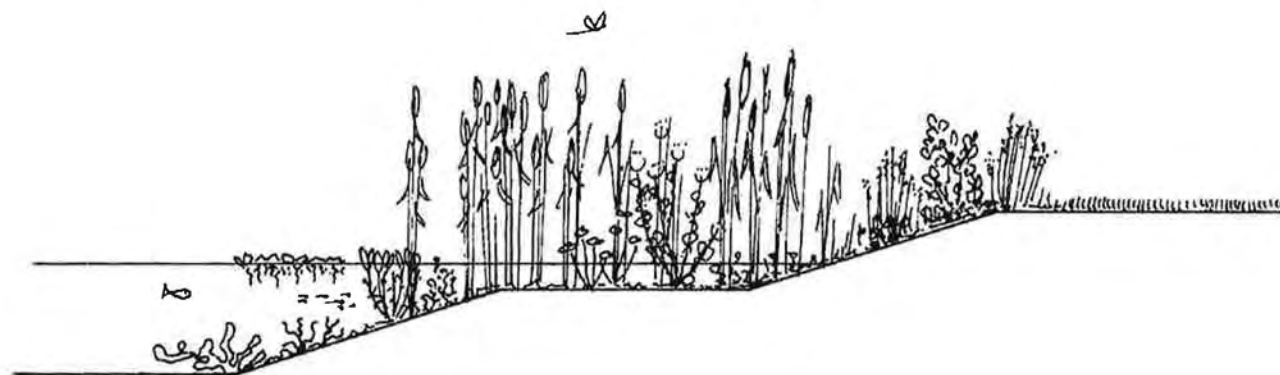
Bundeling met Schiphollijn

Alle voorzieningen die gericht zijn op de infrastructuur (onderhouds-, veiligheids- en additionele technische voorzieningen) worden bij voorkeur in de tussenstrook van de bundel gelegd. De huidige boombeplanting langs de Schiphollijn wordt ter hoogte van de Bennebroekerweg en de Vennepeweg niet in de bundel teruggeplant. Dit om een betere ervaring vanuit de HST op de omgeving te bewerkstelligen en de openheid van de polder zoveel mogelijk te bewaren.

Binnen de bundel wordt het vormgevingsprincipe "bundeling" van de Inpassingsvisie HSL-zuid toegepast (Inpassingsvisie HSL-zuid, 1996) voor zover er ruimte overblijft nadat alle technische voorzieningen erin geplaatst zijn.

De geplande onderhoudsweg aan de oostzijde van de bundel wordt bij voorkeur 'groen' ingericht met halfverharding of zonder verharding.





DRIJVENDE/ONDERGEDOKEN
WATERPLANTEN

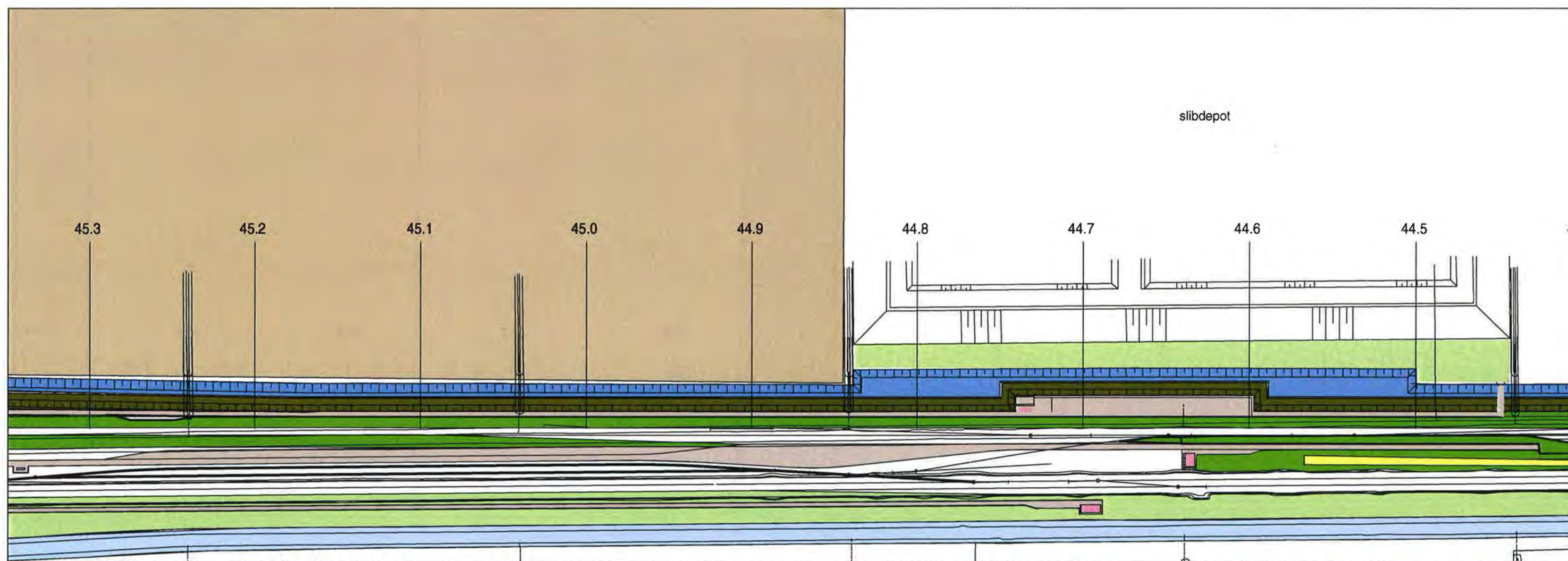
PLASBERM MET
RIET EN KRUIDEN

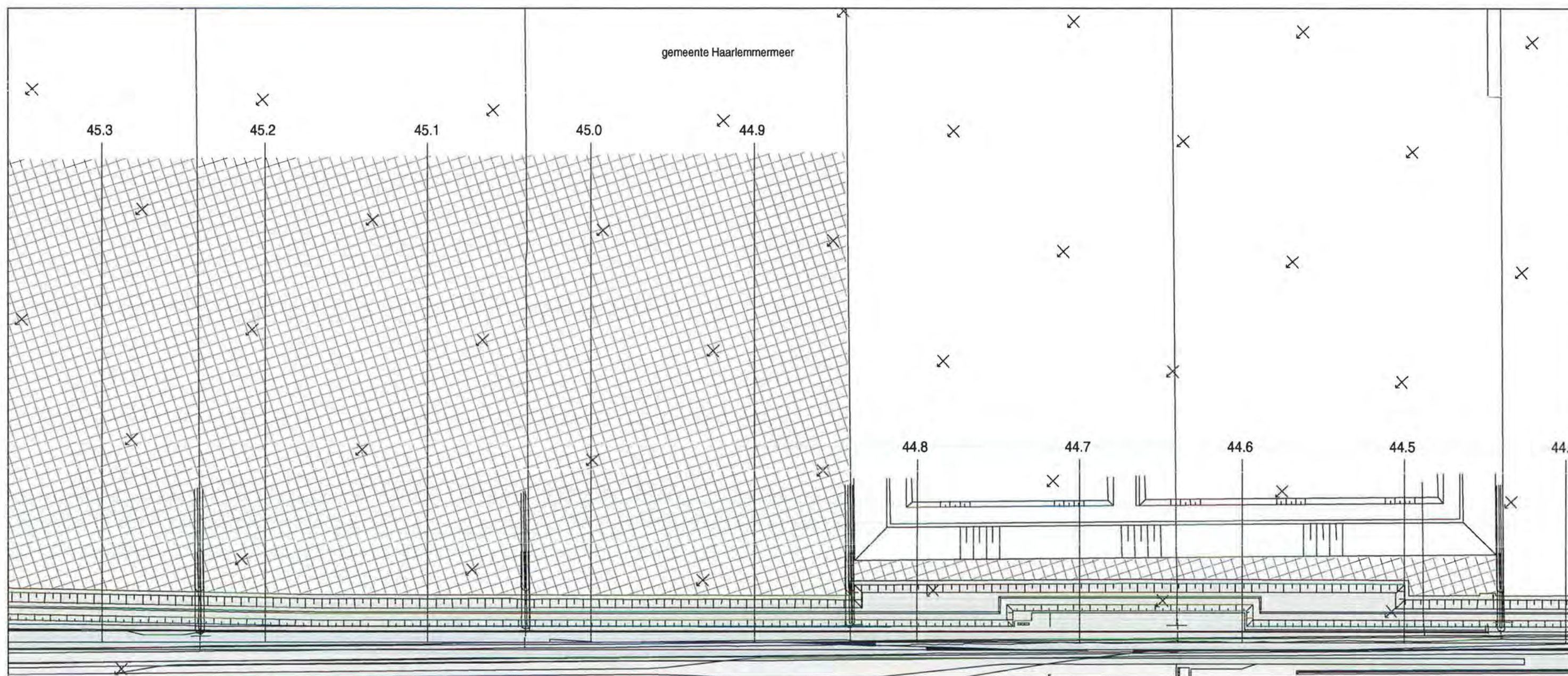
STRUCTUURRIJKE
OEERVEREGATIE

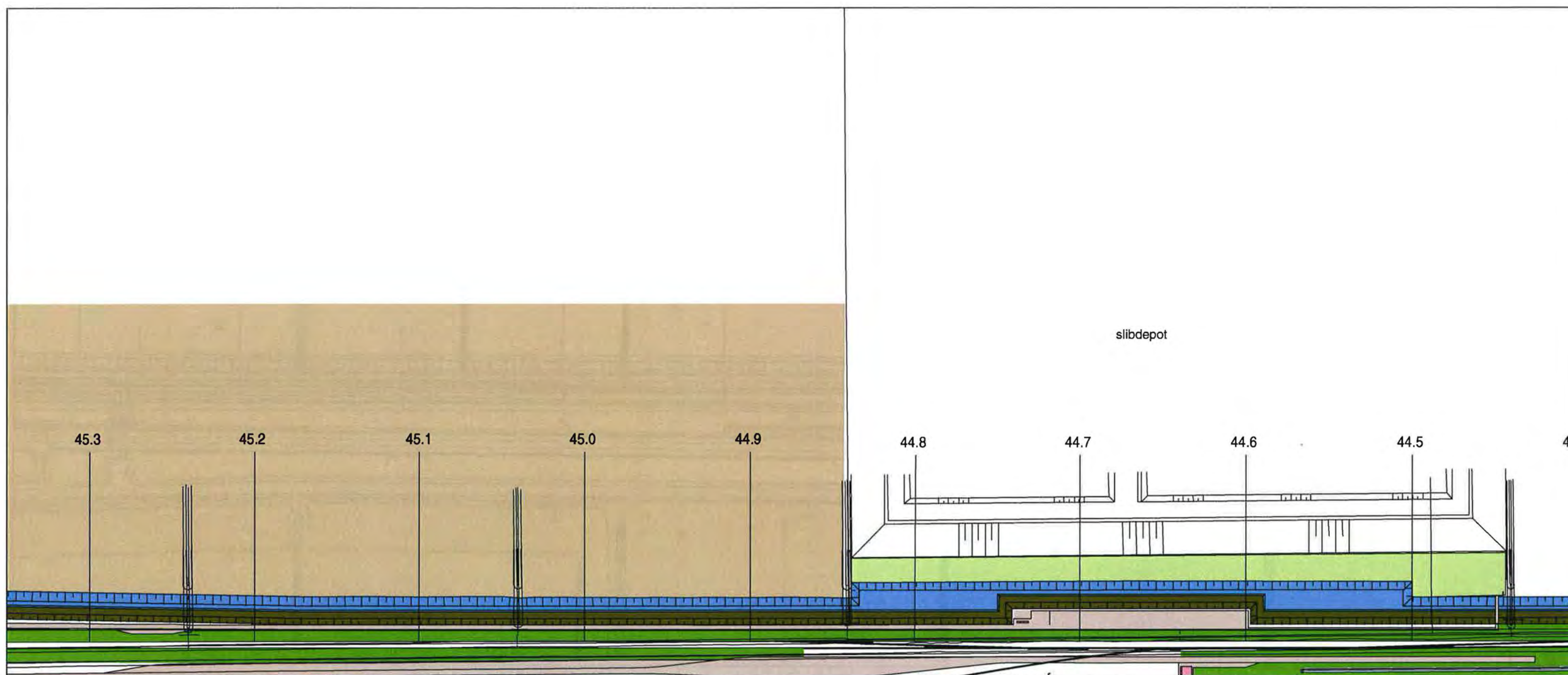
PLANTSOEN OF
CULTUURGOEN

Principe inrichting plasberm Verlegde Kagertocht

Voor het creëren een goede (natte) ecologische structuur is de wens dat er een natte ecologische zone komt tussen de Geniedijk en de Leimuidertocht. In de verlegde Kagertocht (ten oosten van de HSL) wordt een plasberm aangelegd vanaf de Leimuidertocht tot aan de Bennebroekerweg. Ter hoogte van het huidige opstelrein is de aanleg afhankelijk van toekomstige ontwikkelingen. De plasberm krijgt een bodembreedte van vier meter en een waterdiepte van 0,40 meter, zodat de vegetatie voornamelijk uit riet zal bestaan. Deze plasberm kan binnen het lengteprofiel afgewisseld worden met een flauw talud (dezelfde breedte), zodat een grillige oeverlijn en variatie in waterdiepte ontstaan. Binnen deze structuur liggende overhoeken worden bij voorkeur ook ecologisch ingericht. Eventuele verspringingen van de spoorloot worden vormgegeven met een rechthoekig watervlak.





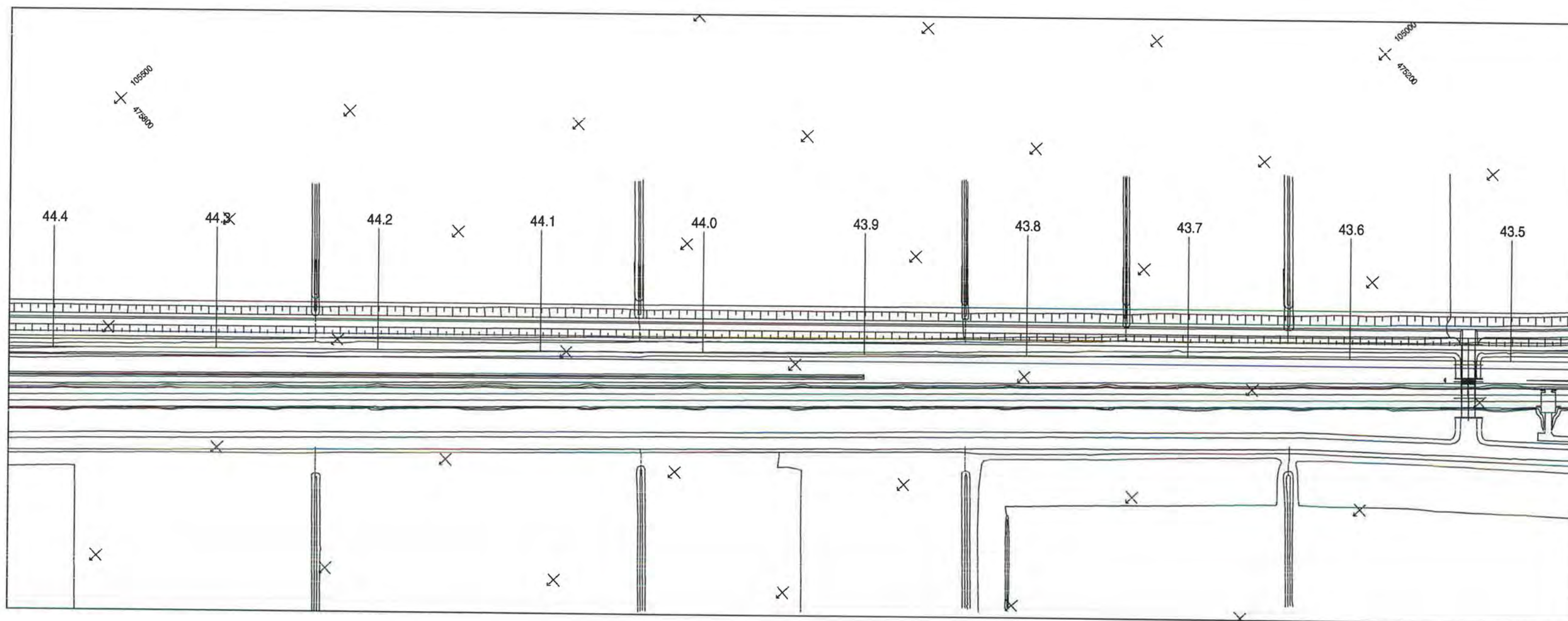


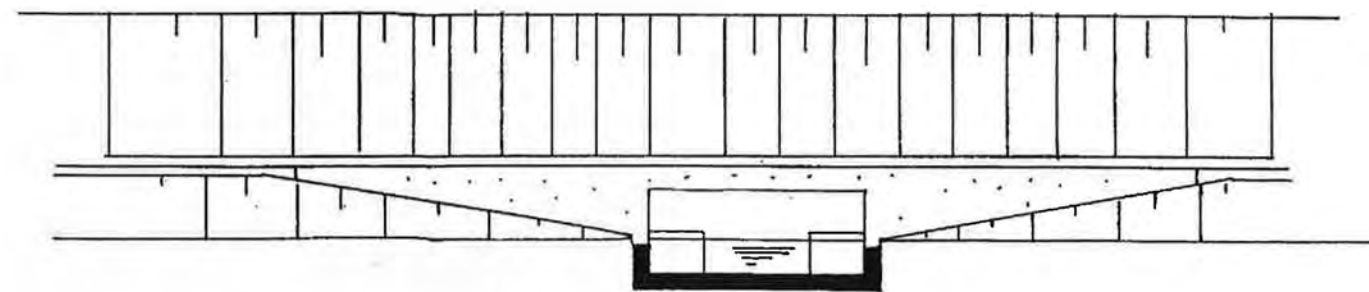
Duiker hoofdwatgang (tussen km 43,4 en km 43,5)

De bestaande duiker wordt verlengd: voor een goed ecologisch functioneren is het noodzakelijk dat de gehele duiker wordt voorzien van doorlopende oeverstroken.



Referentiebeeld duiker met doorlopende oeverstroken

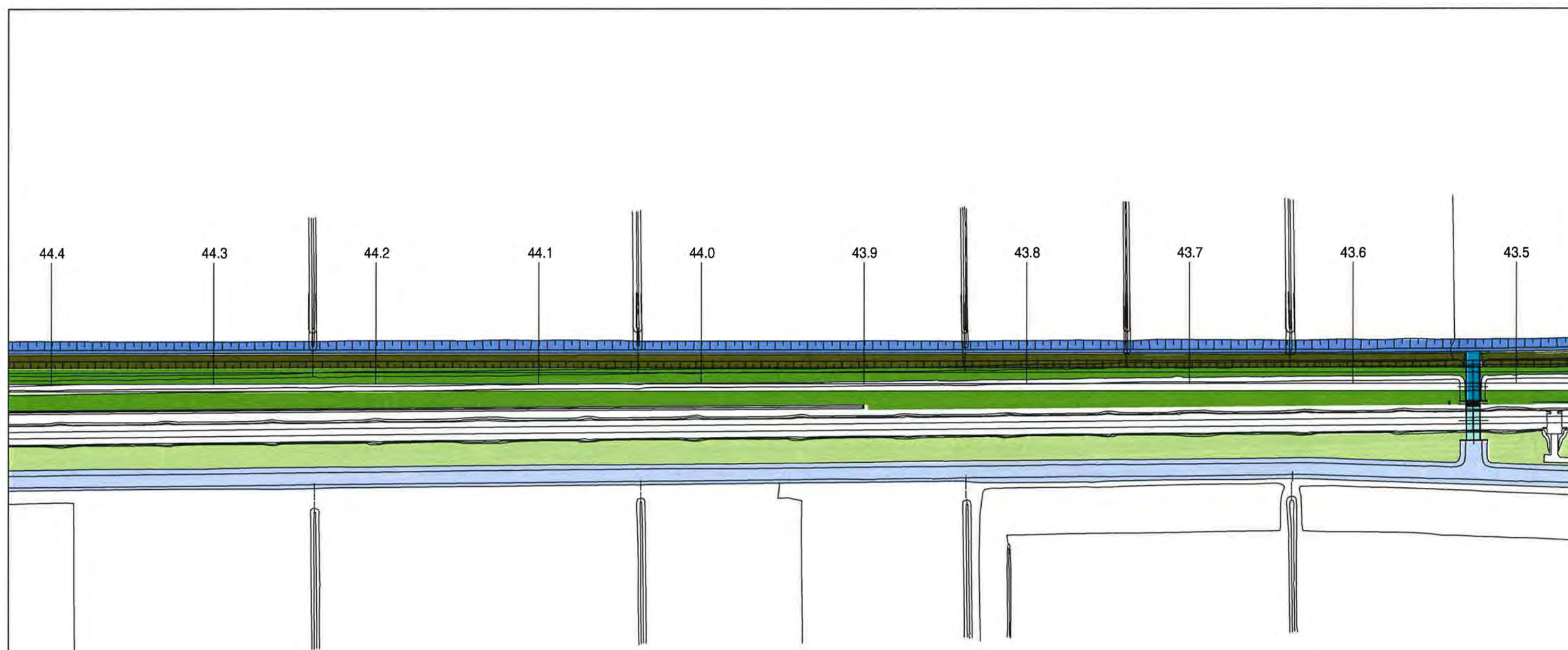




Aanzicht duiker met doorlopende oeverstroken



Doorsnede duiker met doorlopende oeverstroken



Venneperweg

Ter hoogte van de Venneperweg komt het HSL-viaduct op slechts 20 meter van het stationsviaduct (met station) te liggen, zodat een vrij smal gebied tussen twee viaducten ontstaat.

Uitgangspunt is het reserveren van ruimte voor een sociaal veilige onderdoorgang en een herstel van de perronopgang aan de achterzijde van het station. Voor de vormgeving van het kunstwerk wordt de lengte van het viaductdek en de kolomplaatsing van het bestaande kunstwerk in principe gekopieerd. Dit kunstwerk wordt voorzien van langspas-sages, zodat een doorgaand groen lint ontstaat voor kleine dieren die op het talud en de berm voorkomen.

De spoorloot (Kagertocht) en plasberm komen onder de Venneperweg door te lopen via een brug of duiker met doorlopende oeverstroken. De Venneperweg en het fietspad wordt via één brug over de Kagertocht geleid.

Voor de verdere uitwerking gelden de volgende uitgangspunten:

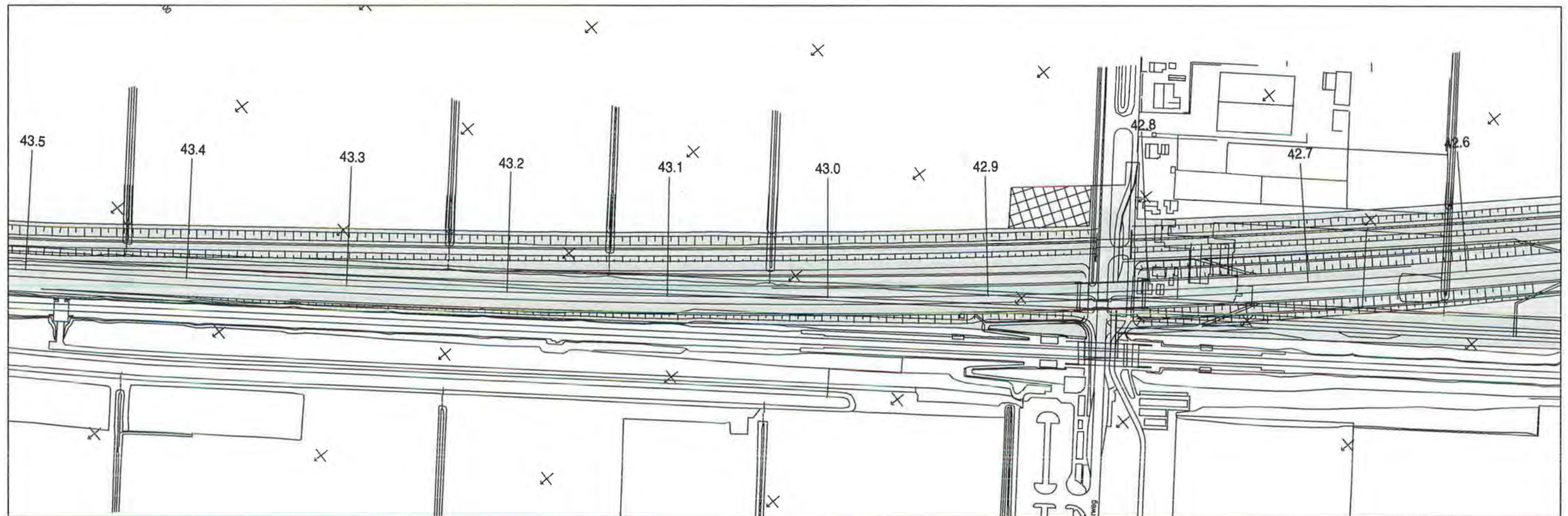
- Er dient een inrichtingsplan gemaakt te worden voor het gehele gebied van de onderdoorgang Schiphollijn, het tus-

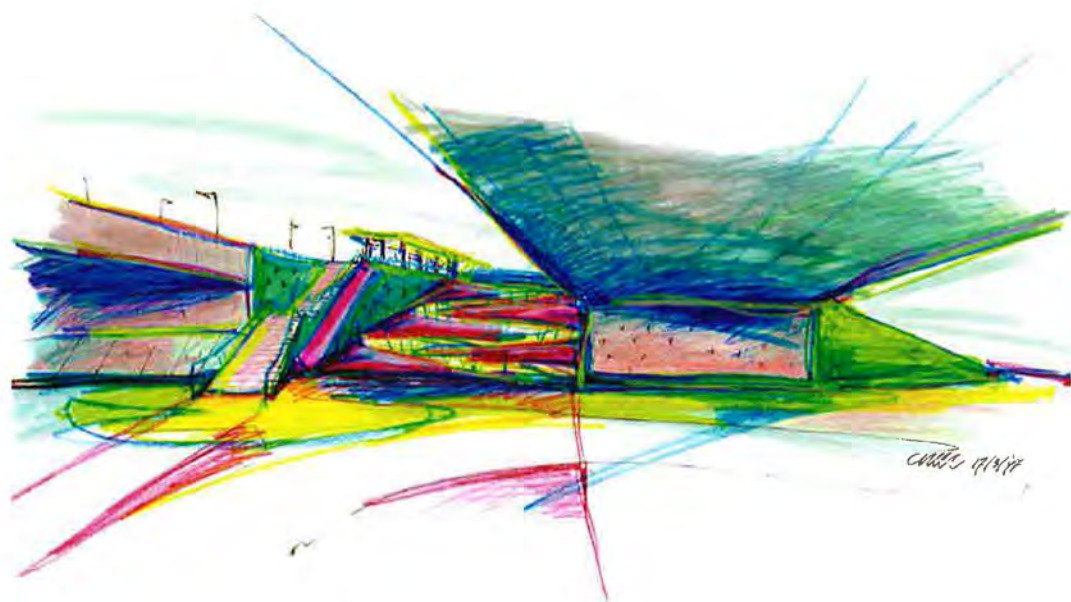
sengebied en de onderdoorgang HSL. Dit moet aansluiten op de voorzijde van het station. Het contrast wordt gezocht in de twee verschillende viaducten; de eenheid wordt gezocht in de verdere inrichting van het gehele gebied. Het gebied is geen verblijfsruimte, maar vooral passeerruimte.

- Het nieuwe viaduct wordt vormgegeven als HSL-viaduct, met gebogen, hooggefundeerde landhoofden. Dit verbetert het zicht op (nieuwe) hellingbaan en trappartijen.
- De sociale veiligheid dient gegarandeerd te worden, door in te zetten op een heldere en overzichtelijke ruimte, die ook een logisch geheel vormt met de voorzijde van het station.
- Er dient hoog ingezet te worden op een verlichtingsplan.
- De materialen, met name voor de bestrating en de wanden, dienen hoogwaardig te zijn en zoveel mogelijk onderhoudsvrij. Goed vormgegeven (roestvrijstalen) fietsenrekken kunnen eventueel onder de viaducten worden overwogen (deze functie sluit aan op het uitgangspunt "passeerruimte"). Een hoogwaardige afwerking geeft een verhoogd gevoel van veiligheid.

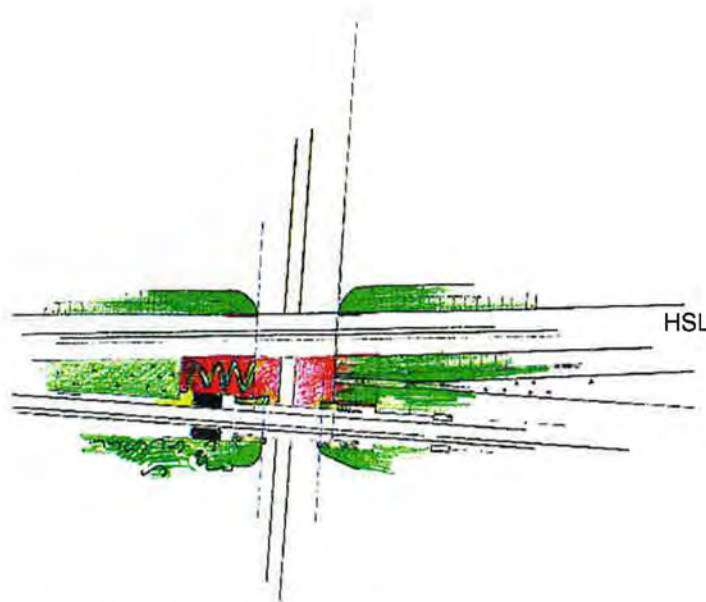


- Het gebied dient duidelijk begrensd te worden, zonder dat onoverzichtelijke nissen ontstaan. Dit geldt mede voor de toegang tot de dienstweg. Mogelijk is een ca. 1 meter hoge plint toepasbaar, die ook onder het stationsviaduct kan worden doorgetrokken (aanpassing bestaande landhoofden).

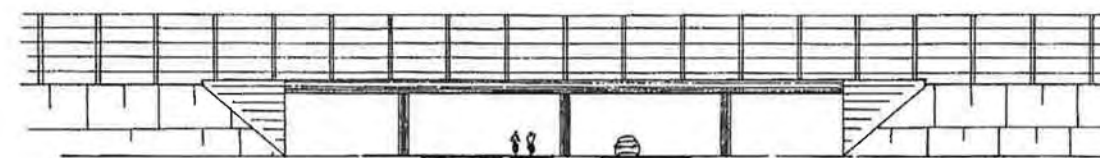




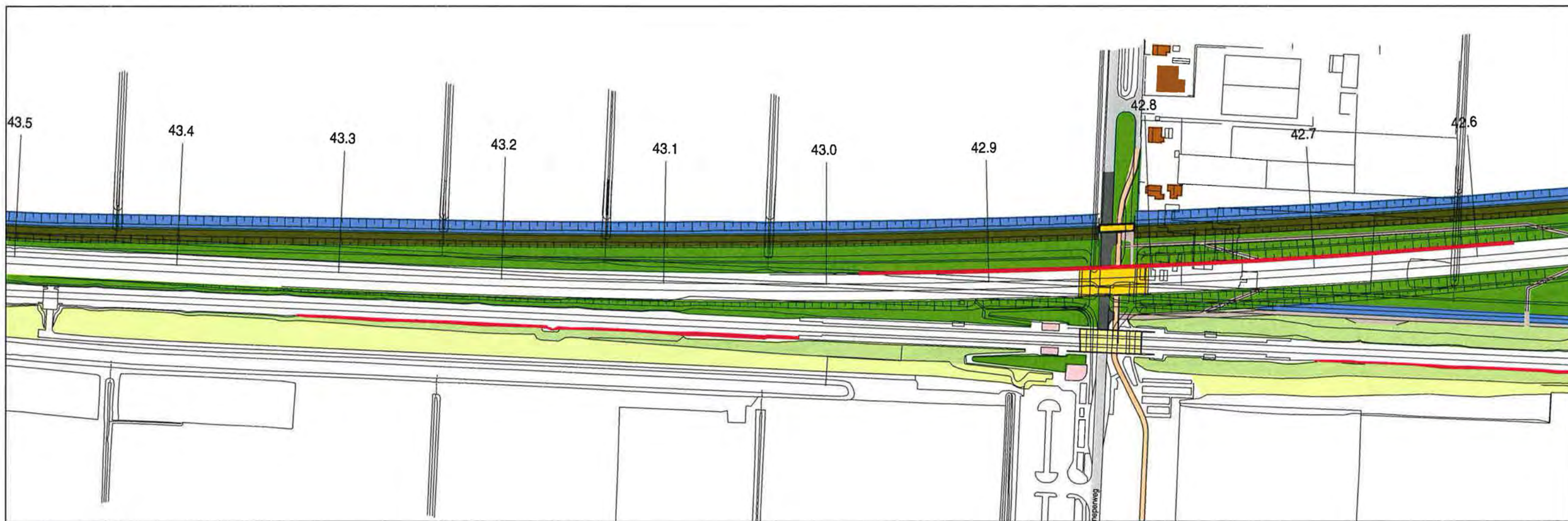
Impressie kruising Vennepeweg



Plattegrond kruising Vennepeweg



Aanzicht viaduct Vennepeweg



Overhoek tussen Vennepweg en Leimuidertocht

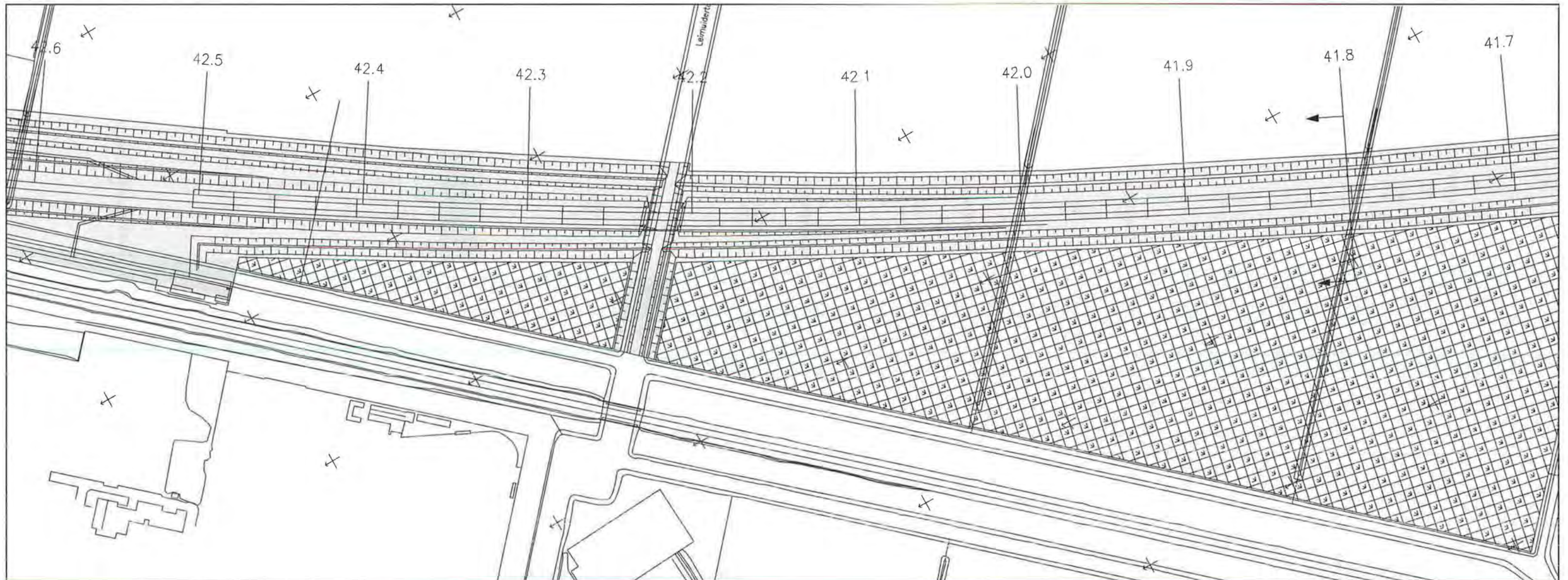
Ten zuiden van station Nieuw Vennep wordt de bundeling Schiphollijn en HSL beëindigd, waardoor een langgerekte overhoek ontstaat tussen de twee dijklichamen. De dijklichamen dalen in zuidelijke richting af naar maaiveld; juist ten zuiden van de Leimuidertocht bereiken de spoorlijnen hun laagste niveau. De overhoek heeft de volgende maten: De lengte is 850 meter, de grootste breedte is 220 meter, de oppervlakte is ruim 8 ha. Een belangrijk uitgangspunt betreft hier de waarneming vanuit de treinen: het naderen en wijken van de spoorlijnen. Bij de inrichting van de overhoek zijn de zichtlijnen vanuit de treinen bepalend.

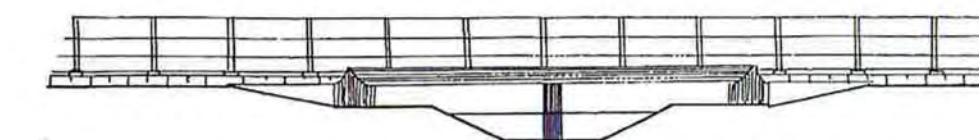
De overhoek wordt ecologisch ingericht met een lage kruidenrijke vegetatie. Ook dienen hierin de ondersteunende voorzieningen (zoals onderhouds- en additionele technische voorzieningen) ten behoeve van de HSL te liggen.

In deze overhoek wordt de vormgeving van de bundel beëindigd. Deze overhoek is een mogelijke lokatie voor een grond-depot. Een aandachtspunt betreft het beheer van de overhoek. De mate van beheer is sterk bepalend voor de beeldkwaliteit van de uiteindelijke situatie. Inrichting en beheer wordt nader uitgewerkt in overleg met de gemeente.

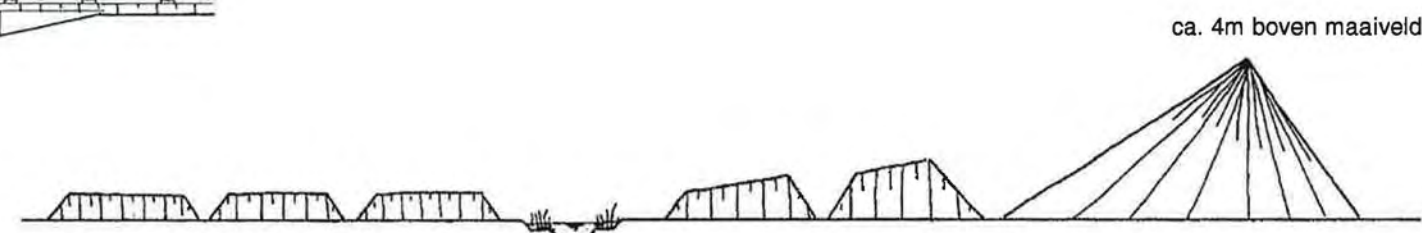
Leimuidertocht

Het profiel van de watergang inclusief doorlopende oeverstroken onder de HSL door leiden. Het kunstwerk krijgt de vormgeving van een HSL-viaduct met gebogen landhoofden. Het viaductdek wordt voorzien van langspassages, zodat een doorgaand groen lint ontstaat voor kleine dieren die op het talud en de berm voorkomen.

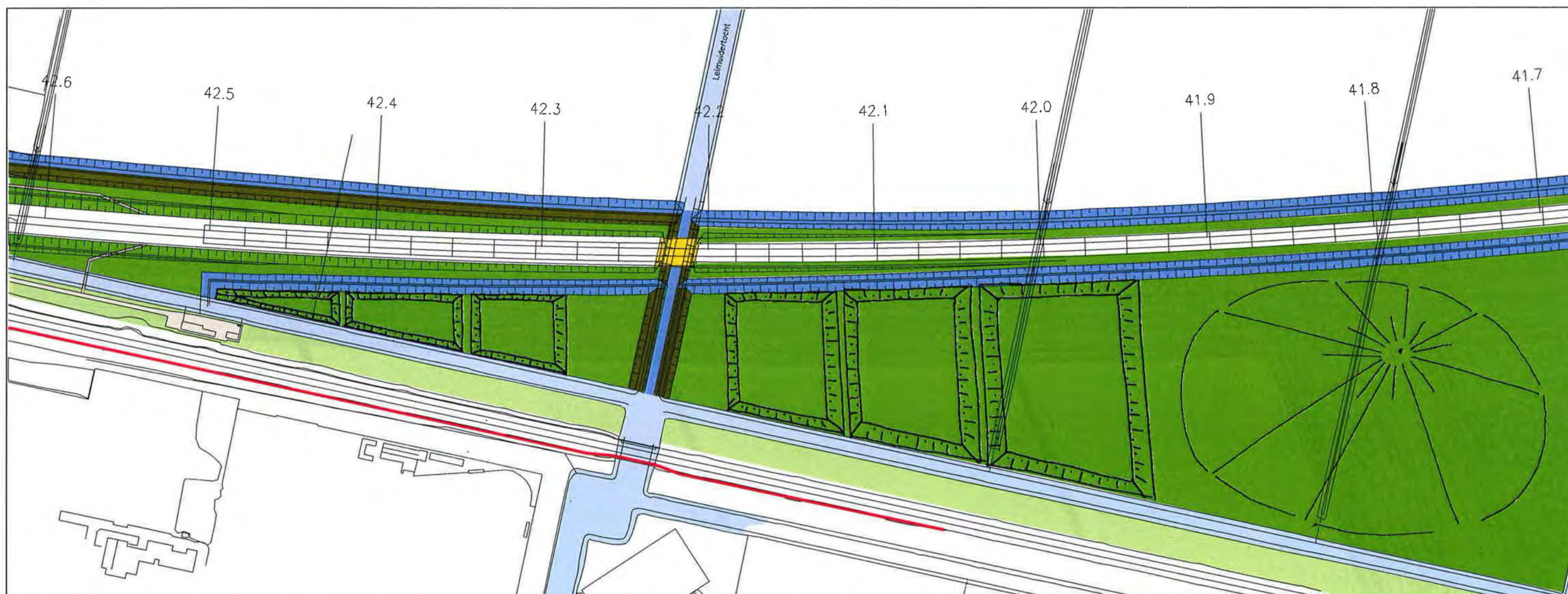




Aanzicht viaduct Leimuidertocht



Aanzicht gronddepot in overhoek tussen Venneperweg en Leimuidertocht
(oppervlakte overhoek en gronddepot nader te bepalen)



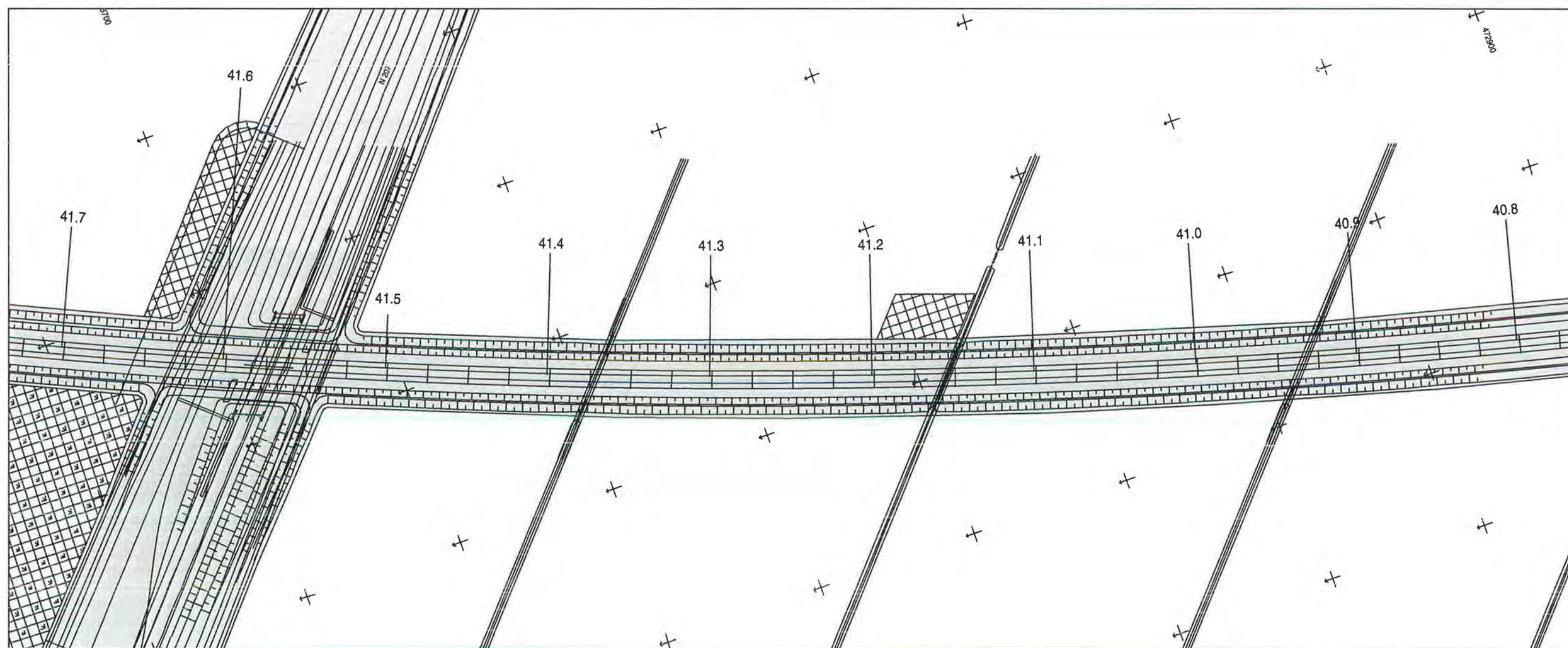
N207

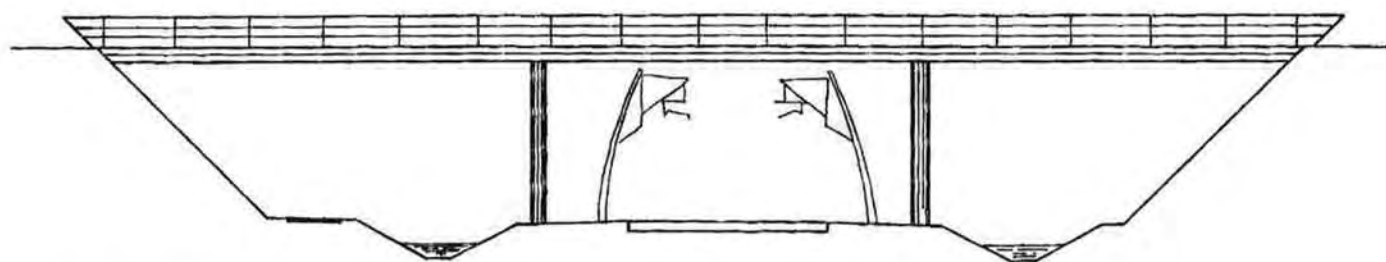
Bij de kruising van de HSL met de N207 wordt het gehele profiel van de HSL inclusief sloten onder het kunstwerk doorgeleid. Daarnaast wordt aan de oostzijde ruimte gereserveerd voor een mogelijk verbinding van landbouwverkeer (onderdeel verkavelingsplan). De kruising met de N207 wordt vormgegeven als een wegviaduct over de HSL met hooggefundeerde landhoofden.

De wegsloot aan de zuidzijde van de N207 wordt door middel van een natte duiker onder de HSL door verbonden. Deze duiker wordt voorzien van faunapassages voor ecologisch medegebruik.

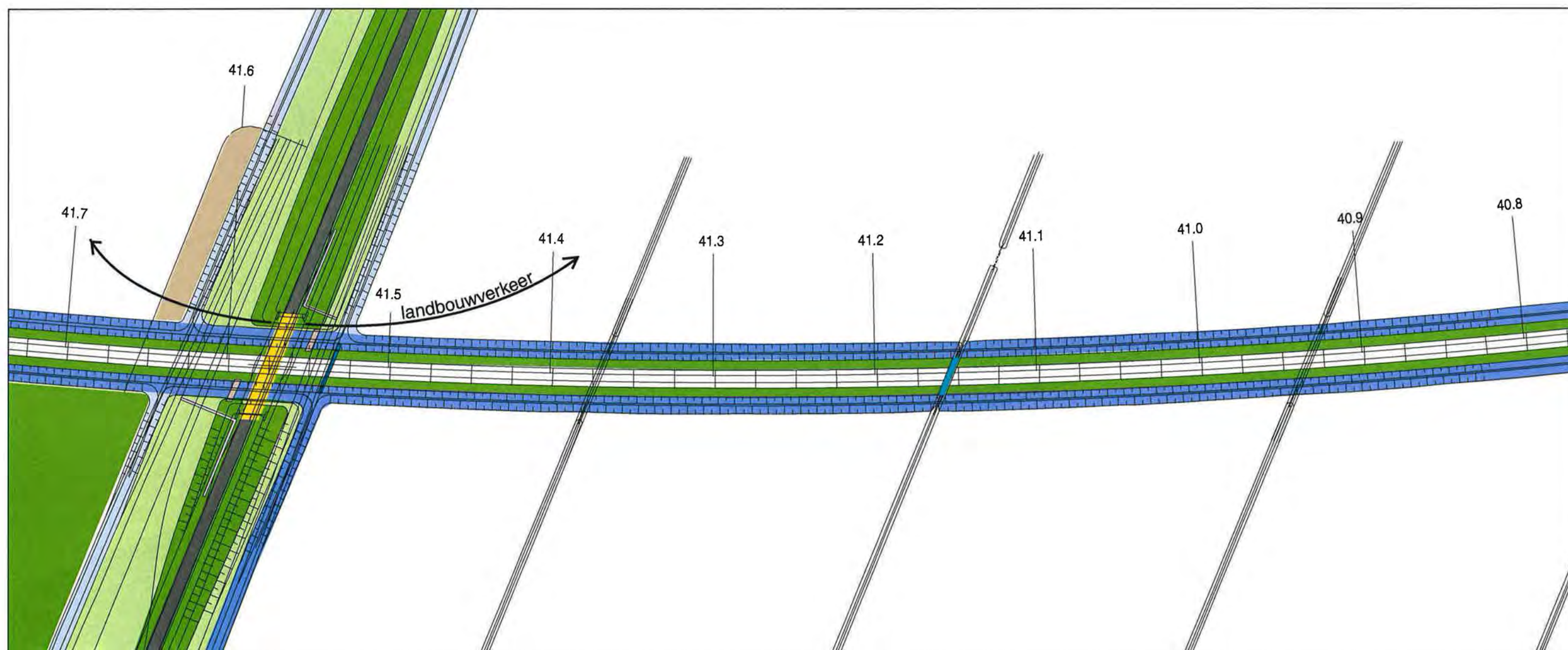
Zettingsvrije plaat tussen N207 en de Rijnlanderweg

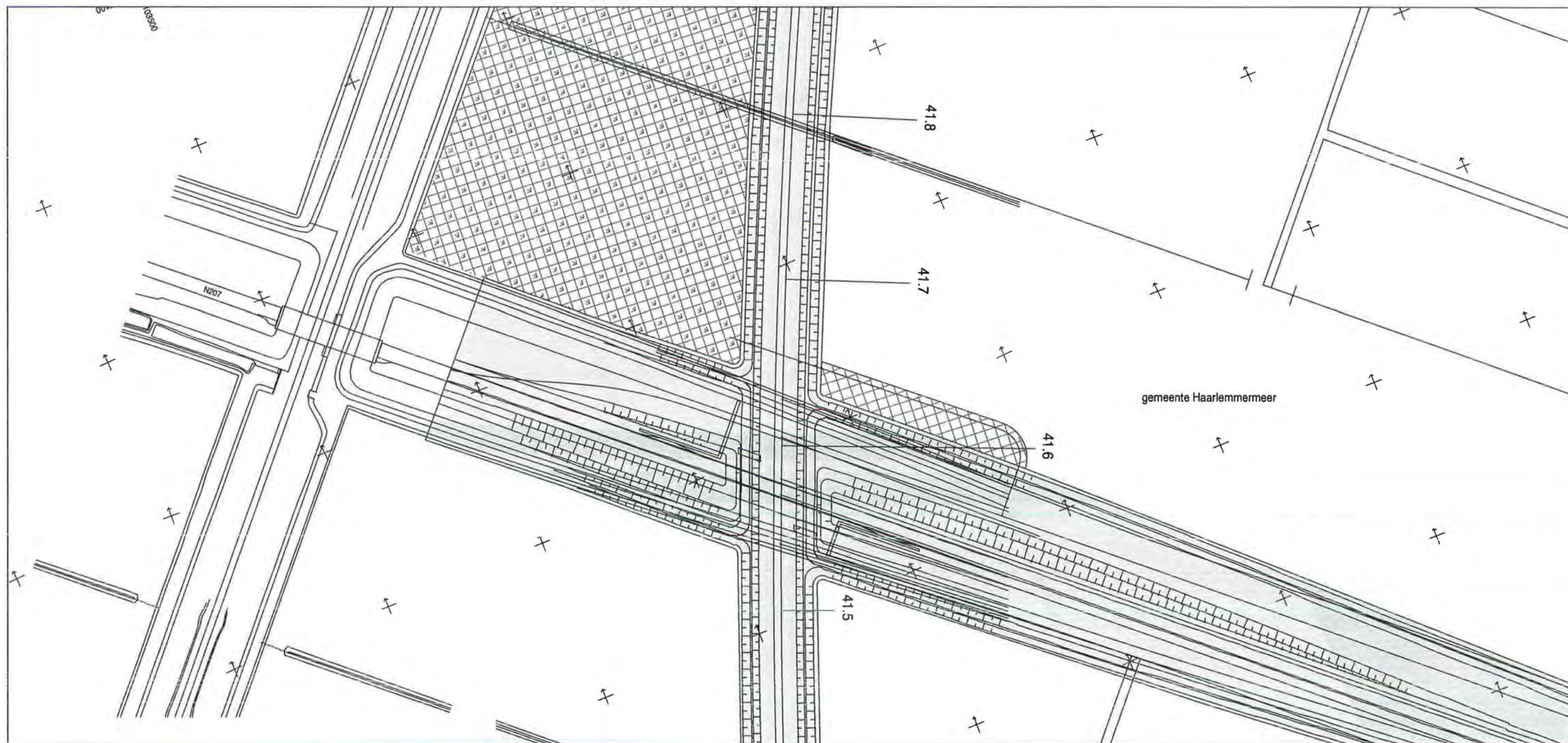
Dit deel van de spoorbaan wordt voorzien van spoorsloten zonder plasberm. Ten behoeve van het behoud van de ecologische relaties tussen de gebieden aan weerszijden van de baan wordt om de 400 m een duiker met faunapassages gemaakt. Deze natte duikers zijn nu gepland op km 40.25, 40.7 en 41.2.

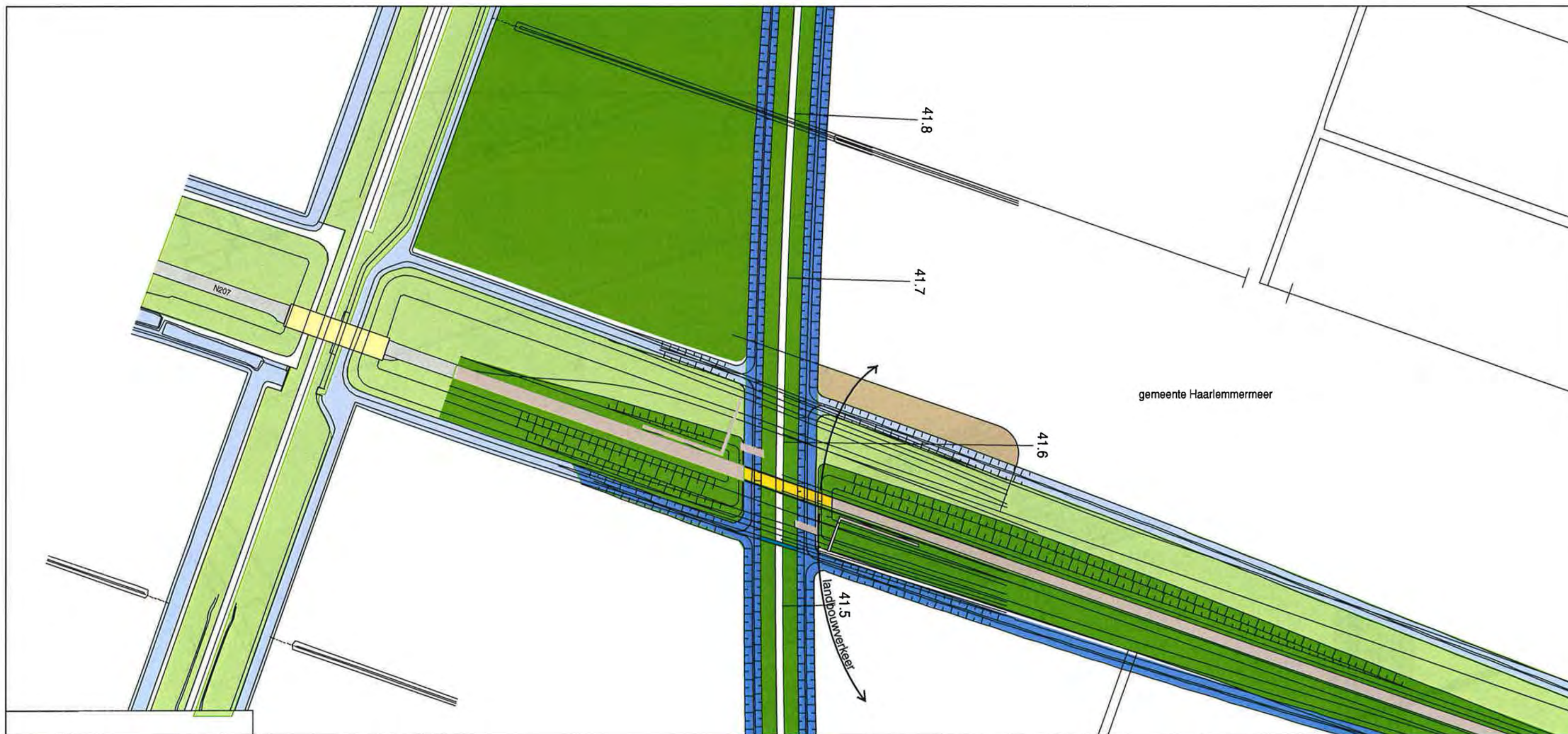


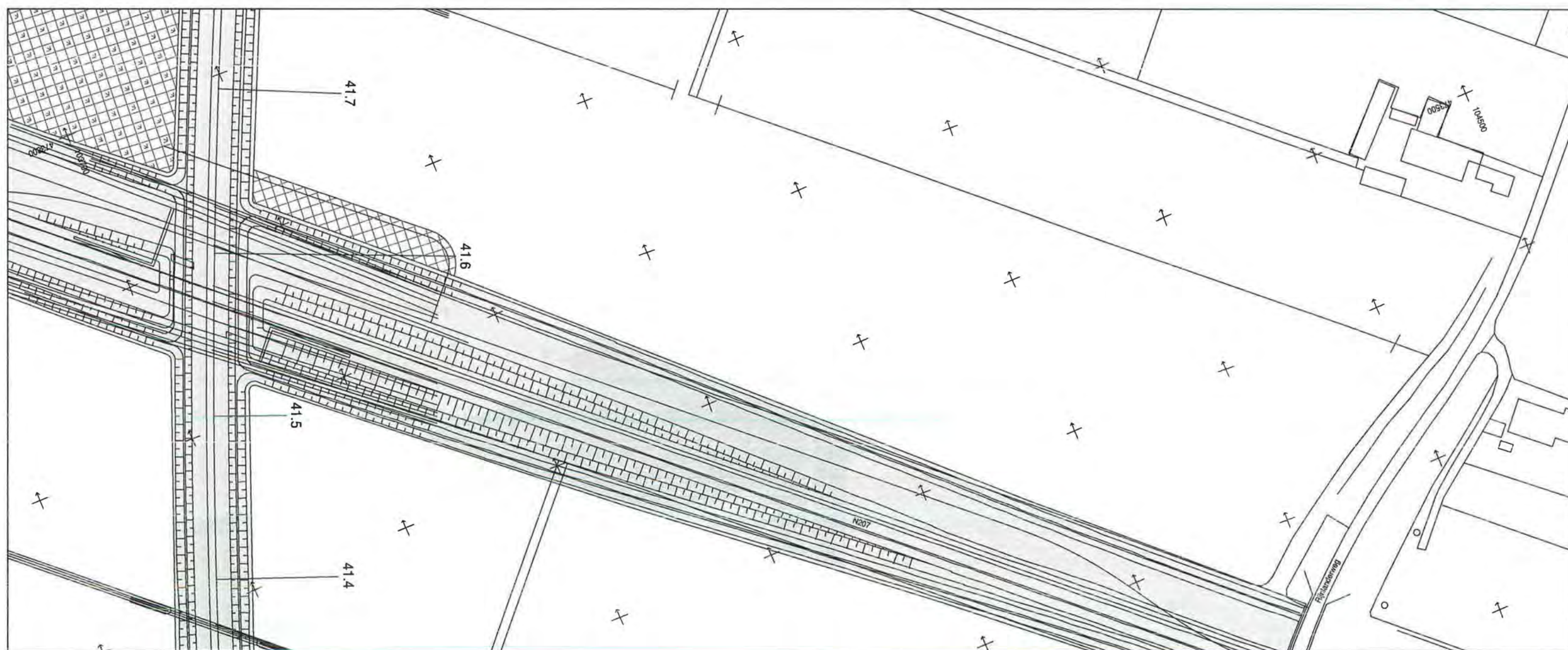


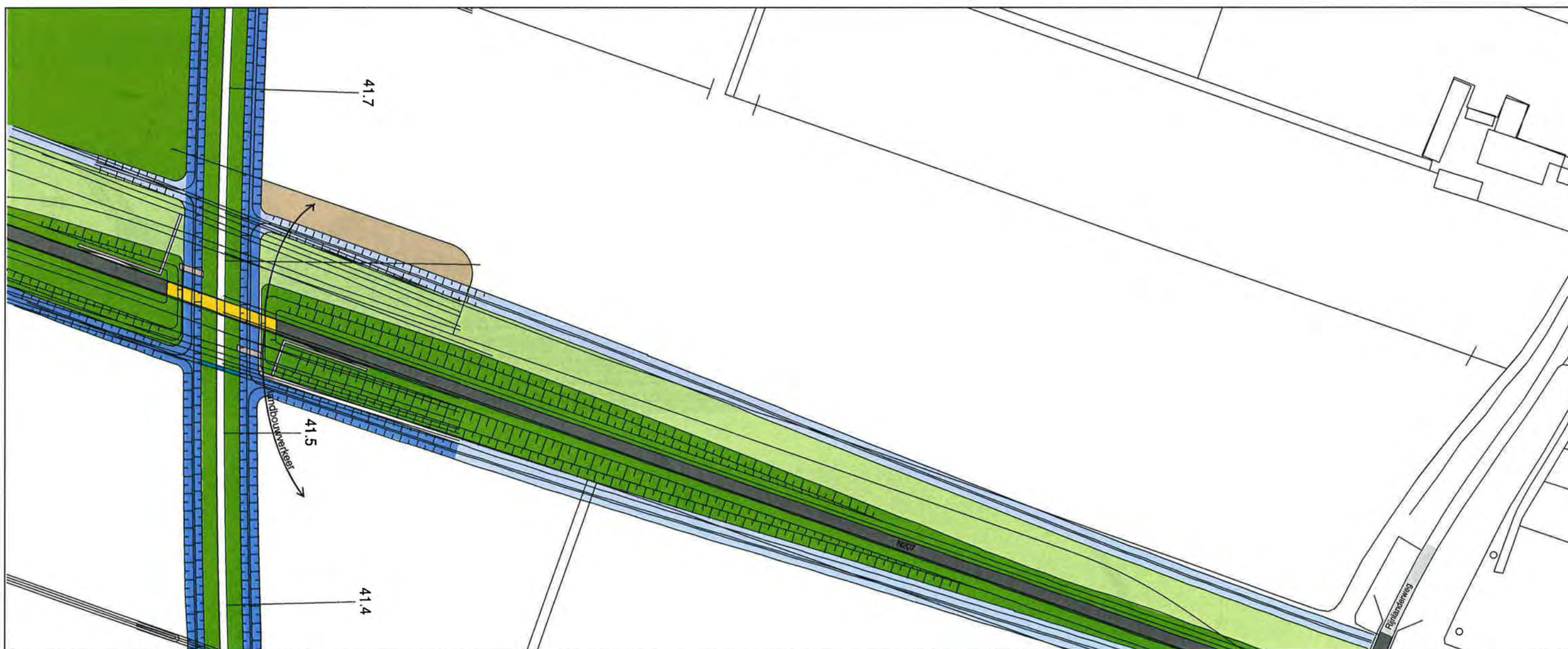
Aanzicht viaduct N207 (gezien vanaf het noorden)







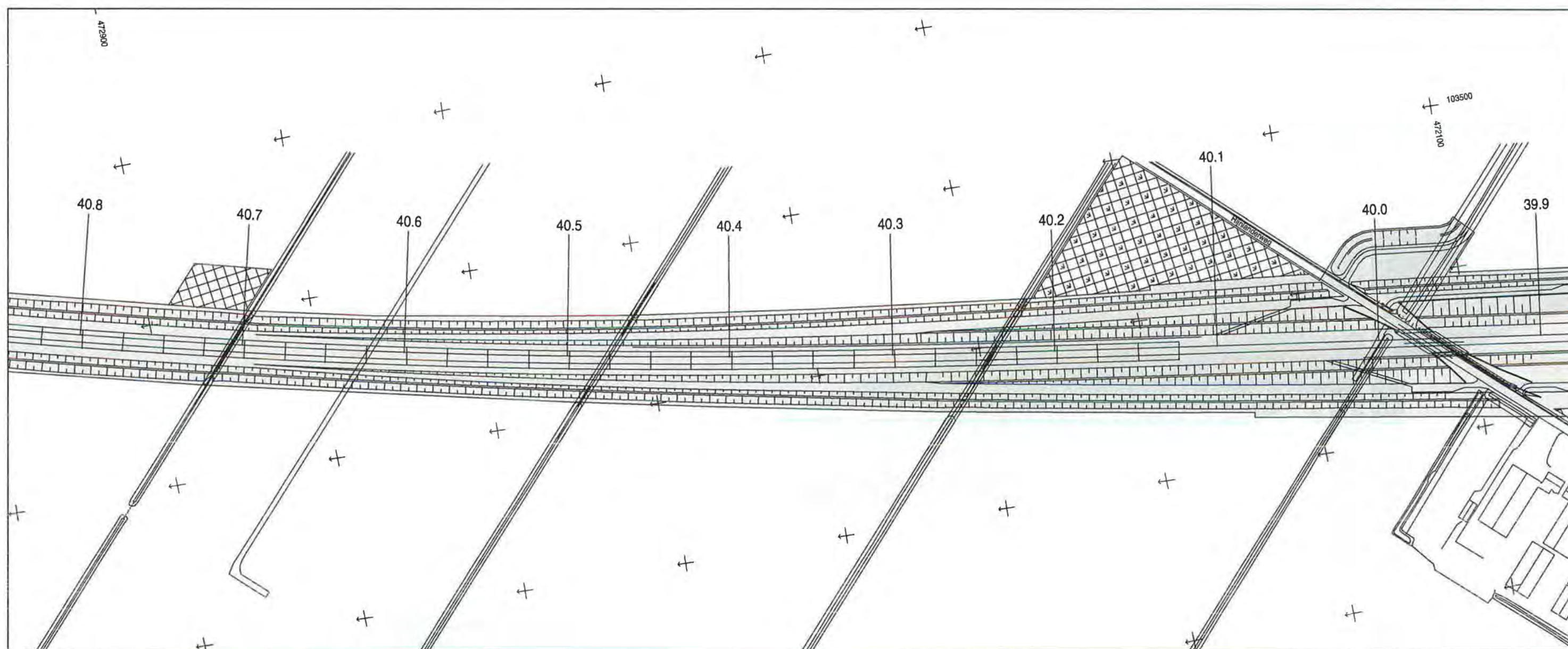


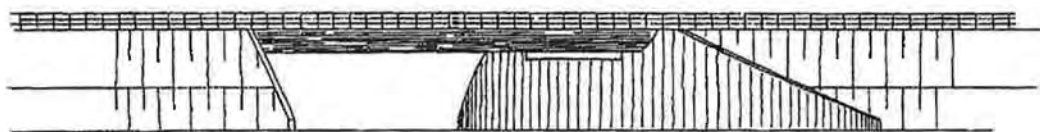


Rijnlanderweg

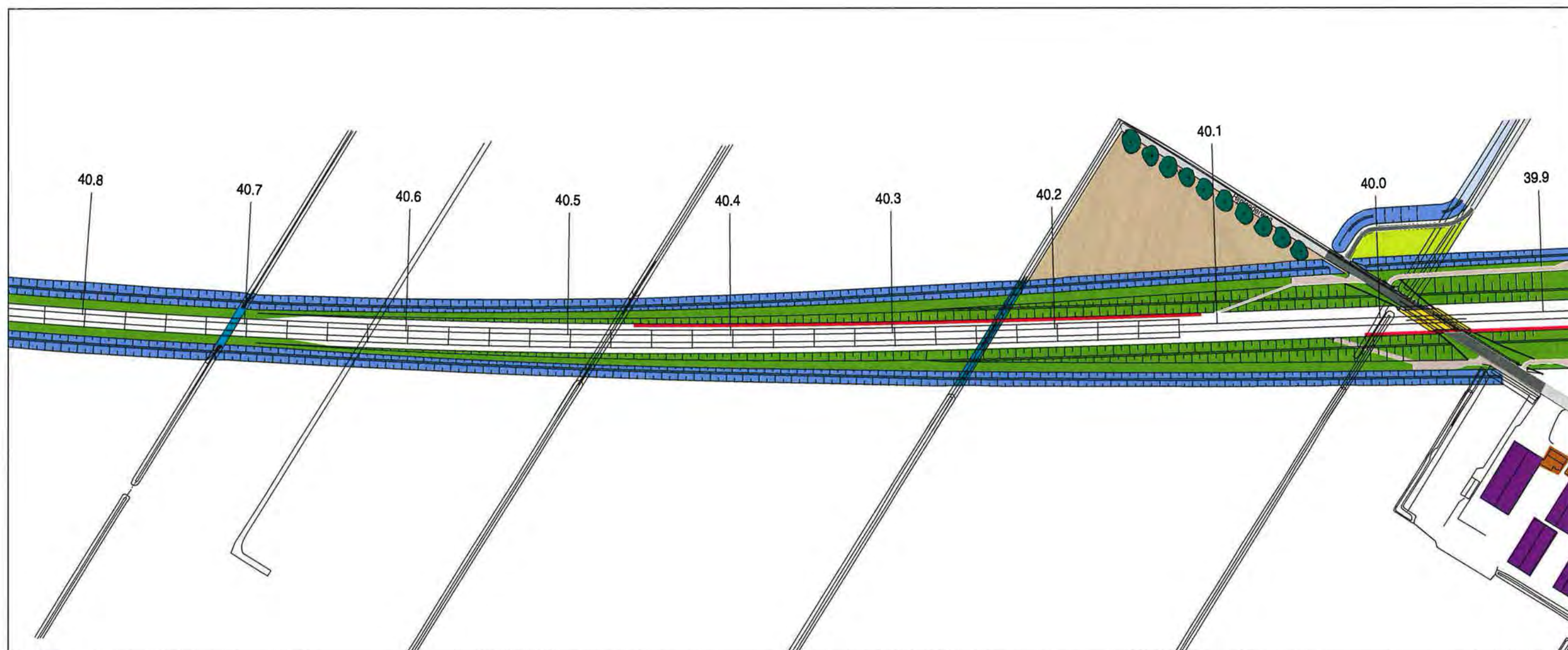
De Rijnlanderweg wordt door de HSL schuin gekruist. Het profiel van de weg wordt in de oorspronkelijke richting onder de HSL door geleid.

Het viaduct wordt vormgegeven als HSL-viaduct met gebogen landhoofden. Het viaductdek wordt voorzien van langspassages, zodat een doorgaand groen lint ontstaat voor kleine dieren die op het talud en de berm voorkomen. Het werkterrein tussen Rijnlanderweg en HSL (ten noorden van tunnel Rijnlanderweg, tussen km 40,0 en 40,3) dient bij voorkeur een agrarische herbestemming te krijgen.





Aanzicht viaduct Rijnlanderweg (gezien vanaf het noorden)



Aardebaan tussen Rijnlanderweg en de A44

De aardebaan krijgt de standaardafwerking HSL (Inpassingsvisie HSL-zuid, 1996). De overhoek die ontstaat aan de westzijde van de HSL tussen de A44, HSL en Rijnlanderweg inrichten met een moerassige, lage vegetatie. Technische voorzieningen (o.a. elektriciteitsvoorzieningen) ten behoeve van de HSL worden bij voorkeur in deze overhoek geplaatst.

Lisserweg/A44.

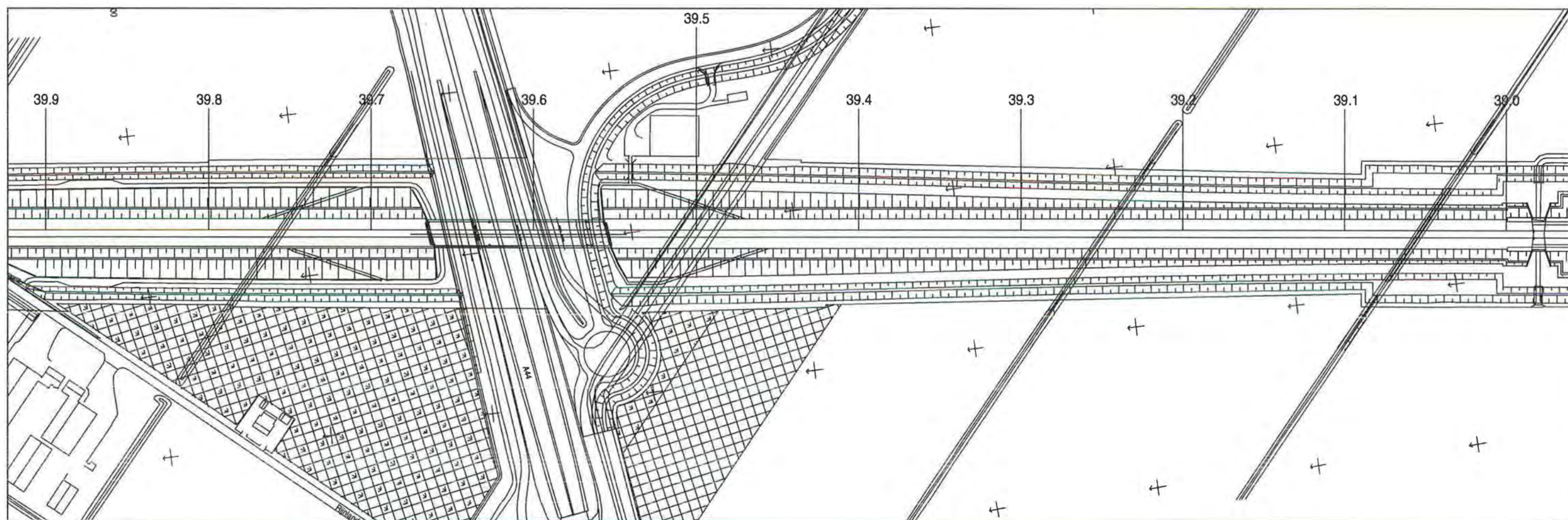
Voor de passage van de A44 is in het kader van de OTB een variantenstudie uitgevoerd. De hier weergegeven schetsen hebben betrekking op de PKB-variant. De landschappelijke inpassing bestaat uit het inrichten van de kruising en overhoeken en daarnaast het extra benadrukken van de omliggende polderstructuur teneinde de oriëntatie van het gebied te waarborgen. Vanuit de omgeving zou het logisch zijn de Lisserweg op zijn oorspronkelijke plek de HSL te laten kruisen. Vanuit techniek en kosten is in de PKB3 besloten om de Lisserweg om te leiden en samen met de A44 onder de HSL door te leiden.

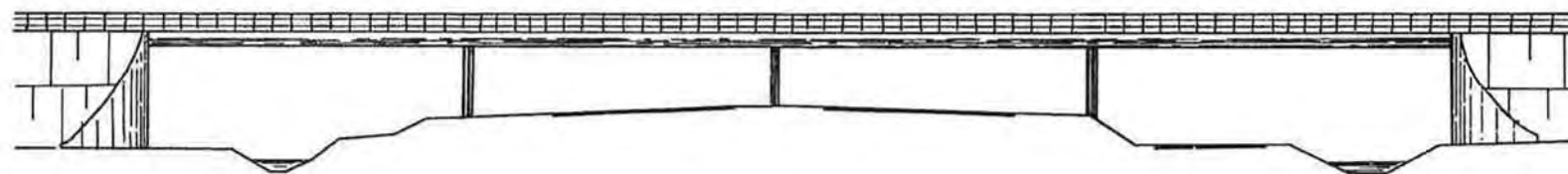
Er zijn hierdoor aanvullende maatregelen in de omgeving nodig om de oriëntatie te herstellen.

Op dit kruispunt van twee natte structuren worden de verbindingen hersteld door stapstenen met rietland aan te brengen in de hoekpunten van de kruisingen.

De droge ecologische structuur wordt hersteld door stapstenen met bomen/bosjes aan te leggen of door de boomstructuur om te leiden via een verder van de kruising af gelegen structuur.

De driehoekige overhoek tussen Rijnlanderweg, HSL en A44 vormt een mogelijke locatie voor een gronddepot, waarbij rekening gehouden wordt met het aanwezige woonhuis. Een grondlichaam kan in de vorm van een asymmetrische dijk langs de HSL worden gerealiseerd (steil talud langs HSL, richting Rijnlanderweg flauw talud). De begrenzingen van het grondlichaam richten zich op bestaande lijnen (geen nieuwe richtingen toevoegen). De begroeiing van het grondlichaam bestaat uit een schrale (lage) kruidenrijke vegetatie. In de laagste terreindelen zijn nattere milieus mogelijk. Een aandachtspunt betreft het beheer van de overhoek. De mate van beheer is sterk bepalend voor de beeldkwaliteit van de uiteindelijke situatie.



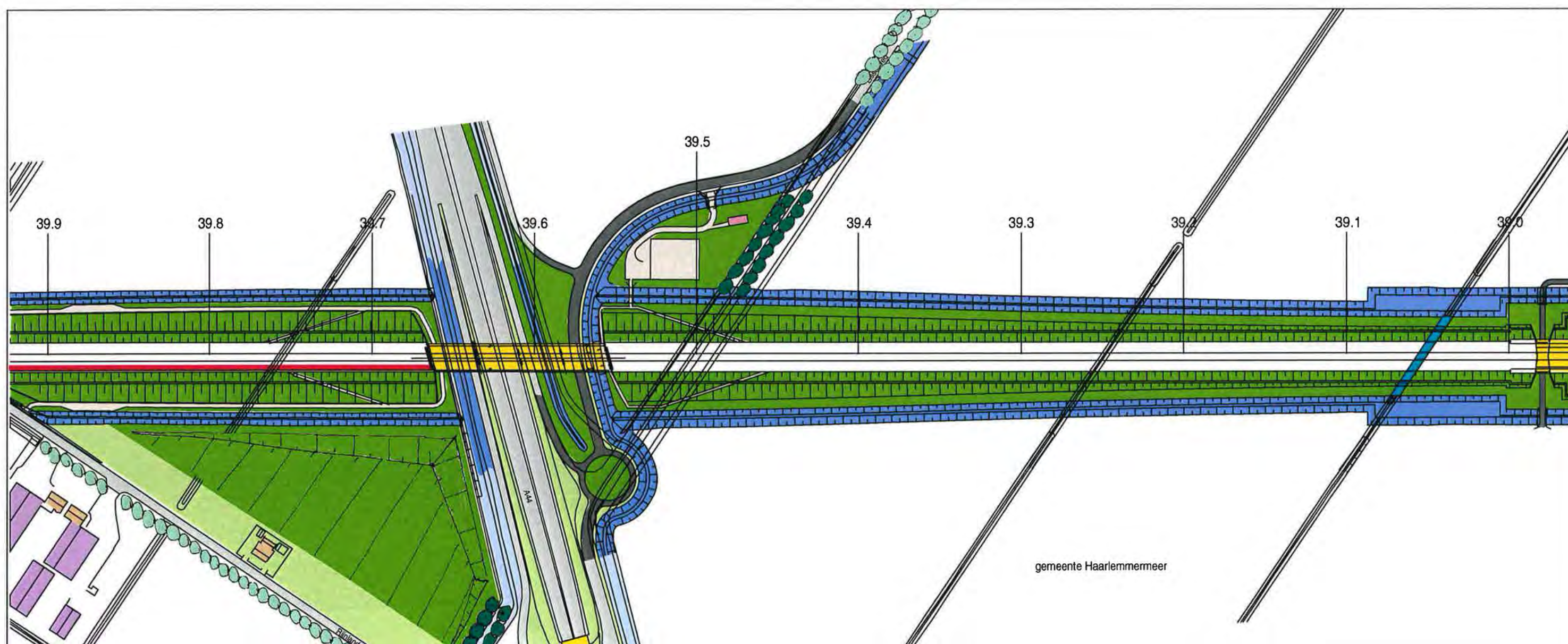


Aanzicht viaduct A44

Ten zuiden van de A44 liggen enkele kleinere overhoeken (ter hoogte van km 39,4 - 39,6). Als gevolg van het grond-lichaam van de HSL kan d.m.v. gronddepots geen eenheid worden verkregen met de noordelijke overhoek, een lage inrichting met eventueel rietland en poelen ligt meer voor de hand. Van belang is dat rondom zoveel mogelijk terrein haar agrarische functie behoudt.

Ter hoogte van de kruisende infrastructuur wordt de polderstructuur, in de vorm van de (hoogopgaande) beplanting langs Lissersweg en Rijnlanderweg, zoveel mogelijk doorgetrokken.

Daarnaast wordt buiten het kruisingsgebied de beplanting langs de Lissersweg versterkt. Dit door middel van het creëren van een profiel met meer laanbeplanting. Dit sluit aan bij de plannen van de gemeente voor de Lissersweg.



Aardebaan tussen A44 en Ringvaart

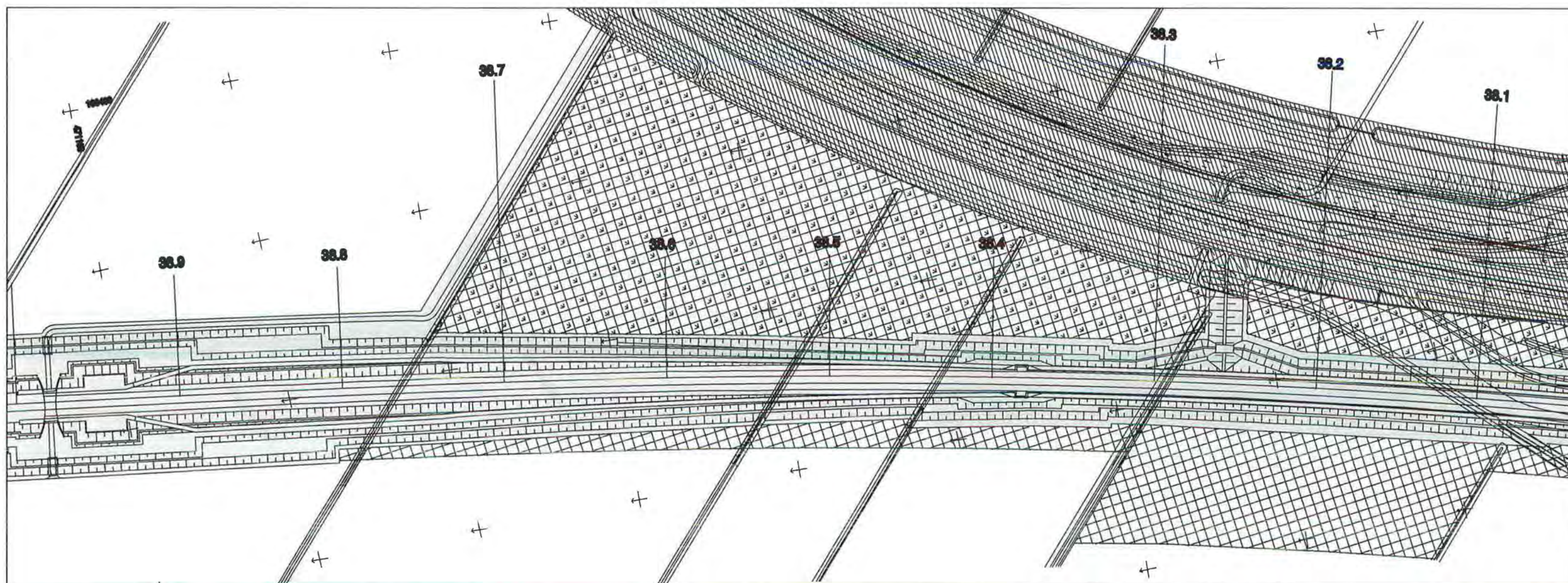
Om een goede waterscheiding te maken tussen de polders aan weerszijden van de Ringvaart is het technisch noodzakelijk dat de HSL aan de noordzijde wordt voorzien van een waterkerende drempel en kanteldijken.

De kanteldijk is in dit geval een betonnen keerwand. De wanden behouden hun technische verschijningsvorm om vormverwantschap met de andere dijken in het gebied te voorkomen en het ruimtebeslag te minimaliseren. Met name de westelijke keerwand van de kanteldijk zal, vanaf de Kaagweg en de Huigsloterdijk, een opvallend landschappelijk element vormen. Bij het ontwerp voor deze keerwand dient ingezet te worden op een hoge en duurzame beeldkwaliteit. De materiaalkeuze is hier van groot belang; deze wordt nog nader bepaald. Voor het behoud

van de ecologische relaties tussen de gebieden aan weerszijden van de baan wordt om de 400 m een duiker met doorlopende oeverstroken gemaakt. Deze natte duikers zijn gepland op km 38.55 en 39.05.

Overhoek A4 en HSL

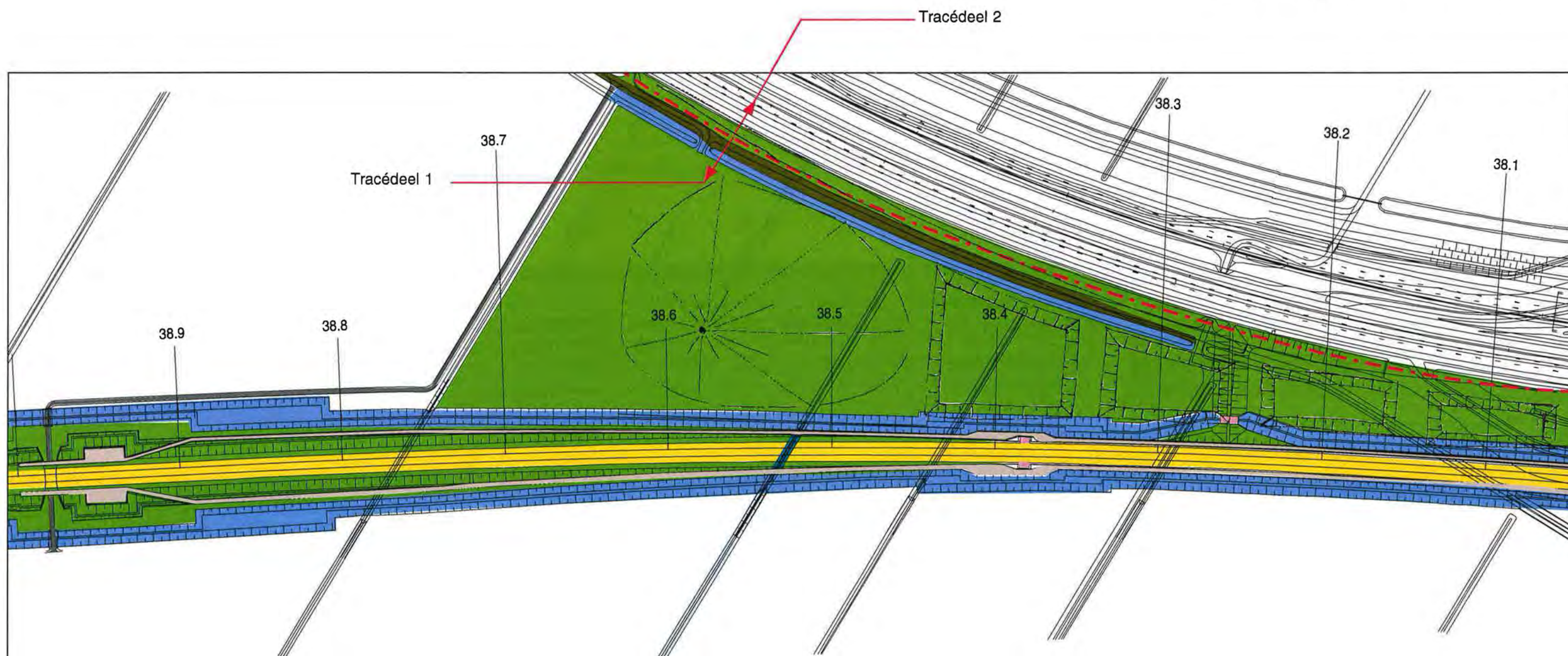
De overhoek bestaat uit een langgerekt driehoekig terrein tussen A4, HSL (kanteldijk) en Lisserweg. Dit terrein vormt een relatief goede lokatie voor een gronddepot, vanwege de diepe ligging van HSL en A4 en de aanwezigheid van waterkerende wanden. Een aandachtspunt betreft de inrichting en het beheer van de overhoek. Dit is sterk bepalend voor de beeldkwaliteit van de uiteindelijke situatie.





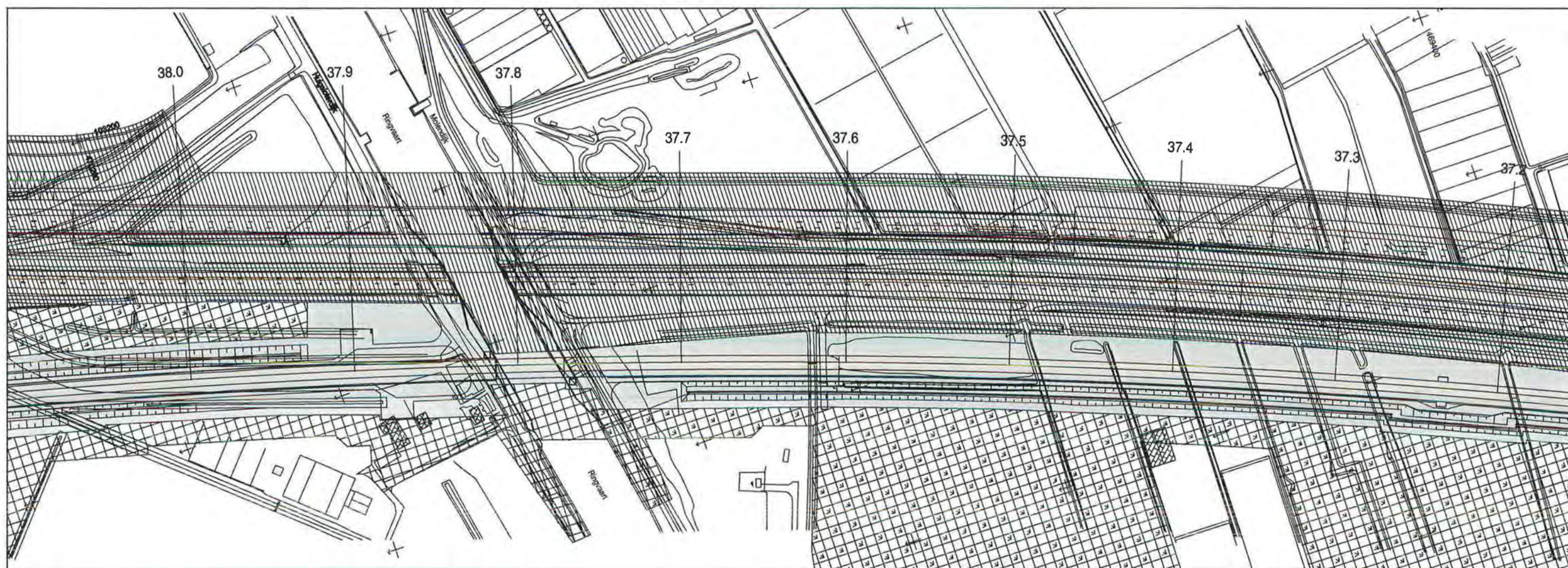
Aanzicht gronddepot in overhoek tussen A4 en HSL
(oppervlakte overhoek en gronddepot nader te bepalen)

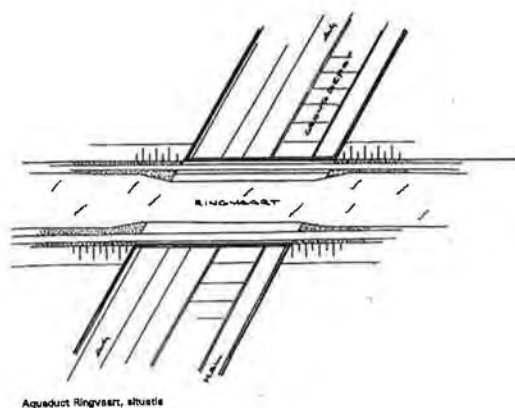
Ongeveer op het punt waar de HSL "bovengronds" komt (zicht op landschap), wordt de overhoek beëindigd. Doel is benutting van de aanwezige zichtvelden, zodra (of zolang) de HSL "bovengronds" is. De grens tussen overhoek en landbouw wordt gelegd ten zuiden van de landbouwweg op km 38,75. Op km 39 wordt een onderdoorgang opgenomen onder de HSL ten behoeve van agrarisch verkeer. Tussen de Ringvaart (km 37,8 en km 38,3) liggen A4 en HSL gebundeld. Voor de smalle tussenstrook van enkele tientallen meters breedte is een opgaande beplanting niet gewenst. Voor de inrichting zal een nader ontwerp worden gemaakt. Voor de verbrede A4 wordt een inpassingsplan gemaakt dat in samenhang met de HSL wordt uitgewerkt. De A4 is bij voorkeur onbeplant.



Ringvaart aquaduct

De ecologische verbinding in en langs de Ringvaart instandhouden door tussen de Huigsloterdijk en de Ringvaart moerassige stroken of stapstenen aan te leggen. De voorkeur gaat uit naar een duurzame inrichting: een natuurvriendelijke oever achter een vooroeververdediging. Het kunstwerk van de Huigsloterdijk en de Ringvaart wordt als één geheel ontworpen. Het voorgenomen werkterrein ten westen van het HSL-tracé (km 37,9 - 38,1) zal na de werkzaamheden weer in oorspronkelijke staat worden teruggebracht.

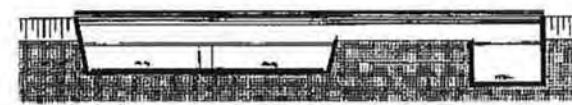




Plattegrond aquaduct Ringvaart

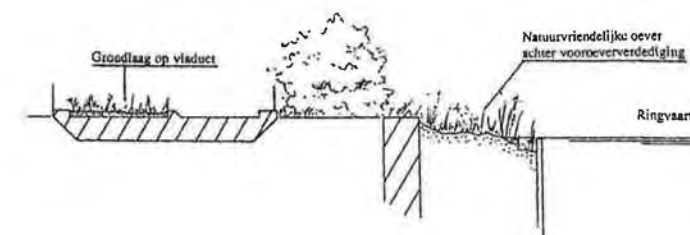


Langsdoorsnede aquaduct Ringvaart

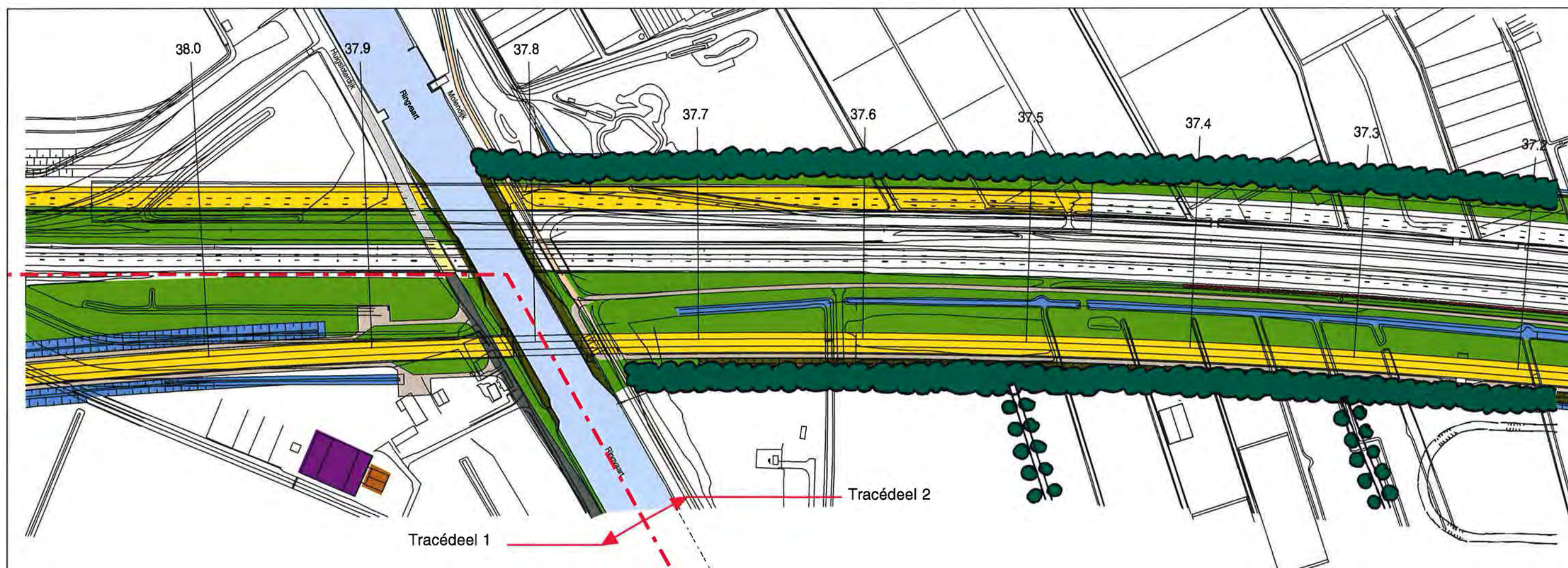


Aquaduct Ringvaart, doorsneden

Dwarsdoorsnede aquaduct Ringvaart



Doorsnede ecologische verbinding Ringvaart

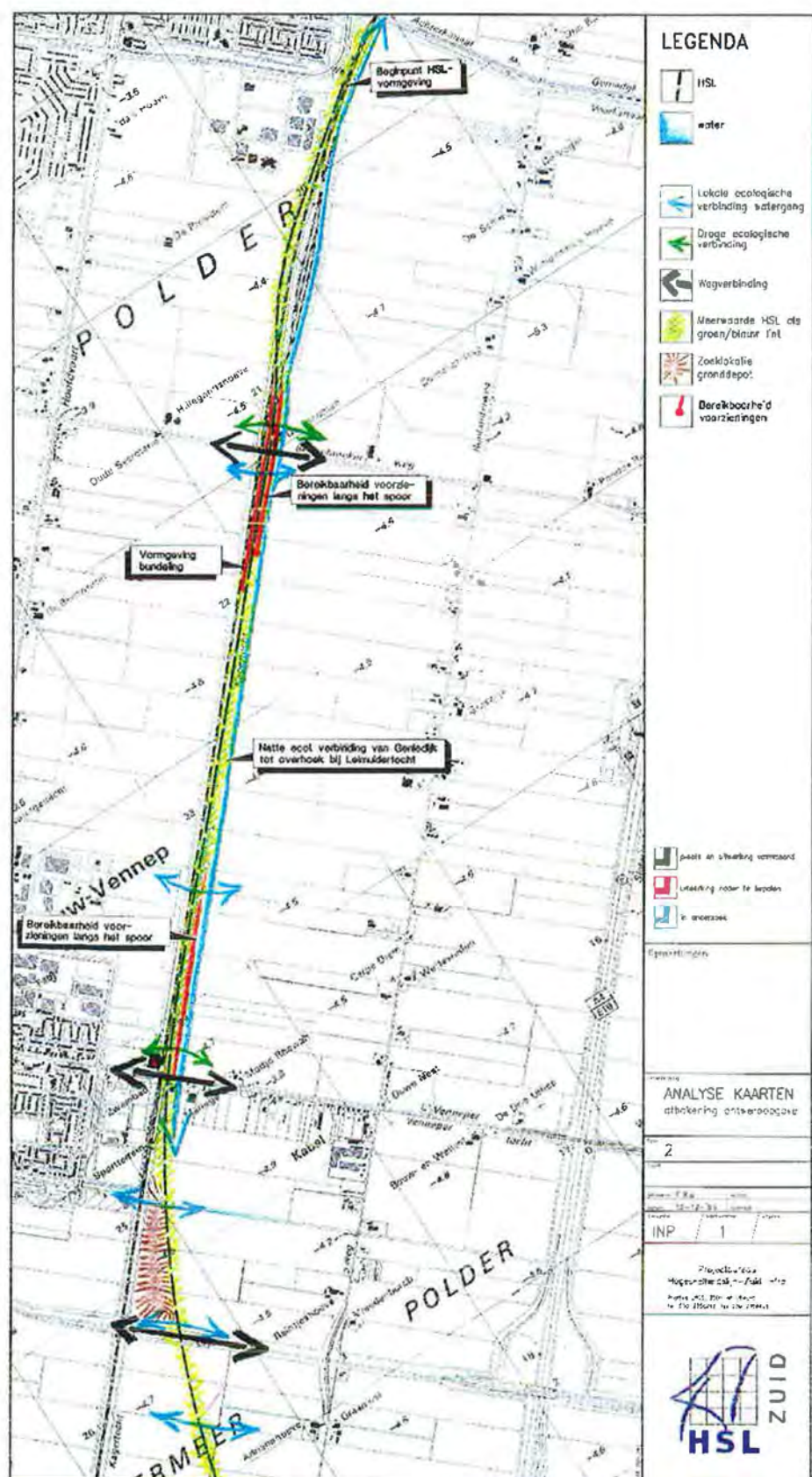


BIJLAGE 1

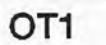
Uitgangspunten voor het ontwerp maart 1997

AFBAKENING OPGAVE
MAART 1997

OT1



OT1



AFBAKENING OPGAVE
MAART 1997

OT1

