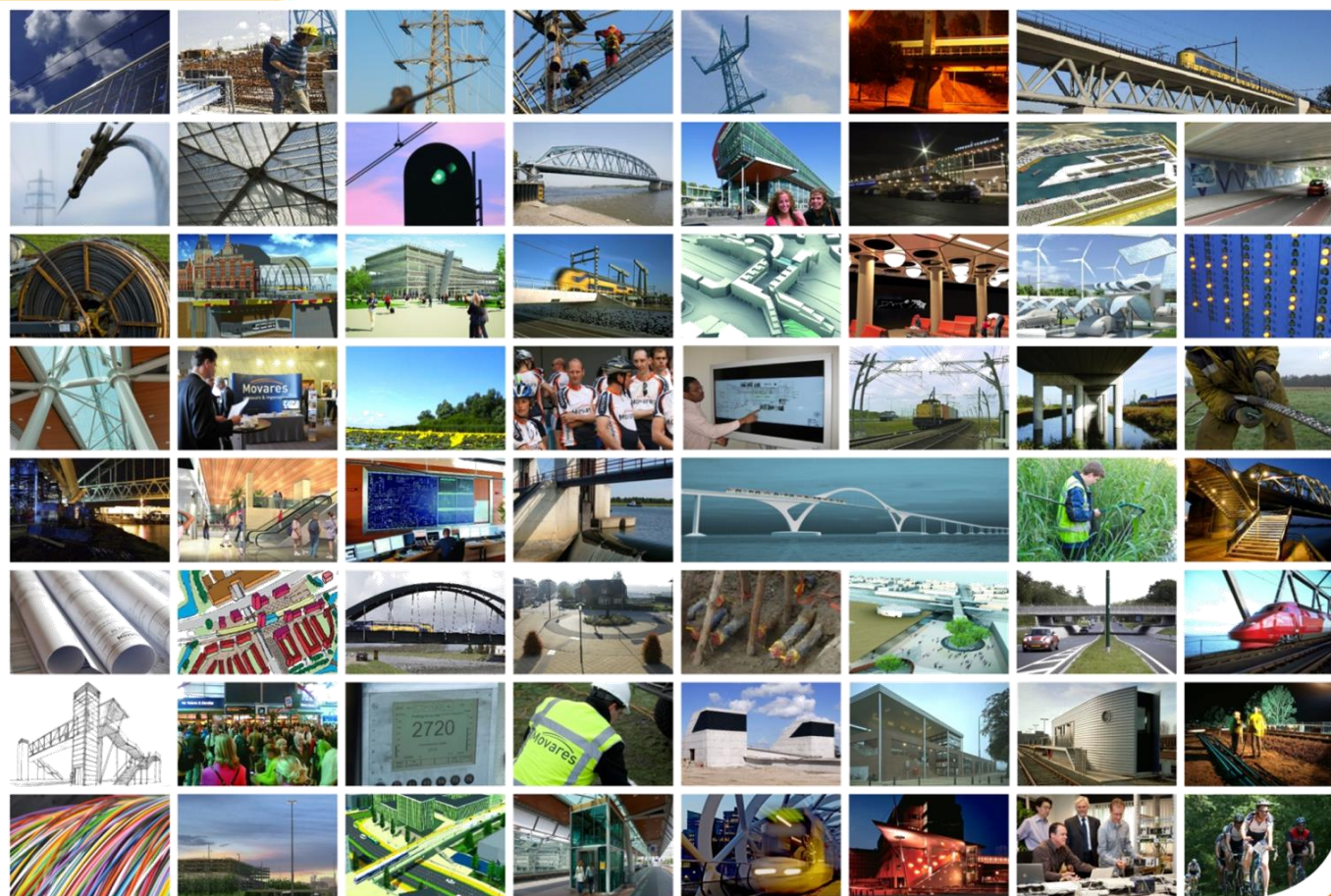


PHS Alkmaar - Amsterdam

TB deelrapport Inpassingsplan (TB versie 2.0)

TB versie 2.0 | Movares versie 4.0 | Vrijgegeven | 12-9-2023



MNPHSAA-876048429-16334

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Heerhugowaard - Opstelterrein	4
3. Uitgeest - Onderstation en GSM-R mast	12
4. Uitgeest - Watercompensatie	20
5. Geluidsmaatregelen.....	23
6. Hekwerken	24
Colofon	26

1. Inleiding

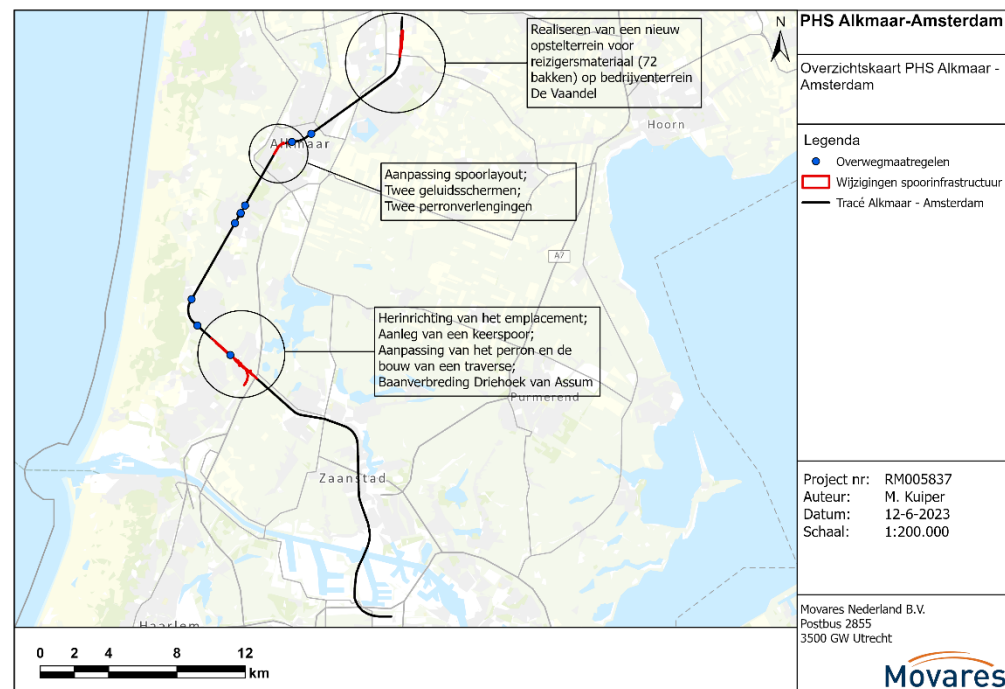
Het inpassingsplan is een deelrapport bij het Tracébesluit PHS Alkmaar – Amsterdam. Het inpassingsplan wordt als richtinggevend document meegegeven in het aanbestedingsdossier naar de aannemer bij de realisatie van het project. Het behandelt de landschappelijke inpassing van de maatregelen van het gehele project.

Het inpassingsplan beschrijft op beknopte wijze de effecten van het project op het landschap die in de effectrapportage Landschap zijn beschreven. In dit effectrapport zijn mitigerende maatregelen aangegeven. Die maatregelen zijn verder uitgewerkt in dit inpassingsplan. Daarnaast biedt het inpassingsplan plaats aan de compensatieopgave van ecologie, water en geluid die worden behandeld in de desbetreffende effectrapportages.

In dit document wordt ingegaan op de inpassing van het project als geheel in het landschap. Daarnaast wordt in detail op een aantal locaties ingegaan. Er wordt in deze rapportage onder andere nader ingegaan op de inpassing van het onderstation en de GSM-R mast op Uitgeest, de inpassing van de watercompensatie-opgave in het noorden van Uitgeest en de inpassing van het nieuwe opstel terrein in Heerhugowaard. Daarnaast wordt ook de inpassing van geluidsschermen behandeld. Voor de overige delen van het project zijn geen ruimtelijke effecten voorzien en hier zijn zodoende geen inrichtingsschetsen voor nodig.

Voor de uitgewerkte locaties wordt een richtinggevend inpassingsplan gegeven. Voor de uitgewerkte locaties worden de inpassingsmaatregelen toegelicht in woord en beeld.

Vanuit het inpassingsplan worden randvoorwaarden geformuleerd voor de vormgeving van de diverse binnen het project te realiseren gebouwen. Deze ruimtelijke uitgangspunten zijn bedoeld als handvatten voor het gedetailleerde architectonische ontwerp wat in een latere fase zal worden uitgevoerd.



Figuur 1 overzichtskartaal aanpassingen PHS Alkmaar-Amsterdam

2. Heerhugowaard - Opstelterrein

Voorgenomen maatregelen tracébesluit en effecten

In Heerhugowaard is een opstelterrein voorzien waar reizigerstreinen die eindigen in Alkmaar en Den Helder opgesteld worden. Dit opstelterrein is voorzien ten oosten van bedrijventerrein Zandhorst II, aan de overzijde van het huidige spoor. Momenteel heeft de grond hier een bestemming als bedrijventerrein, maar is het in gebruik als agrarische grond omdat er nog geen bedrijventerrein is ontwikkeld. De situatie wordt beoordeeld alsof hier een bedrijventerrein is ontwikkeld. In Figuur 2 is het voorgenomen opstelterrein zichtbaar. De noordelijke kop van het terrein bevindt zich in de oksel van de spoorlijn en de Hasselaarsweg.

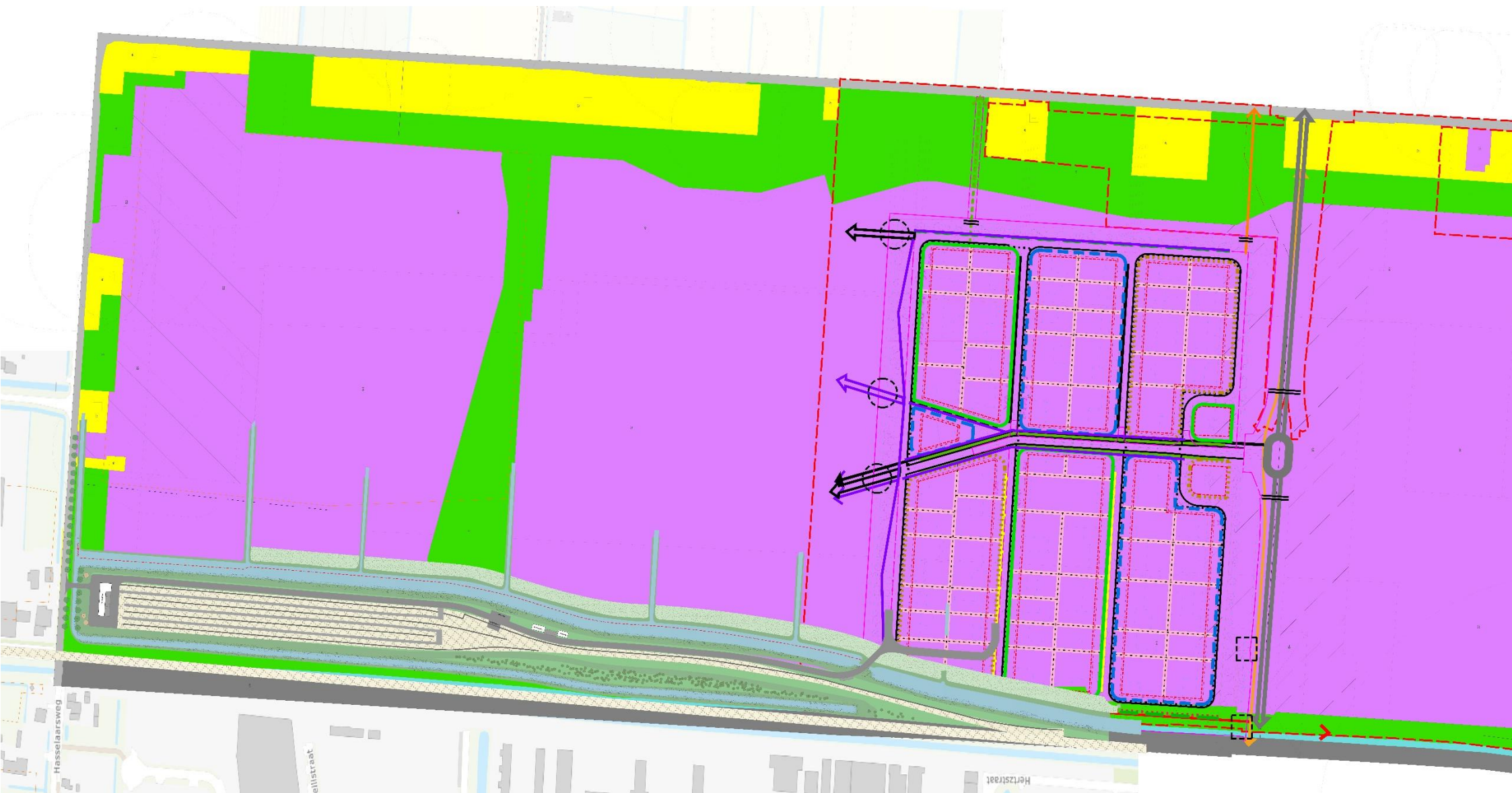
Ter hoogte van de zuidelijke entree van het opstelterrein, de entree voor dagelijks gebruik bevindt zich bedrijventerrein 'De Vaandel'. Dit deel van het landschap wordt momenteel wel actief ontwikkeld als bedrijventerrein. Voor de inrichting van De Vaandel is een "planboek" gemaakt. Dit inpassingsplan sluit waar mogelijk aan op dit planboek. Het inrichtingsplan van De Vaandel is zichtbaar in Figuur 4. In Figuur 3 is het opstelterrein in het inrichtingsplan van De Vaandel te zien.

Het opstelterrein bestaat uit 6 parallelle sporen, elk met servicepaden aan beide zijden. Aan de noordzijde van het terrein bevindt zich een calamiteiten entree, aansluitend op de Hasselaarsweg. Deze entree wordt enkel gebruikt door hulpdiensten in geval van nood. Personeel dient gebruik te maken van de zuidelijke entree, die aansluit op de Foxtrot. In het uiterste noorden van het opstelterrein worden een dienstgebouw, meerdere parkeerplaatsen, een fietsenstalling, perscontainerlocatie en andere facilitaire elementen gerealiseerd.

Er wordt een brede watergang gecreëerd rondom het opstelterrein. Deze watergang is breder dan de gangbare watergangen in het gebied. De voorgenomen maatregelen voorzien dat deze watergang stopt bij de perceelgrens van het meest noordelijke perceel.



*Figuur 2 Voorgenomen ontwerp tracébesluit
Opstelterrein
Heerhugowaard*



Figuur 3 Het opstelterrein gesitueerd in het bestemmingsplan van De Vaandel

Het landschap om het opstelterrein heen is aan de westzijde gesloten. Hier bevindt zich een groot bedrijventerrein. Aan de oostzijde is het landschap zeer open. In Figuur 5 en 6 zijn beide situaties te zien. Het opstelterrein wordt gesitueerd in dit open landschap, maar wordt beoordeeld alsof ze in een bedrijventerrein is gesitueerd. Daardoor is het effect minimaal, dit is uitgebreid beschreven in de effectrapportage landschap.

Inpassingsplan en toelichting

De negatieve effecten die worden veroorzaakt door de aanleg van het opstelterrein kunnen worden verzacht door het gebruik van een veelheid aan losse elementen zoveel mogelijk te vermijden. In Figuur 11 is het inpassingsplan voor de locatie zichtbaar. Het opstelterrein sluit aan op de ontwerpprincipes van bedrijventerrein 'De Vaandel'. Het opstelterrein bevindt zich in de groene zoom van het bedrijventerrein. Daarom heeft het opstelterrein een groen karakter.

Het opstelterrein is zover mogelijk naar het noorden gesitueerd. Hiermee sluit het dienstgebouw aan op de Hasselaarweg. Het dienstgebouw is flink van formaat. Dit gebouw los in het landschap plaatsen, al dan niet ingepast, zou vreemd ogen. Door het dienstgebouw, en daarmee het opstelterrein, aan de weg te koppelen ontstaat een logischer geheel waarbij het opstelterrein niet langer 'los' in het landschap ligt. Om die reden is de huidige ligging de meest logische.



Figuur 4, 5 & 6 Planconcept 'De Vaandel' (boven), bedrijventerrein ten westen van het opstelterrein (midden) en open agrarisch landschap ten oosten van het opstelterrein (onder)



Figuur 7 Referentiebeeld klassieke stolpboerderij met erfbeplanting

Er is voor het opstelterrein gekozen voor een sobere en efficiënte inrichting. Door het aantal inrichtingselementen te beperken wordt de verstoring van landschap zoveel mogelijk beperkt. Ook het gebruik van hoge beplanting wordt beperkt, met uitzondering van de noordelijke kop. Struiken staan met name op taluds of lagere gebieden.

Het ontwerp voor het noordelijk deel is benaderd als een klassieke stolpboerderij zoals deze voorkomen rondom Heerhugowaard. Het noordelijke deel wordt ingericht refererend aan de oorspronkelijke bebouwingsstructuur langs de weg. Dit zorgt er voor dat het dienstgebouw past in zijn omgeving waarbij een connectie wordt gemaakt met de historie van het gebied. Een standaard 'doos' zou sterk afwijken en zodoende een negatief effect hebben op het landschap. Door het inrichtingsconcept van een stolp toe te passen wordt het dienstgebouw een bijzonder element in de omgeving. Dit is ook een belangrijke wens van de gemeente Heerhugowaard.



*Figuur 8 Stolpboerderij aan de Hasselaarsweg als referentie
(Bron: Google Maps)*

Het concept bestaat uit de stolpboerderij, het dienstgebouw in dit geval, centraal op een verhoging met licht aflopen talud. Aan het eind van het talud bevindt zich een watergang. Deze watergang dient als natuurlijke afscheiding van het terrein zodat een hekwerk niet nodig is. Aan de waterrand staan meerdere hoge bomen in de vorm van een bomensingel. Op het talud zelf, welke beplant is met gras, staan enkele kleine fruitbomen. De stolp is op de weg gericht, met de ingang naar voren. De bijgebouwen bevinden zich achter de stolp. De ontsluiting gaat vaak via een brug of dam welke wordt afgesloten met een hek. Een voorbeeld van een dergelijke situatie is te zien in afbeelding 7. Aan de Hasselaarsweg bevindt zich ook een dergelijke stolp, zichtbaar in Figuur 8.

Ook het ontwerp van het dienstgebouw dient aan te sluiten bij het gekozen concept. Echter, het dienstgebouw is geen daadwerkelijke boerderij. Het moet ook als zodanig herkenbaar zijn. Het dienstgebouw dient te worden ontworpen als een modern gebouw met robuuste materialisatie, die in

verschijningsvorm gelijkenissen vertoont met klassieke boerderijen uit de regio. Een is een eigentijdse interpretatie op basis van een eenvoudige, heldere, herkenbare hoofdvorm met een kap, eenduidig in materiaal en kleurgebruik. De voorkeur gaat hierbij uit naar hout. Het ontwerp kan ook geïnspireerd zijn op een agrarisch bijgebouw. Enkele voorbeelden hiervan zijn opgenomen in Figuur 10. Dit zijn vooral gebouwen met een eenvoudige hoofdvorm en materialisatie.

In het dienstgebouw zijn meerdere functies in één gebouw samengevoegd. Hierdoor wordt versnippering voorkomen en de verstoring beperkt. Een enkel gebouw heeft namelijk, zeker in dit geval, minder impact dan meerdere losse gebouwtjes.

De oevers rondom het gehele opstelterrein worden beplant met rietkragen, gelijk aan de oevers langs het spoor in de huidige situatie én in het ontwerpconcept van De Vaandel, zie ook Figuur 9. De oevers aan de niet spoorzijde worden niet beplant. De oevers binnen het huidige agrarisch gebied zijn namelijk niet beplant. Het sorteert voor op de toekomstige ontwikkeling van bedrijventerrein De Vaandel. De oevers aan de niet spoorzijde kunnen, gelijk met de inrichting van de Vaandel, worden ingericht met kruidenrijke vegetatie en plaatselijk takkenrillen ten behoeve van de wezel. Dit wordt aan de spoorzijde niet gedaan. De invulling aan de kant van de niet spoorzijde dient te worden uitgevoerd door de gemeente.

Om de industriële uitstraling van het opstelterrein te beperken zodat het goed past binnen de groene zoom van De Vaandel, wordt geadviseerd om het terrein zoveel mogelijk groen te houden. Vooral het inzaaien van alle oppervlakten die niet in gebruik zijn voor spoor, verharding en water draagt bij aan deze vergroening. In het huidige ontwerp is tussen de sporen en het opstelterrein daarnaast een vrij forse open ruimte zichtbaar. Deze ruimte wordt aangegrepen om groen in de vorm van lage struiken en lage vegetatie toe te passen. Zo wordt aangesloten bij het groene karakter van het huidige landschap, maar ook bij het groene karakter van de toekomstige 'groenblauwe rand'.

Ook worden in het inpassingsplan de watergangen in breedte zoveel mogelijk gelijk gehouden. De grote watergang ten oosten van het



Figuur 9 Oever met forse rietbeplanting

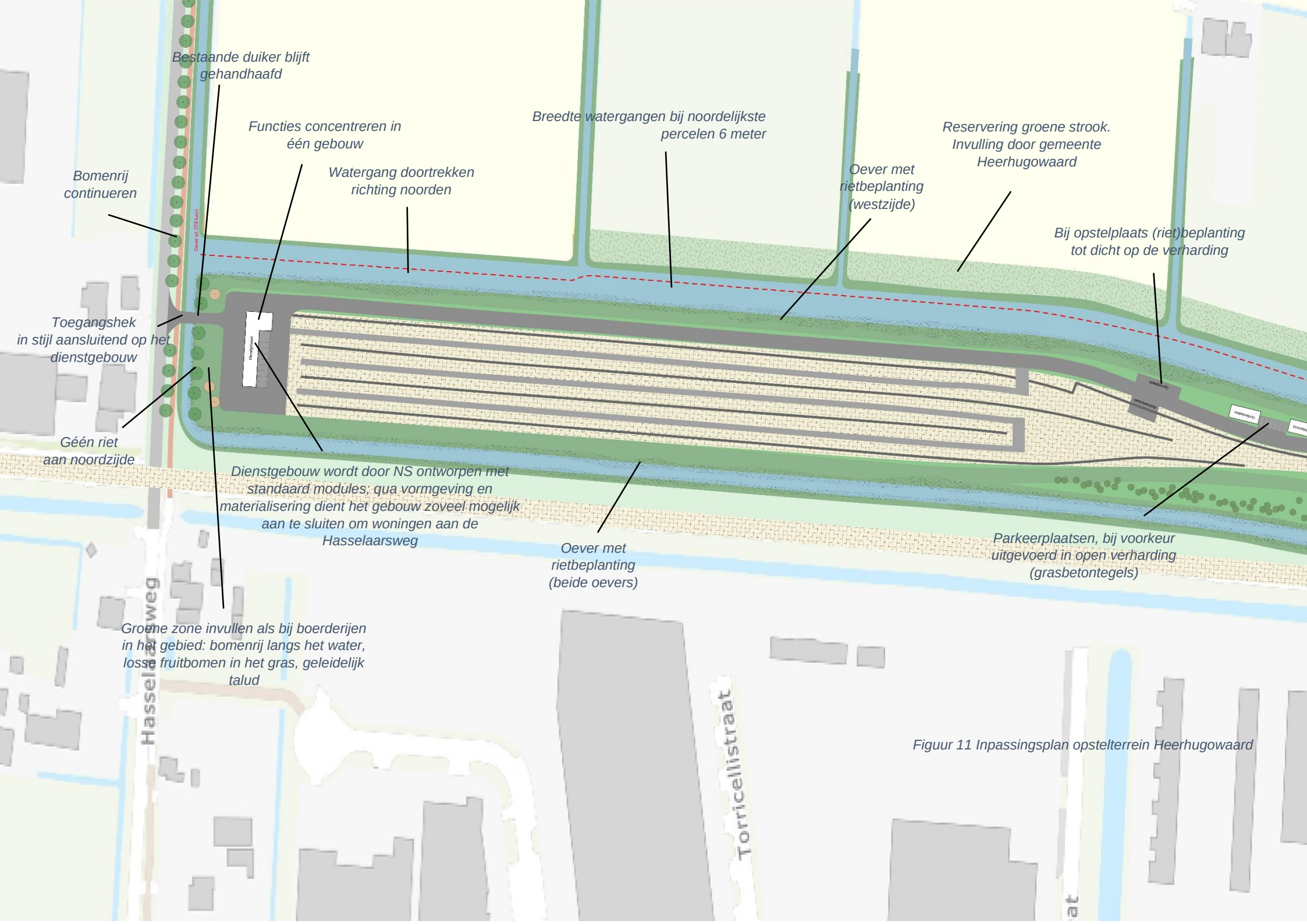
opstelterrein dient te worden doorgetrokken tot de Hasselaarsweg. Op deze manier wordt het lijnelement, de watergang, niet op een vreemd moment onderbroken en ontstaat er meer eenvoud en continuïteit in het landschap.

Het is een wens van de gemeente om de watergangen te realiseren in een breedte van 13m. Deze breedte kan niet worden gerealiseerd op het meest noordelijke perceel. Dit perceel zou in dat geval moeten worden aangekocht en dat is niet wenselijk. Daarom wordt aanbevolen de watergangen niet uit te voeren in 13 meter; de sloot vernauwt van 13m naar 8m en vervolgens 6m op de noordelijke percelen.

Tenslotte wordt aanbevolen noodzakelijke versmallingen, zoals een brug of duiker, zo breed mogelijk te houden, het liefst op een manier waardoor daglicht van de andere kant zichtbaar is. Dit geeft een rustiger beeld in het landschap én draagt bij aan een betere doorstroming. Daarnaast lijkt de watergang op deze manier meer doorgaand.



Figuur 10 Inspiratie- en referentiebeelden voor het ontwerp van het dienstgebouw



Figuur 11 Inpassingsplan opstelrein Heerhugowaard



Restruimten invullen met
(bloemrijk) grasmengsel

Duiker wordt 2,5m breed
met faunapassage

Lage struiken en wilde
begroeiing om de open
ruimte in te vullen

Figuur 11 Inpassingsplan opstelsterrein Heerhugowaard

3. Uitgeest - Onderstation en GSM-R mast

Voorgenomen maatregelen Tracébesluit en effecten

Ten noordwesten van het station Uitgeest wordt een nieuw onderstation gerealiseerd. Ook wordt er een GSM-Rail mast geplaatst. De locatie en voorgenomen opstelling is zichtbaar in Figuur 12. In Figuur 13 en 14 is de locatie in het groter geheel zichtbaar. Het terrein is het laatste deel van een open, groene inrikker komend vanuit het westen. Hiermee wordt bedoeld dat het groene gebied als een soort satéprikker het stedelijke gebied binnen “prikt”. Het terrein fungeert als overgangsgebied tussen het open landelijke en gesloten stedelijke landschap. Vanuit technisch en financieel oogpunt is een andere locatie voor het onderstation niet mogelijk.

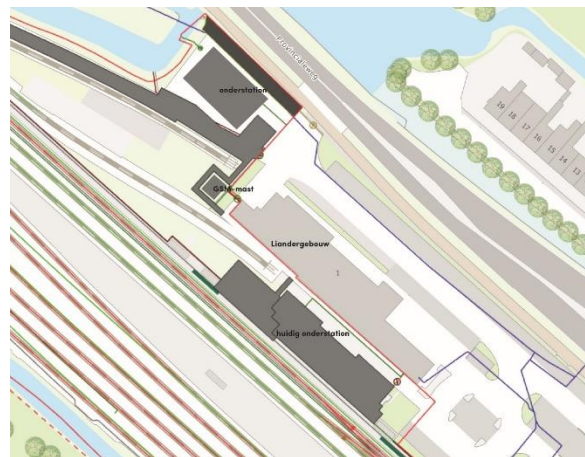
Het huidige onderstation wordt geamoveerd. Aan dit onderstation zit een relaishuis vast. Dit relaishuis blijft in de nieuwe situatie bestaan.

Kijkend vanaf de provinciale weg richting het zuiden is, over het terrein, het zuidelijke deel van Uitgeest zichtbaar (zie Figuur 14). De zichtlijn over dit gebied is verrassend en een afwisseling in het gebied. Het realiseren van het onderstation zal het zicht op Uitgeest blokkeren. Vanwege het formaat van het nieuwe onderstation in combinatie met de aanwezigheid van kabels en leidingen is het niet mogelijk om het onderstation een kwartslag te draaien waardoor de zichtlijn kan worden behouden. Het is zodoende een gegeven dat het onderstation in het zicht staat.

Ook bestaat er vanaf de N203 een zichtlijn richting het westen. Vanaf hier is het mogelijk ver het agrarisch landschap in te kijken. Gezien het formaat van de bebouwing en het sterk stedelijk karakter van het gebied, is deze doorkijk waardevol. Deze zichtlijn wordt in de huidige situatie behouden.

Het groene karakter van het gebied kan wel worden behouden. Het voorgenomen ontwerp van de locatie voorziet in veel verharding en een weinig groen karakter. Daarnaast is het gebruik van de grond, met name voor parkeren, niet efficiënt. Door een inpassing die is gericht op een efficiënte groene inrichting blijft dit karakter bewaard. De

compensatiemaatregelen voor ecologie die in dit gebied worden toegepast dragen hier ook aan bij.



Figuur 12 Locatie en plaatsing onderstation en GSM-R mast in huidig ontwerp.



*Figuur 13 Locatie in de landschappelijke structuur
Figuur 14 Locatie aangegeven op luchtfoto*



Figuur 15 Zicht op het zuiden van Uitgeest over het terrein waar het onderstation en de GSM-R mast worden gerealiseerd (foto genomen september 2021)

Inpassingsplan en toelichting

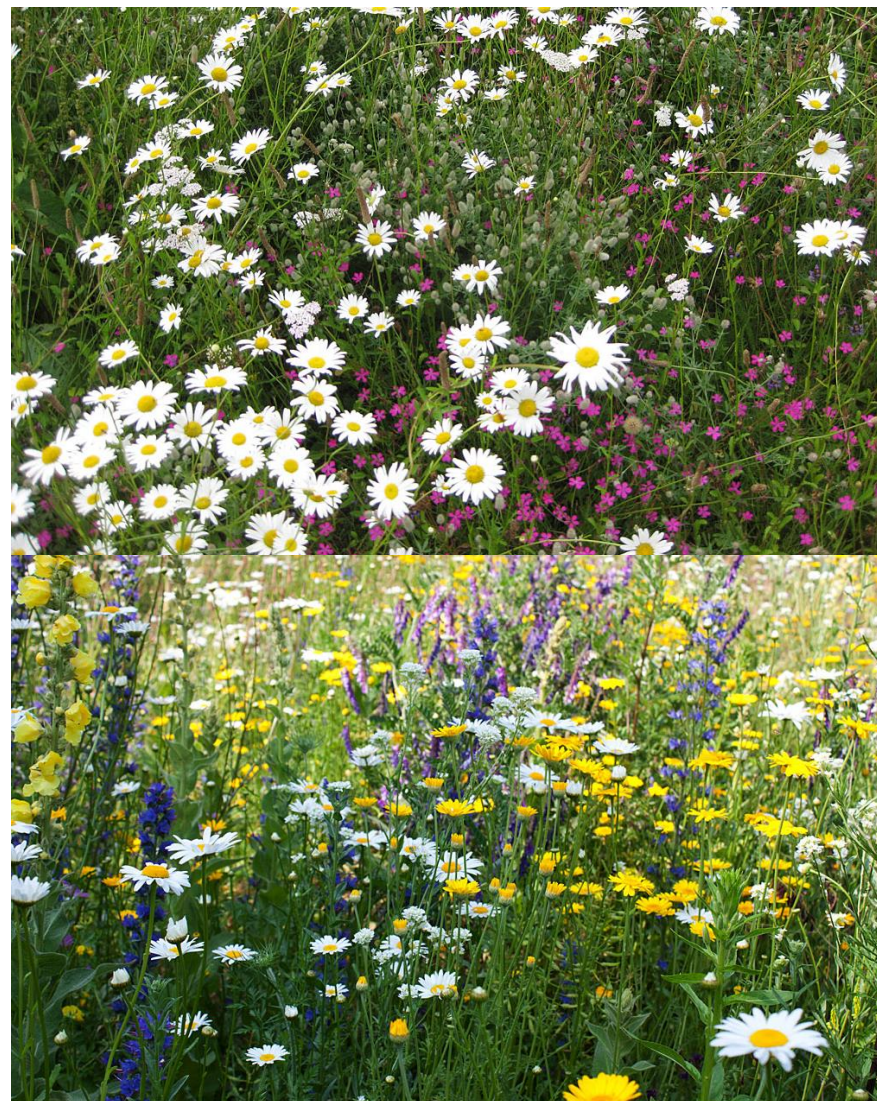
De ruimtelijke effecten die worden veroorzaakt door de aanleg van het onderstation en de GSM-R mast kunnen niet worden weggenomen. Het is daarom van groot belang om te zorgen voor een goede inpassing om zodoende de negatieve effecten zoveel mogelijk te verzachten.

Hieronder wordt het Inpassingsplan beschreven aan de hand van 3 onderdelen, namelijk 'omgeving', 'gebouwen en technische elementen' en 'functionaliteit'.

1. Omgeving

Waar in het voorgenomen ontwerp tracébesluit veel verharding is voorzien, is er in het inpassingsplan ook veel ruimte voor groen. Het terrein wordt eenvoudig ingericht met een focus op ecologische kwaliteit waar tegelijkertijd weinig onderhoud aan hoeft te worden gepleegd. Hierbij wordt een groot deel van het oppervlak zonder verharding ingezaaid met een halfhoog bloemenrijk grasland, bijvoorbeeld M4 of B1. Deze mengsels zijn zichtbaar op Figuur 15 en 16. Alle elementen staan in een veld van kruiden- en bloemenrijk grasland. Dit gras geeft een interessanter beeld dan standaard grasmengsels. Het voegt daarnaast meer kleur toe aan het landschap en is van grotere ecologische waarde. Naast een aangenamer en vriendelijker beeld zorgt dit ook voor een betere waterhuishouding. Het terrein blijft op deze manier functioneren als onderdeel van de groene inrikker vanuit het open gebied in het westen.

De geplaatste opgaande beplanting is ook gepositioneerd aan de noordelijke rand van het onderstation. Hiermee wordt de aandacht naar het onderstation en de zichtlijn getrokken, welke zich 'in het midden' bevinden.



Figuur 16 en 17 Grasmengsel M4 (boven) en B1 (onder)

Er wordt een verblijfplaats voor de rugstreeppad (Figuur 18) gerealiseerd; de rugstreeppad graaft een verblijfplaats in zand. In het inpassingsplan zijn enkele zanddijkjes en stobbewallen ingepast met hierop losliggende stenen of tegels om ten eerste het verwaaien of te snel begroeien van het zand te voorkomen en ten tweede om de rugstreeppad meerdere potentiële verblijfplaatsen te geven. De dijkjes zijn vrij smal, maar lang genoeg om makkelijk vindbaar te zijn. Beide de smalle raai en de rugstreeppad hebben voorkeur voor een stenige en zanderige ondergrond, en zodoende kunnen deze goed gecombineerd worden. Voor meer informatie over de compensatiemaatregelen wordt verwezen naar het deelrapport 'Ecologie'.

In het huidige onderstation zijn vleermuizen gevonden. Als compensatiemaatregel worden er vleermuisverblijfplaatsen aangebracht op het nieuwe onderstation. Om deze vleermuizen van en naar deze nieuwe verblijfplaatsen te begeleiden wordt beplanting aangebracht rond het onderstation, aan de noord -en westkant. Dit werkt ook om het einde van de parkeerplaats te markeren en vanaf de weg kant de parkeerplaatsen af te schermen voor een aantrekkelijker wegbeeld. Deze beplanting bestaat uit een aantal heesters en struiken. Ook wordt ten noordwesten van het onderstation de aanbeveling gedaan boombeplanting te plaatsen om de vleermuisvliegroute te begeleiden (buiten projectgebied). Er wordt gebruik gemaakt van dezelfde typen heesters als op de huidige parkeerplaats van het station, zodat dit qua karakter aansluit.

Beplanting dient zodanig laag te blijven dat de zichtlijn vanaf de weg richting het westen behouden blijft.



Figuur 18 Rugstreeppad in gegraven verblijfplaats

2. Gebouwen en technische elementen

De te realiseren gebouwen op het terrein springen qua plaatsing in het oog en staan in het zicht. Het is daarom van belang om esthetisch hoogwaardige gebouwen te ontwerpen, die niet alleen functioneel van aard zijn, maar ook passen in het karakter van de omgeving en een toegevoegde waarde zijn aan het bestaande. Er is aandacht geschonken aan detaillering en materialisering. Het zijn geen gestandaardiseerde, textuurloze eenheden. Het onderstation en de andere gebouwen voeren op het terrein de boventoon, de aandacht dient uit te gaan naar de bebouwing. De beplanting zoals in punt 1 beschreven draagt bij aan het beeld, maar is subtieler.

Het onderstation en de GSM-R mast zijn parallel gepositioneerd ten opzichte van de serviceweg. De zichtlijn loopt in het verlengde van het onderstation richting het westen. Het gebouw staat midden in het open gedeelte tussen de sporen en tussen het bloemrijk grasmengsel. De GSM-R mast staat achter het onderstation om zo het zicht op de constructie weg te nemen. De mast is zo ver mogelijk naar het oosten gepositioneerd om zo elementen zoveel mogelijk bij elkaar te houden. Zo blijft de ruimte aan de westzijde zo rustig mogelijk.

Er is voor gekozen om de te realiseren qua uitstraling los te koppelen van de reeds aanwezige bebouwing in de omgeving. Hiervoor is gekozen omdat het plangebied en de daar te realiseren bebouwing een aparte ruimtelijke eenheid dienen te zijn. Het gebied is niet openbaar toegankelijk en dient daarom niet visueel te relateren te zijn aan de omgeving die wél openbaar toegankelijk is. Er is gekozen om de openbare en de niet openbare gebieden van elkaar te laten verschillen om de leesbaarheid van het gebied duidelijker te maken aan bezoekers. Deze afwijking ten opzichte van de omgeving gaat op voor zowel visuele verschijning en ontwerp als ook oriëntatie en richting. De bestaande bebouwing hoeft niet te worden aangepast.

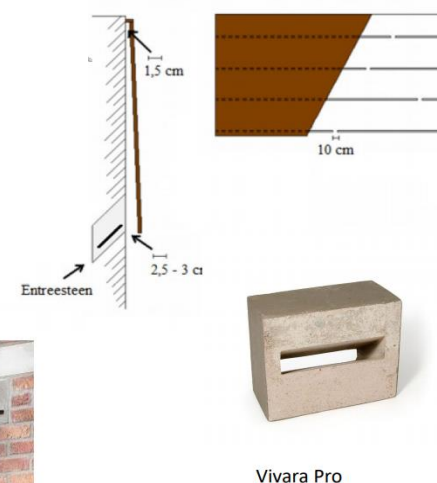


Figuur 19 en 20 Visualisatie van het gekozen concept van de traverse Uitgeest door StudioSK (boven) en een foto van het Liandergebouw (onder)

Overige opgaande elementen dienen te worden gecombineerd met of geplaatst in een van de te realiseren gebouwen om zo verrommeling te beperken.

Er is een nieuwe traverse voor station Uitgeest, zie Figuur 19. De transparante loopbrug geeft in alle richtingen een prachtig panorama op de groene omgeving. Het bouwwerk zal herkenbaar zijn met een duidelijke stations-karakteristiek die tegelijk ook aansluit bij het groene karakter van de omgeving. In het ontwerp van de traverse wordt gebruik gemaakt van natuurlijke materialen. Door het houten dak heeft het ontwerp een duurzame uitstraling die past bij de omgeving en de visie van ProRail en gemeente Uitgeest. Zodoende heeft het traverse een lichte en warme uitstraling in vergelijking met het bestaande Liander gebouw.

Het Liander gebouw (Figuur 20) is een bijzondere verschijning in het landschap met een eigen industrieel karakter met een strakke vormtaal. Het onderstation is meer in lijn met het industriële karakter van het Liander gebouw. Het onderstation sluit aan op de materialisering (baksteen) en de strakke lijnen, maar in eigentijdse stijl. Er is een mozaiek geïnspireerd patroon aan baksteenverbanden toegepast, waardoor de simpele rechthoekige vorm van het gebouw meer definitie en speelsheid krijgt. In de gevel zijn verblijfsplaatsen en kraamkamers voor vleermuizen toegepast. Zie Figuur 21. De heggen om het gebouw heen dienen dan ook als belangrijke geleiding voor deze vleermuizen en vormen een belangrijk ensemble. Figuur 22 toont een visualisatie van het onderstation met de heesters aan de noordkant.



Figuur 21 en 22 Kraamkamers/verblijfsplaatsen voor vleermuizen die in het onderstation zijn geïntegreerd in de gevel (boven) en een visualisatie StudioSK van het onderstation, van de noordkant genomen (onder)

In het gebied rond het onderstation dienen een aantal functies een plek te krijgen. Deze functies zijn belangrijke voorwaarden voor de inrichting van het terrein. Zo dienen een aantal parkeerplaatsen te worden gerealiseerd, dient er een vrachtwagen naast het onderstation te kunnen parkeren en is een verharding (tegelpad) van 1,5 meter rondom de bebouwing noodzakelijk. Al deze functionele eisen dienen binnen het ontwerp te worden gewaarborgd.

Binnen het inpassingsplan wordt gestreefd naar een zo efficiënt mogelijke en minimalistische benadering. De hoeveelheid verharding dient te worden beperkt (ook in verband met de watercompensatie opgave) en functies worden waar mogelijk gecombineerd. Dit resulteert in een overzichtelijke situatie en meer ruimte voor landschappelijke kwaliteit.

Ten eerste worden bij het onderstation vier parkeerplaatsen gerealiseerd. Deze parkeerplaatsen zijn toegankelijk vanaf de toegangsweg naar het onderstation. De parkeerplaatsen bevinden zich op grond van ProRail, achter het hekwerk. Ze zijn direct bereikbaar vanaf de toegangsweg. Er hoeft geen extra toegangsweg voor de parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Dit is ten eerste gunstig voor de watercompensatie opgave en biedt ten tweede meer ruimte voor groene elementen. Er wordt aangenomen dat de kans dat voor beide gebouwen meer dan 2 auto's aanwezig moeten zijn vrij klein is. Wanneer dit toch het geval is kan men op het reguliere parkeerterrein parkeren, waar aanvullend, op de door de sloop van het huidige onderstation vrijgekomen grond, ongeveer 38 nieuwe parkeerplaatsen kunnen worden gerealiseerd.

Wanneer een vrachtwagen het onderstation moet bereiken kan men de vrachtwagen op de serviceweg naast het onderstation parkeren. Om het terrein te verlaten dient men achteruit het reguliere parkeerterrein op te rijden alvorens men de N203 op kan rijden.

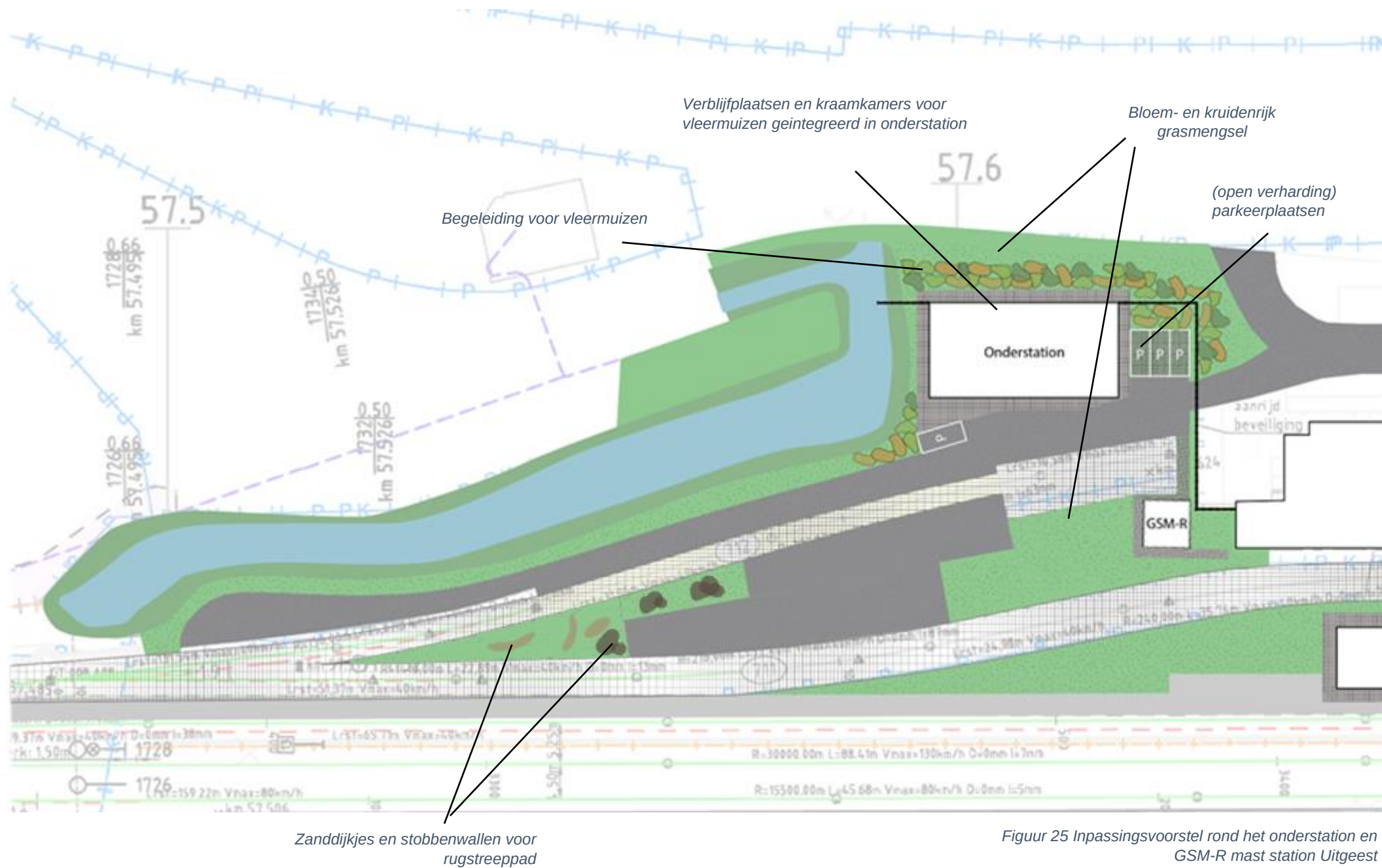
Voor de bebouwing moet worden gekozen voor duurzame en robuuste materialen. Dit om onderhoud zoveel mogelijk te beperken.

De parkeerplaatsen kunnen worden uitgevoerd in open verharding om een groener karakter te verkrijgen, voorbeelden hiervan zijn zichtbaar in Figuur 23. De overige rijbaan verharding dient te worden uitgevoerd in dezelfde materialen als de bestaande parkeerplaats ten noorden van het Liander gebouw gebruikt. Dit zijn grijsbruine klinkers in keiformaat, gestraat in keperverband. Dit is zichtbaar in Figuur 24.



Figuur 23 huidige bestrating parkeerterrein

Figuur 24 Parkeerplaatsen met verschillende soorten open verharding



Figuur 25 Inpassingsvoorstel rond het onderstation en GSM-R mast station Uitgeest

4. Uitgeest - Watercompensatie

Huidige situatie

Vanwege de ingrepen rond het station in Uitgeest dient water te worden gecompenseerd. Rond het station is er geen ruimte voor watercompensatie van dit formaat. Daarom is een locatie in het noorden van Uitgeest aangewezen. Dit gebied is gekozen omdat hier ten eerste ruimte is om gemakkelijk graafwerkzaamheden uit te voeren en ten tweede omdat er reeds water aanwezig is. Hierdoor kan nieuw water makkelijker ingepast worden. Watercompensatie dient daarnaast plaats te vinden in hetzelfde peilgebied. Daar is hier sprake van. In Figuur 26 is een luchtfoto van de huidige situatie zichtbaar. Figuur 27 laat de huidige situatie van het gebied zien, gezien vanaf de rotonde aan de zuidzijde van het gebied.

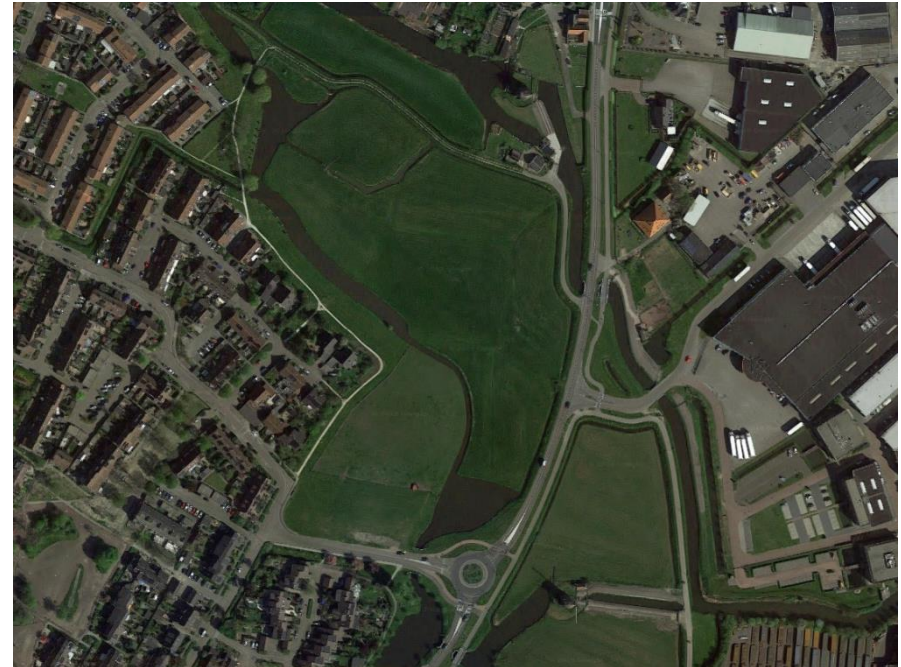
Op deze luchtfoto is duidelijk te zien dat het gebied een zeer open, groen en leeg karakter heeft. Het is in gebruik als weidegebied. Dit open groene karakter staat in contrast met de omliggende omgeving en dient te worden gewaarborgd.

De westelijke, zuidelijke en oostelijke rand zijn behoorlijk hard. Het gebied wordt namelijk begrenst door wegen met hierachter bebouwing. Via het noorden staat het gebied in verbinding met het open gebied rondom Uitgeest. Deze verbinding is zeer belangrijk voor de landschappelijke structuur.

Op de luchtfoto is te zien dat er reeds een plas en een watergang in het gebied aanwezig zijn. De watergang heeft twee verschillende breedtes. In het gebied bevinden zich geen historische of culturele waarden. Ook is het niet op andere manieren beschermd.

Inpassingsplan en toelichting

Om de watercompensatie in te passen in het gebied wordt voorgesteld om het nieuw te realiseren water aan te laten sluiten op de bestaande watergang en waterpartij. Op deze manier is de impact op het landschap minimaal, blijft de huidige structuur behouden en blijft de functionaliteit van het gebied als grasland intact. Ook de openheid en het groene karakter worden op deze manier niet aangetast.



Figuur 26 en 27 luchtfoto van de locatie waar de watercompensatie is voorzien (boven) en situatiefoto van de locatie (onder)

In Figuur 30 is het inpassingsplan voor de watercompensatie opgave zichtbaar. Hier is te zien dat de smalle delen van de bestaande watergang worden verbreed. Op deze manier kan wateroppervlak worden gerealiseerd met behoud de landschappelijke structuur. De breedte van de watergang, zoals die nu in het noorden van het gebied is, wordt gecontinueerd.

Daarnaast wordt de noordelijke oever van de huidige waterpartij afgegraven en verlegd. Tot waar deze oever wordt afgegraven is afhankelijk van het te realiseren wateroppervlak. Hierbij wordt gestart met het afgraven van de watergang. Naar gelang de benodigde watercompensatie wordt ook de plas deels groter gemaakt. De locatie van de nieuwe oever van de plas is zodoende niet bepaald, maar is flexibel. Echter, de bocht in de watergang dient duidelijk zichtbaar te blijven. Op de plattegrond het inpassingsplan is de maximale afstand voor de oever aangegeven.

De natuurvriendelijke oever, waarvan een referentiebeeld in Figuur 28 te zien is, heeft een flauwe helling zodat hier verschillende gradiënten ontstaan waardoor er veel diversiteit aan flora en fauna een plek kunnen vinden. Een principedoorsnede hiervan is zichtbaar in Figuur 29. Deze oever is goed zichtbaar vanaf de rotonde. Om de openheid van het gebied te behouden is het van groot belang dat de vegetatie op deze oever laag blijft. Zo niet dan zal de beplanting het zicht blokkeren.

Het is de wens van het waterschap om de bestaande watergang ook te voorzien van natuurlijk-vriendelijke oevers. Op de plaatsen waar de watergang wordt verbreed is dit in het inpassingsplan opgenomen. Daarnaast is het realiseren van natuurvriendelijke oevers aan de bestaande watergang als suggestie opgenomen in het inpassingsplan. Ook hier dient de vegetatie op de oever laag te blijven ter bescherming van het open karakter van het landschap.



Figuur 28 en 29 Referentiebeeld van natuurvriendelijke oever in een weiland (boven) en principedoorsnede natuurvriendelijke oever (onder)

*Figuur 30 Inpassingsvoorstel
voor de watercompensatie
opgave in het noorden van
Uitgeest*



5. Geluidsmaatregelen

Hieronder wordt de geluidsmaatregel bij station Alkmaar besproken. Voor een uitgebreide uiteenzetting van de landschappelijke effecten wordt verwezen naar het deelrapport 'Landschap'.

Visie op geluidsschermen op het tracé

Voor geluidsschermen gelden wettelijke eisen/uitgangspunten, nl. het doelmatigheidscriterium uit de Regeling en het Besluit geluid milieubeheer. Schermen moeten daarom doelmatig zijn (het scherm dat het beste werkt voor het minste geld wordt gebouwd). Uitgangspunt is daarom een standaardscherm. Echter, wanneer zwaarwegende ruimtelijke argumenten kunnen worden aangedragen kan er een ander scherm worden geplaatst.

Deze rapportage heeft als doel een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing en het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit. Daarom gaat deze rapportage niet direct uit van het doelmatigheidscriterium, maar doet het aanbevelingen hoe de ruimtelijke kwaliteit zoveel mogelijk aanvullend te versterken.

De geluidsschermen dienen te passen in de situatie ter plaatse zonder afbreuk te doen aan de samenhang die hierboven is beschreven. Denk hierbij aan het gebruiken van beplanting (klimop) op het scherm in gebieden met veel groen, en het juist niet gebruiken van deze beplanting in stedelijke gebieden. Het gebruikte scherm, al dan niet onder beplanting verscholen, is hetzelfde.

Vanuit het doelmatigheidscriterium zijn standaardschermen het uitgangspunt. Die kunnen uiteraard begroeid zijn. Andere vormen kunnen worden toegepast als de betreffende gemeenten daartoe een stedenbouwkundige visie vaststelt.

Station Alkmaar

Nabij Alkmaar Centraal Station worden twee geluidsschermen geplaatst ter hoogte van de Bergerweg, 1 op het spoorwegviaduct en 1 op maaiveldniveau 50 meter ten oosten van locatie 1. De voorkeur gaat op

deze locaties uit naar schermen met natuurlijke uitstraling zoals hout of begroeide bekleding. In dit stedelijke gebied is het wenselijk om zo min mogelijk harde, infrastructurele elementen toe te voegen. Bij het gebruik van bijvoorbeeld beton/staal zou de aantrekkelijkheid en subjectieve veiligheid van de onderdoorgang van fietsers verminderen. Het 'Handboek Geluidsschermen' spreekt van een "robuust scherm met natuurlijke uitstraling".

6. Hekwerken

Rondom het opstel terrein in Heerhugowaard en het stationsgebied in Uitgeest dienen hekwerken te worden gerealiseerd. Met deze hekwerken wordt spoorbaan en de technische installaties voor het spoor afgeschermd. Er dient minimaal een hekwerk te worden gerealiseerd die voldoen aan de wettelijke verplichting. Deze minimale hekwerken zijn draadmat hekwerken van 1,8m hoog in een donkergroene kleur. Met deze hekken worden de gebieden grotendeels afgesloten.

De hekken rondom de gebieden zijn duidelijk zichtbaar. Hekken hebben een industrieel en ongestuurd karakter. Het geeft duidelijk de ontoegankelijkheid van het gebied weer en creëert een harde grens. Ter vergelijking, een watergang zorgt voor eenzelfde afscherming van een gebied maar heeft een veel zachter karakter.

Heerhugowaard

Het nieuwe opstel terrein wordt gerealiseerd in een momenteel open gebied, wat in de toekomst wordt omgevormd tot industrieterrein. Hekken passen in het karakter van een industrieterrein. Echter, het opstel terrein heeft een sterk groen karakter, hierbinnen passen de hekwerken niet. Deze hekwerken passen ook niet bij het karakter wat de gemeente Heerhugowaard voor ogen heeft voor de noordzijde van het opstel terrein, een landelijk agrarisch karakter passend bij het gebied. Het realiseren van dit karakter wordt met het aanleggen van deze hekwerken zeer lastig. De hekwerken zorgen voor een industrieel karakter. De hekwerken hebben een negatief effect op de visuele kenmerken van het landschap.

Uitgeest

Momenteel staan er rond het stationsgebied Uitgeest weinig hekken. Bijvoorbeeld bij de huidige onderdoorgang zijn hekken aanwezig. Verder wordt het stationsgebied en dus ook de spoorbaan afgeschermd door hagen en watergangen. Hierdoor oogt het stationsgebied toegankelijk en is het visueel een minder sterke barrière.

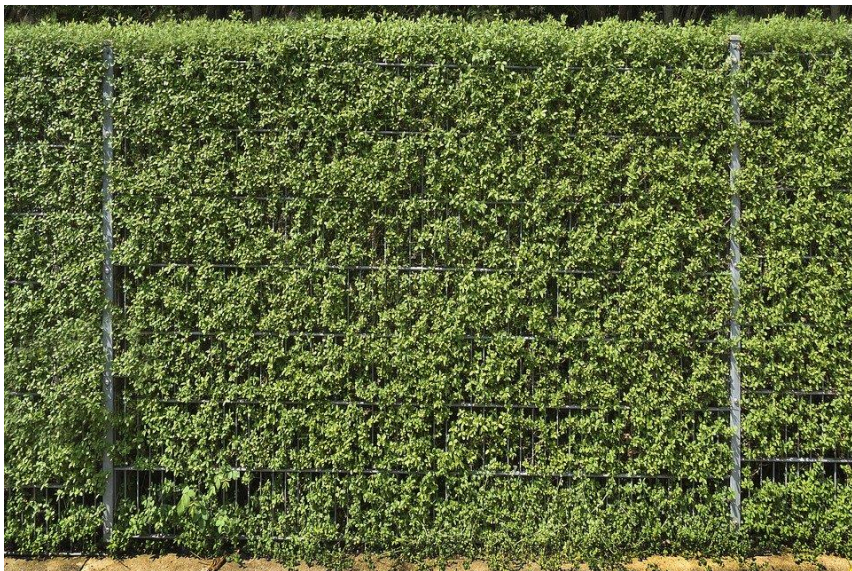
Door het stationsgebied te omringen met hekwerken wordt de barrièrewerking van het stationsgebied versterkt. Het is in die situatie vanuit

alle richtingen visueel duidelijk dat het stationsgebied niet toegankelijk is, met uitzondering van de daarvoor bedoelde toegangswegen. Hierdoor wordt de barrièrewerking van het stationsgebied tussen het noordelijke en zuidelijke deel van Uitgeest sterker.

De hekwerken hebben een negatief effect op zowel de landschapsstructuren als de ruimtelijk visuele kenmerken van het landschap.

Om de negatieve effecten van de hekwerken te mitigeren wordt aanbevolen om de hoeveelheid hekwerken tot een minimum te beperken. Om dit te realiseren kan de gewenste afscherming op andere manieren worden bereikt, bijvoorbeeld door een watergang eventueel met een steile oever aan de spoorzijde.

Wanneer het niet mogelijk is om een andere optie te kiezen, wordt aanbevolen de aanwezige hekwerken zoveel mogelijk te combineren met groen. Denk hierbij op de eerste plaats aan hagen en in tweede instantie aan klimop. Dit verzacht de aanblik van het hekwerk. Hiermee worden de negatieve effecten beperkt. Hieronder zijn in Figuur 31 en 32 twee voorbeelden hiervan te zien.



Figuur 31 Hek met haag



Figuur 32 Hek met klimop beplanting

Colofon

Opdrachtgever	ProRail B.V. R. van Bladel
Uitgave	Movares Nederland B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
Telefoon	030 265 3500
Ondertekenaar	K.A.M. Ingels
Projectnr	RM005837
Opgesteld door	Aimee Baars Thijs Broers