

Hennipgaarde

Ontwerptoeelichting

18 november 2016





Introductie

In opdracht van het recreatieschap Rottemeren wordt gewerkt aan de ontwikkeling van de 'Hennipgaarde' in de Eendragtspolder, gemeente Zuidplas. Doel is om deze locatie te ontwikkelen tot een gebied met extensieve recreatieve functies, waarbij in ieder geval twee hectare van het gebied tijdens grote evenementen op de roeibaan gebruikt kan worden als parkeerplaats.

Op 29 oktober 2015 vond de eerste ontwerpsessie met belanghebbenden plaats. Tijdens deze sessie is een eerste aanzet gegeven voor het schetsontwerp. Er is overeenstemming bereikt over (de ligging van) verschillende functies in het gebied. Dit is verbeeld in een vlekkenplan.

Het handgetekende 'vlekkenplan' dat tijdens de ontwerpsessie is ontstaan is uitgewerkt door de ontwerpers in een concept-schetsontwerp. Behalve de parkeerplaats zijn ook eventuele andere functies hierin nader uitgewerkt. Dit concept is 9 november voorgelegd aan de 'groep van 17'. Opmerkingen en aanbevelingen uit dit overleg zijn verwerkt en gepresenteerd aan inwoners en andere belanghebbenden op maandag 16 november 2015. Zij zijn in de gelegenheid gesteld om inhoudelijk te reageren op het voorstel. Tot slot volgde er een stemming of men voldoende vertrouwen heeft in het plan. Een overweldigende hoeveelheid groene kaarten liet hierover geen twijfel bestaan: het schetsontwerp vormt een voldoende basis voor een gedragen ontwerp dat nader uitgewerkt kan worden.

Op 3 december 2015 is het schetsontwerp door het dagelijks bestuur van het recreatieschap vastgesteld.

In navolging van het schetsontwerp zijn we samen met belanghebbenden aan de slag gegaan met het opstellen van een definitief ontwerp.

De ontwerpers zijn aan de slag gegaan met het raamwerk van het plan. De bewoners zijn in de themagroepen natuurkokers, beweegpolder, speelpolder en boomgaard aan de slag gegaan met het uitwerken van de deelgebieden. De themagroepen hebben hun ideeën uitgewisseld tijdens een inspiratieavond op 26 april. De bewoners van Zevenhuizen zijn uitgenodigd om hun inbreng te leveren op de kijkmee- avond die is georganiseerd op 2 juni 2016. Samen met de ontwerpers hebben de themagroepen hun ideeën vertaald naar verschillende uitwerkingen voor de deelgebieden. De ontwerpers hebben deze samengebracht in een concept-definitief ontwerp. Hiervoor is de eerste kostenraming opgesteld en gepresenteerd op 3 oktober.

Op basis van alle reacties is het ontwerp op punten gewijzigd en heeft het plan haar definitieve vorm gekregen. Dit plan is toegelicht op 24 oktober 2016.

Op 17 november 2016 zal het eindresultaat gedeeld worden met alle bewoners van Zevenhuizen.



Inhoud

Kaders	5
Aanbevelingen richting de uitvoering	6
Beschrijving plangebied	9
Historische analyse	12
Schetsontwerp	14
Impressies	20
Definitief ontwerp	26
Raamwerk	28
Grondwerk	32
Infrastructuur	34
Waterbouwkundige werken	36
Meubilair	38
Beplantingen	42
Velden	56
Boomgaard	60
Speel- beweegpolder	64
Colofon	89

Kaders recreatieschap

Uitgangspunten

- Vormgeven aan een recreatieve verbinding tussen Zevenhuizen en de Eendragtspolder voor voetgangers en fietsers
- 2 hectare parkeerterrein voor de roelbaan
- Parkeerv functie combineren met andere recreatieve functies.

Ontwikkeling 9 hectare

- Bestemming: agrarische of (extensieve) recreatieve functie
- Landschappelijke inpassing: inrichten met verbindende functies tussen Zevenhuizen en Eendragtspolder
- Het Schetsontwerp wordt in 2016 in overleg met belanghebbenden uitgewerkt tot een Voorlopig Ontwerp.
- Op basis van dit Voorlopig Ontwerp wordt een raming van investerings- en beheerkosten gemaakt en getoetst aan beschikbaar budget
- Indien de investeringskosten te hoog blijken te zijn, zijn er meerdere opties mogelijk:
 - Aanpassing naar een meer extensieve/eenvoudiger variant
 - Bij voorzieningen buiten de 9 hectare: voor een 2e fase meenemen en onderzoeken of er aanvullende financiering voor te vinden is
- Beheerlasten van extensieve recreatievoorzieningen, fiets- en wandelpaden en parkeerterrein vallen in beheerbudget van het schap
- Voor intensieve functies dienen beheerconstructies gevonden te worden om tot beheerkosten te komen die gelijkwaardig zijn aan extensief beheer (bijvoorbeeld zelfbeheer)

- Geen verlichting
- Openbaar gebied

Parkeren

- Parkeerplaats met groene uitstraling
- Omvang: 1,5 – 2,5 hectare
- Gemaximeerd gebruik (vastleggen)
- Landschappelijke inpassing
- Geen evenementenlocatie
- Openbaar gebied

Aanbevelingen richting de uitvoering

Het ontwerpproces is gestart met het opstellen en vaststellen van een schetsontwerp. De stap van schetsontwerp via voorlopig ontwerp naar definitief ontwerp kent twee snelheden:

1. Het parkeerterrein is op korte termijn uitgewerkt in een DO en een bestek. Het werk is daarop volgend aanbesteed en gerealiseerd. Zo is de parkeerplaats op tijd voor het WK roeien gerealiseerd.
2. De uitwerking van het schetsontwerp voor de recreatieve invulling is in de loop van 2016 ter hand genomen.

Voor de uitvoeringen willen we enkele aandachtspunten en aanbevelingen meegeven.

Algemeen raamwerk

- Vanuit het landschap bezien streven we naar een continue maaiveldhoogte in de polder en in het plangebied. Er dient een optimum gevonden te worden tussen ophogen (gesloten grondbalans) en afvoeren van grond. Uitgaande van de huidige maatregelen komen we uit op een maaiveldophoging van 60 cm. Hiermee is het absolute maximum wel bereikt.
- De percelen worden bij voorkeur tonrond afgewerkt qua hoogte. Hierbij ligt het hart van het perceel hoger dan de rand.
- Het centrale pad krijgt een continu profiel en continue hoogteverloop over de gehele lengte tussen Zevenhuizen en de Slingerkade. Hiertoe wordt de bestaande landbouwweg opgehoogd. Omdat het maaiveld afloopt is het zaak de profielen te corrigeren naar de werkelijke maaiveldhoogte.
- De profielen van het DO zijn maatgevend voor het laagstgelegen deel van het plangebied.
- Vanwege de continuïteit van het profiel van het centrale wandelpad verdient het aanbeveling het gehele profiel na

realisatie in één gang nogmaals te (her)profilen.

- Zowel voor het beperken van het grondverzet als het bevorderen van de natuurlijke uitstraling van het gebied verdient het nog altijd aanbeveling een nieuw, hoger, waterpeil in te stellen. Overleg met het waterschap en een peilbesluit is hiervoor nodig.
- Vanwege de grote samenhang tussen waterpeil, oevervegetatie en grondverzet dienen de profielen aan de hand van het definitieve waterpeil te worden vastgesteld.

Deelgebieden

Boomgaard

- De levering van het plantgoed wordt uitgekozen door de werkgroep en vindt plaats middels een directielevering aan de aannemer.

Natuurspeeltuin

- Bij de uitwerking is het vanwege de veiligheid van belang de oevers niet steiler dan 1:3 te profileren. De slootbodem ter plaatse van de speelelementen mag geen zuigende werking hebben.
- Na oplevering van het werk dienen de speelelementen te worden gekeurd door een bevoegde instantie.

Velden

- Het gebruik dient te worden afgestemd op het waterpeil. Het is denkbaar dat in de toekomst verschillende waterpeilen in de polder ontstaan.



Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen in de Eendragtspolder. Een midden 18e-eeuwse polder die zich uitstrekt tussen de ringvaart van de Zuidplaspolder en de Rotte. Het oude veenlandschap is hier met behulp van meer dan 10 molens in etappes drooggemalen. Van de molens resteert enkel nog de Eendrachtsmolen uit 1727. Deze prijkt aan de horizon boven het plangebied.

De oorspronkelijke bebouwing van de polder is gelegen aan het ontginningslint, het Zuideinde. Van hieruit is met lange slagen het gebied verkaveld en in gebruik genomen. Onder andere door de laat 19e-eeuwse monumentale boerderij Voorzorg, die grenst aan het plangebied.

In het plangebied is de open polder die toen is ontstaan nog goed beleefbaar. Ook de rationele verkaveling met brede dwarstochten is grotendeels aanwezig en in landbouwkundig gebruik.

In de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw is Zevenhuizen fors uitgebreid in de richting van de polder. Deze woonwijk wordt aan de zijde van het projectgebied omzoomd door een groenstrook. Het parkje is enkele tientallen meters breed en wordt goed gebruikt door omwonenden. Voor een ommetje met de hond of door de kinderen die er kunnen spelen in de speeltuin of op het trapveldje.

Vanuit de groenstrook is de weidsheid van de polder op plaatsen goed te beleven. Enkele van de woningen hebben vrij zicht over de polder. Het agrarisch gebied is niet toegankelijk.



Beschrijving plangebied

Het plangebied wordt aan noordelijke zijde begrensd door de Hennipsloot. Een hooggelegen en breed boezemwater tussen de ringvaart en de Rotte. De zone heeft een bijzondere natuurlijke kwaliteit welke bestaat uit een rietzone met elzen, wilgen en natte vegetatie.

De Hennipslootkade vormt de voornaamste recreatieve ontsluiting van Zevenhuizen tot het buitengebied. Het brede dijkprofiel biedt ruimte voor opgaande beplanting in groepen, een fietspad en een voetpad. Het fietspad buigt halverwege af in de richting van de Tweemanspolder. Het schelpenpad loopt door tot aan de Slingerkade.

De Hennipslootkade wordt intensief gebruikt. Als een van de weinige plaatsen kan men hier de hond los laten lopen. Men maakt hier dankbaar gebruik van. Vanaf het bankje heb je een weids zicht over de Eendragtspolder. Op de achtergrond is Nesselande zichtbaar.

De Slingerkade vormt de scherpe overgang naar het achtergelegen gebied met daarin de Willem- Alexander-Baan. De kade wordt gebruikt door bestemmingsverkeer en recreanten. Waaronder veel fietsers, skeeleraars en joggers. Er ligt een doorgaand wandelpad langs het water van de roeibaan. Een intensiever beheer zal het gebruik hiervan stimuleren.

Aan de voet van de Slingerkade ligt het plangebied. Het is op dit moment geheel in agrarisch gebruik. Er worden onder andere suikerbieten, mais en kool verbouwd. Vanwege het landbouwkundig gebruik is het waterpeil in de sloten laag. Dwars door het midden van het gebied loopt de bestaande landbouwweg, welke is gelegen op een lichte verhoging.



Kaartbeeld rond 1900

Smalle, opstreckende kavels. Doorsneden door de Eerste en Tweede tocht. Achter de bebouwing aan het Zuideinde liggen weides, boomgaarden, rijen knotwilgen en singels.



Kaartbeeld rond 1946

Naast de smalle kavels ontstaan er ook grotere eenheden in het gebied. Deze percelen hebben de breedte van twee of drie kavels.

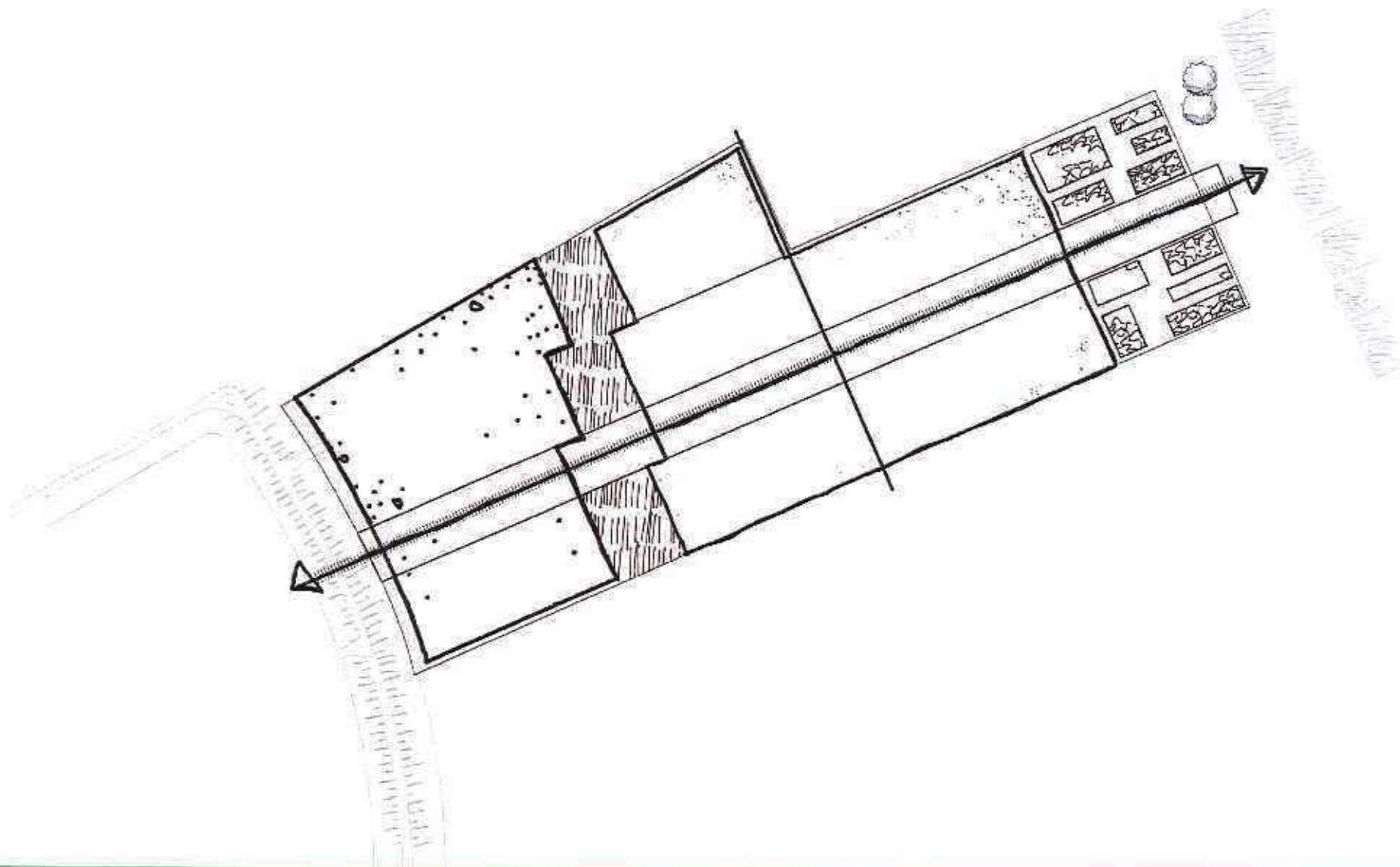
Historische analyse



Kaartbeeld rond 1958

De schaalvergroting van de percelen heeft zicht voortgezet. Met name in het akkerbouwgebied. Het contrast met het kleinschalige landschap rond de bebouwing neemt toe. Het gebied wordt doorsneden met rechte kavelpaden.

De historische ontwikkeling van het gebied geeft ons inspiratie voor het schetsontwerp. Bijvoorbeeld de diverse zones van boomgaarden, knotwilgen en kleine kavels achter het bebouwingslint van Zevenhuizen rond 1900. Ook de verscheidenheid in maat, schaal en afwisseling van de verkaveling in 1946 is interessant. Tot slot zijn er bij de schaalvergroting in de landbouw de kenmerkende rechte landbouwwegen ontstaan.



Centraal pad

De 'ruggengraat' van het schetsontwerp wordt gevormd door een ietwat verhoogd wandelpad. Dit centrale pad, dat als een rechte lijn door het plangebied loopt, richt zich als een vizier op de Eendrachtsmolen aan de horizon. Het vormt de verbinding tussen Zevenhuizen en de Slingerkade en volgt het tracé van een kavelpad, dat nu al in het veld aanwezig is. Aan beide zijden wordt het centrale pad geflankeerd door een brede watergang met ecologische oevers. In de zomer kan hierin gevisd worden, in de winter ontstaat de mogelijkheid om een rondje te schaatsen. Twee hoge bruggen in het centrale pad maken dit mogelijk.

Speeleilanden

Verschillende planonderdelen worden door het centrale pad aaneen geregen. Tegen de kern van Zevenhuizen is er plaats voor speeleilanden. Zij vormen de kleinste maat in het gebied. Achter de bebouwing vormen zij een zone met beplanting en fruitbomen, zoals die ook op oude kaarten achter de bebouwing zichtbaar is.

De verschillende eilanden hebben verschillende functies: boomgaard, speelpolder, schooltuintjes of weide. Ook een speelveld voor honden of een eiland dat in de winter gemakkelijk onder water gezet kan worden en zo een ijsbaantje vormt zijn goed denkbaar. Dammen met duikers verbinden de eilanden met elkaar. Routes zullen zich hier vanzelf vormen.

Het centrale pad wordt ter plaatse van de speeleilanden geflankeerd door knotwilgen.

Schetsontwerp: het concept

Velden

Na de zone met de speeleilanden opent zich een wijds polderpanorama. Aan weerszijden van het centrale pad liggen kavels die een tussenmaat in het gebied vormen. Ze kunnen gebruikt worden voor stadslandbouw of door een biologische boer. Er kan ook voor gekozen worden de kavels volledig in te richten als natuur, of ze weer in pacht uit te geven bij een boer uit de omgeving. Voorwaarde is wel dat het wijds karakter behouden blijft.

Halverwege het open polderlandschap kruist het centrale pad een van de tochten van de Eendragtspolder. Het profiel van deze watergang wordt niet aangepast: het is een duidelijk herkenbare lijn die door loopt tot diep in de polder. Langs deze watergang wordt een eerste wandelverbinding met het schelpenpad langs de Hennipsloot aangelegd.

Rietzone

Het open polderlandschap eindigt in een brede rietzone met moeraseilanden en een enkele meerstammige els of wilg. Behalve dat dit een ecologisch waardevol gebied wordt, filtert het tevens het zicht op de parkeerplaats.

In de moeraszone ligt een spannend slingerpad dat een tweede verbinding vormt met het schelpenpad. De vormgeving komt voort uit geomorfologische verschillen in de ondergrond.



Parkeerterrein

Tussen de rietzone/ grienden en de Slingerkade ligt de parkeerplaats met een oppervlakte van 2 hectare, de grootste maat in het gebied.

Het is een groene parkeerplaats: de opbouw is zodanig dat er zonder problemen geparkeerd kan worden, ook door autobussen. Tegelijkertijd kan de parkeerplaats gebruikt worden voor allerlei sportactiviteiten of als buitengymplaats voor scholen. Daarvoor is het belangrijk dat de toplaag ook daadwerkelijk bestaat uit gras, dus geen onderliggende verharding met grasbetonstenen of een ander verhardingsmateriaal.

Het centrale pad loopt, inclusief de beide flankerende watergangen, door over de parkeerplaats tot aan de Slingerkade. Het pad vormt zo tevens de ontsluiting voor de bezoekers van de roeibaan.

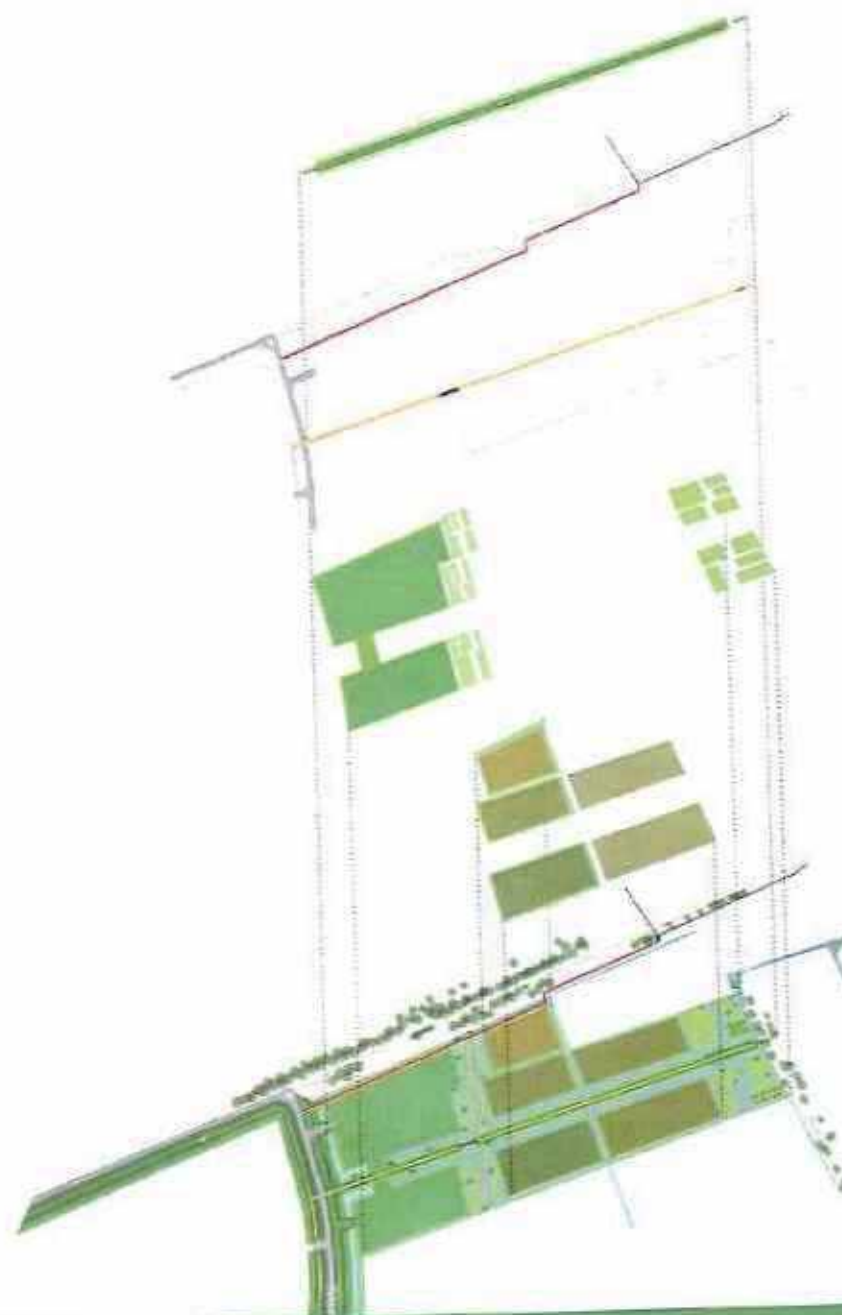
Ter hoogte van de parkeerplaats is er in het profiel ruimte voor enkele bomen en struiken. Samen met de rietbermen langs de sloten zorgen ze voor een ruimtelijke geleding van het parkeerterrein. De beide delen die ontstaan hebben een meer aangename maat dan een groot, aaneengesloten vlak. Ook de vormgeving van de randen werkt hier aan mee. Aan de zijde van de moeraszone is de rand van de parkeerplaats niet recht, maar verspringt telkens enkele meters.

Schetsontwerp: parkeerterrein

Het parkeerterrein heeft twee toeritten. Het grootste, noordelijke deel zal gebruikt worden voor het parkeren van bussen. Hier zal de toerit dan ook worden opgedimensioneerd en gematerialiseerd. De toerit wordt voorzien van asfalt.

Het kleinere deel van het parkeerterrein zal hoofdzakelijk gebruikt worden voor het parkeren van personenauto's. De toerit is enkel voor noodsituaties. Deze wordt dan ook uitgevoerd in grasbetonstenen. Zo behoudt de toerit een groen karakter.

Uitwisseling tussen de twee delen van de parkeerplaats is mogelijk met een verbinding over het centrale pad. Hierdoor blijft de parkeerplaats ook in het geval van een calamiteit altijd op een van de twee toeritten bereikbaar.



Centraal pad

Routes

Intensief programma

Velden

Schetsontwerp

Schetsontwerp: recreatieve routes

Behalve het centrale wandelpad van Zevenhuizen naar de Slingerkade worden er nog meer wandelpaden aangelegd. Het slingerpad door de moeraszone en het pad langs de hoofdwatgang van de Eendragtspolder zijn al genoemd. Zij vormen de verbinding met het Schelpenpad.

Daarnaast worden langs de Slingerkade en langs de zuidelijke grens van het plangebied, op de grens tussen recreatie en landbouw, ook nog wandelpaden aangelegd. Zo ontstaat er ruimschoots gelegenheid om allerlei afwisselende ommetjes te lopen.

Aan de noordzijde van het plangebied, evenwijdig aan het Schelpenpad op de Hennipslootkade, wordt een nieuwe fietsverbinding gerealiseerd. Deze is zo gesitueerd dat er voor het grootste deel een sloot tussen het fietspad en het bestaande schelpenpad ligt. Het schelpenpad kan zo zonder gevaar gebruikt worden door mensen die er hun hond los willen laten lopen.

Het fietspad sluit aan op de bestaande fietsroute die met een brug over de Hennipsloot gaat en vormt zo een ontbrekende schakel in het bestaande fietsroutenetwerk.

Het wandelpad in de flank van de Slingerkade krijgt tussen het schelpenpad en de roeibaan een meer permanente verharding.

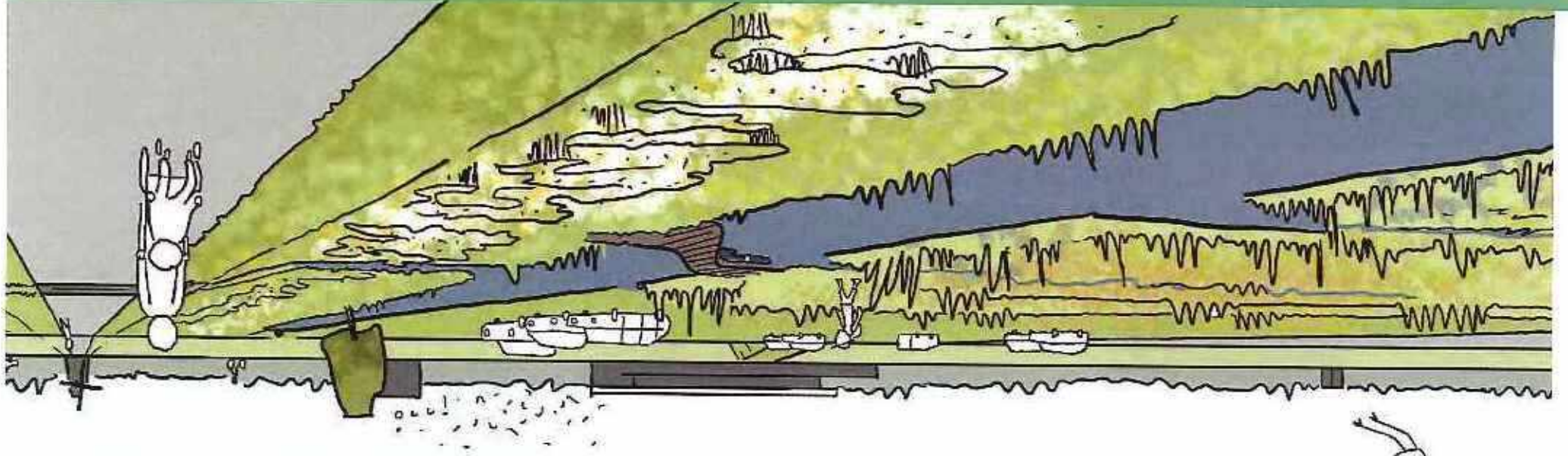
Op de volgende pagina's zijn impressies opgenomen die een beeld geven van hoe het gebied er in de toekomst uit kan zien.



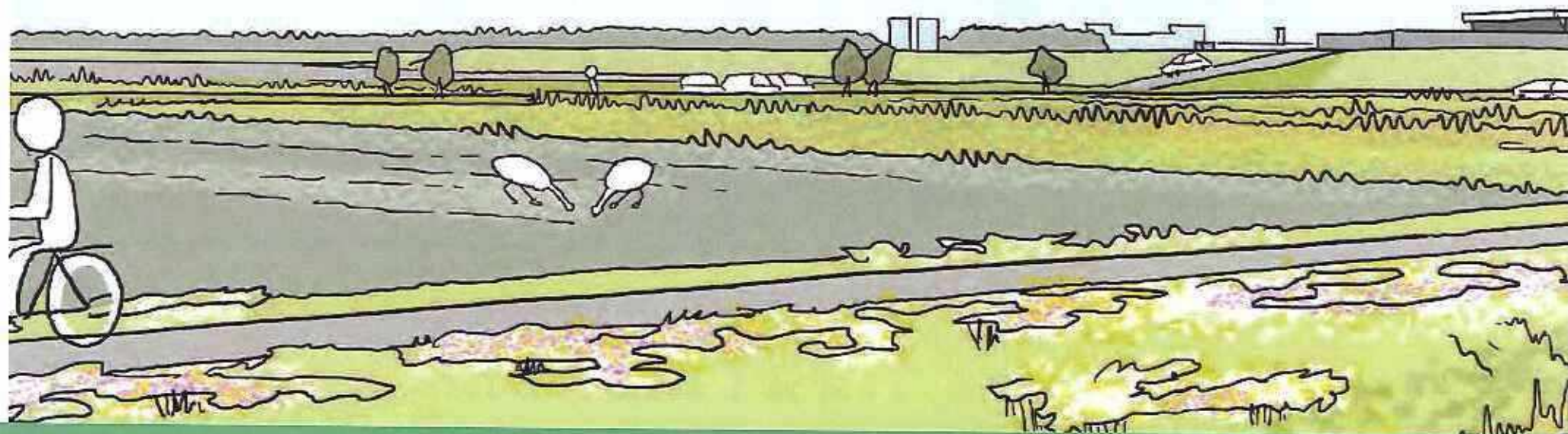
Zicht over het centrale pad en de intensieve zone in de nabijheid van Zevenhuizen



Zicht op de molen ter hoogte van de grenzen







Panorama over de parkeerplaats vanaf de Hennipslootkade





Het definitief ontwerp kent net als het schetsontwerp een aantal, duidelijk te onderscheiden onderdelen.

Kleinschalig entreegebied

In het meest oostelijke deel van het plangebied, tegen de kern van Zevenhuizen aan, liggen de meest intensief gebruikte delen: een boomgaard, speelpolder en beweegpolder maar ook diverse pluktuinen. Dit is het planonderdeel met de kleinste maat: de boomgaard en diverse solitaire bomen maken dat de plek een wat intieme sfeer krijgt en een aantrekkelijke plek wordt voor spelen en verblijven. Anders dan in het schetsontwerp zijn dit nu geen afzonderlijke door water omgeven eilanden meer, eerder programmatisch te onderscheiden eilanden.

Water

De overgang van het kleinschalige entreegebied naar de open velden wordt gevormd door een watervlak in de vorm van een poel en een vijver. De organische vorm sluit het beste aan op de uitgangspunten voor gebruik en natuur.

Velden

Het centrale deel van het ontwerp staat in het teken van het 'wijdse polderpanorama'. Hier worden kavels geprojecteerd die een tussenmaat vormen in het polderland. De kavels worden omgeven met (nieuwe) sloten. Naar verwachting worden de kavels voor een deel in gebruik genomen als 'natuurakker'. Maar ook de 'speel - en beweegpolder' en een deel van de parkeerplaats, dat tevens gebruikt kan worden als ijsbaan, zijn op deze kavels geprojecteerd.

Ten behoeve van de inpassing van de parkeerplaats liggen delen van de natuurakkers 'op één oor'. Met de toplaag van af te graven onderdelen wordt het westelijke deel van de kavels 1 meter opgehoogd. Zo worden geparkeerde auto's voor een groot deel onttrokken aan het zicht van bewoners van Zevenhuizen.

Grienden

Tussen de 'velden' en het parkeerterrein ligt een zone waarin een hoofwaterleiding en een hoofdgasleiding liggen. Hier mag niet gegraven

Definitief ontwerp

of opgehoogd worden. Hier planten we wilgengrienden aan die het zicht op de parkeerplaats filteren.

Parkeren

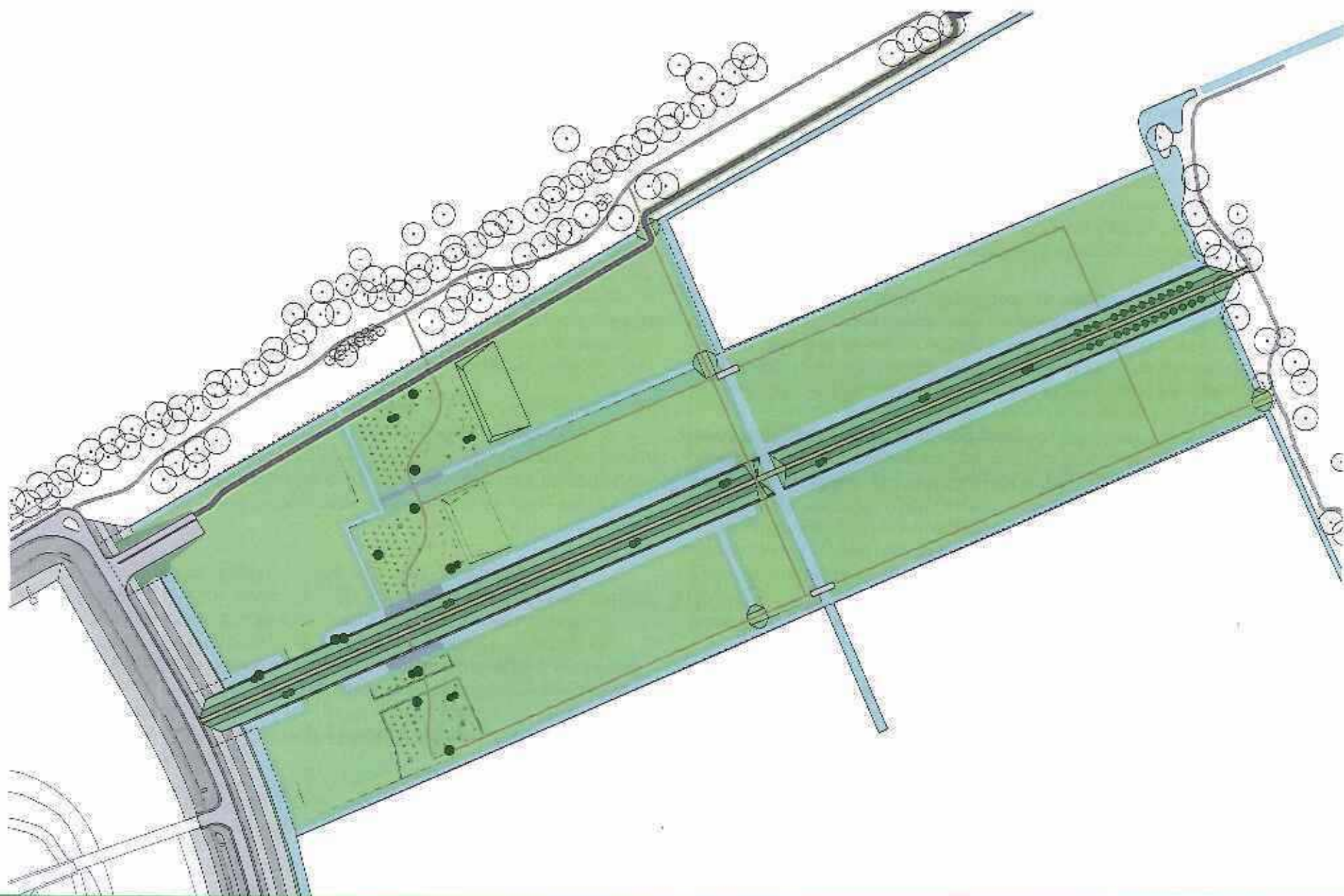
Het parkeerterrein, dat tegen de Slingerkade in het meest westelijke deel van het plangebied ligt, vormt de grootste maat in het gebied. Dit planonderdeel is al uitgewerkt en uitgevoerd ten behoeve van het WK roeien.

Raamwerk

De verschillende planonderdelen worden met elkaar verbonden door een 'centraal wandelpad' dat de verbinding vormt tussen Zevenhuizen en de Slingerkade. Dit pad, met een breedte van 2 meter, ligt op een dijk en wordt geflankeerd door watergangen met een breedte op de waterlijn van 5 meter. Het volgt het tracé van een voormalig kavelpad en is als een vizier gericht op de Eendragtsmolen aan de Rotte. Daar waar het centrale wandelpad de dwarstocht van de Eendragtspolder kruist is een bijzondere brug voorzien.

Behalve het centrale wandelpad worden er nog meer wandelpaden aangelegd. Zij verbinden het plangebied met een bestaande route langs de Hennipsloot (het schelpenpad) en maken ommetjes in het gebied mogelijk. Overige wandelpaden lopen door de grienden tussen de natuurakkers en het parkeerterrein en langs de randen van het plangebied.

In aansluiting op bestaande fietsroutes in de omgeving wordt aan de noordzijde van het plangebied een vrijliggend fietspad aangelegd. Dit fietspad ligt deels binnen en deels buiten de plangrenzen. Ten behoeve van de bereikbaarheid van de verschillende percelen en deelgebieden wordt een tweetal eenvoudige betonnen landbouwbruggen aangelegd. Daar waar wandelpaden watergangen kruisen worden eenvoudige vlonderbruggen met enkele leuning aangelegd.



Raamwerk

Het raamwerk betreft de basisinrichting van het gebied. Het bestaat uit de grondwerkzaamheden en verbeteringen, het graven van de watergangen, realisatie van de paden, bruggen en diverse inrichtingselementen.

Voor de realisatie van het raamwerk wordt uitgegaan van een gesloten grondbalans en de huidige waterstand.

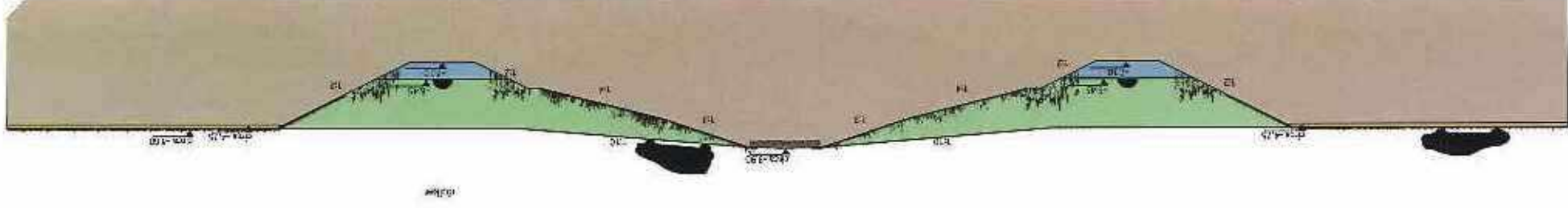
Centraal wandelpad

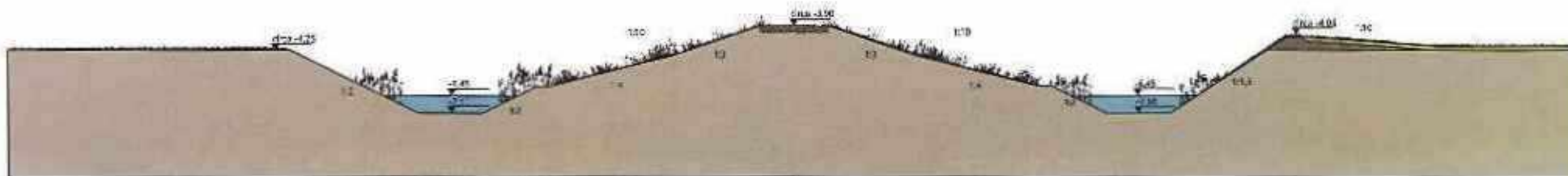
Het wandelpad krijgt een verhoogde ligging van 80cm ten opzichte van het maaiveld. De kruin van het talud is 1:2, het verloop naar de sloot is flauw 1:4 tot zeer flauw 1:6. De sloot heeft een brede rietbodem. De overzijde van de sloot heeft een natuurlijk talud 1:3 welke vanaf de waterlijn 1:2 wegloopt. De rietgroei blijft zo beperkt tot een smalle zone.

Impressie inpassing parkeerplaats



Profiel A - A' Centraal wandelpad ter plaatse van de parkeerplaats

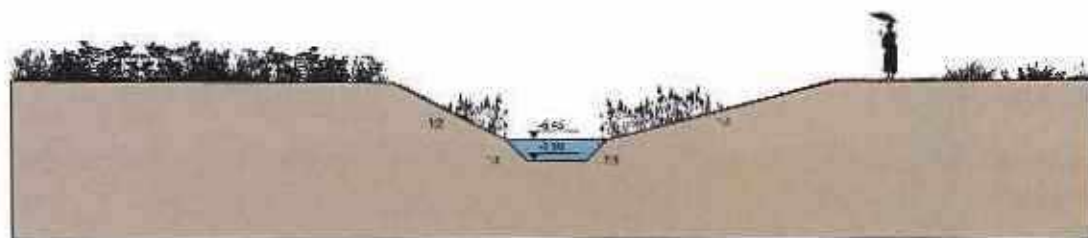




Profiel B - B' Centraal wandelpad ter plaatse van de ijsbaan



Profiel C - C' Grienden ter plaatse van de kabel- en leidingstrook



Profiel D - D' Landbouwsloot met natuurlijke oever en schouwpad

Grienden

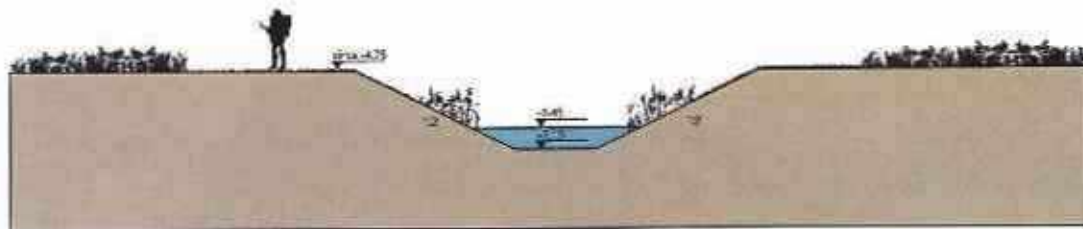
De grienden die aangeplant worden op de belemmerde strook van de kabels en leidingen komen voor op de sortimentslijst van de Gasunie. Boven de waterleiding van Dunea worden geen grienden aangelegd.

De aanplant van grienden buiten de K&L strook betreft soorten van de lijst van de werkgroep Natuurrakkers.

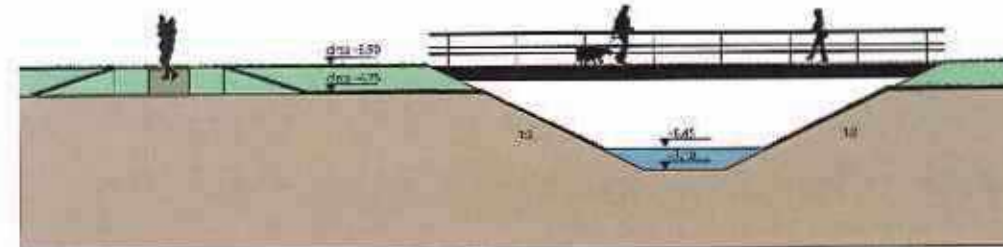
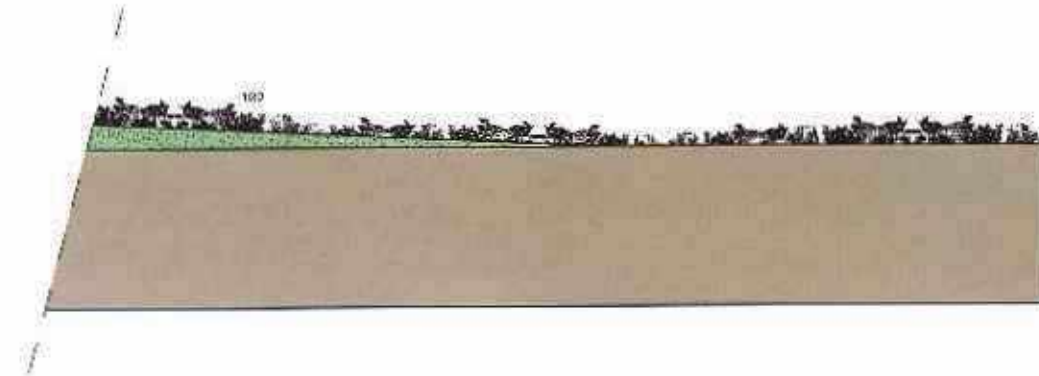
Landbouwsloot en schouwpad

Het assymetrische profiel is ruimtebesparend enerzijds, en geschikt voor ecologische oever en schouwpad (1:4) anderzijds.

Raamwerk



Profiel E - E' Herprofilering drwarstocht



Profiel F - F' Brug centraal wandelpad

Dwarstocht

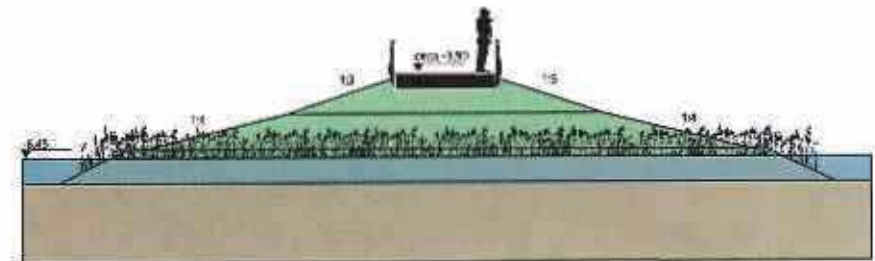
De dwarstocht wordt geherprofileerd met een profiel 1:2.

Brug centraal wandelpad

De vormgeving van de brug sluit aan op de vormgeving van de overige wandelbruggen in de Eendragtspolder.

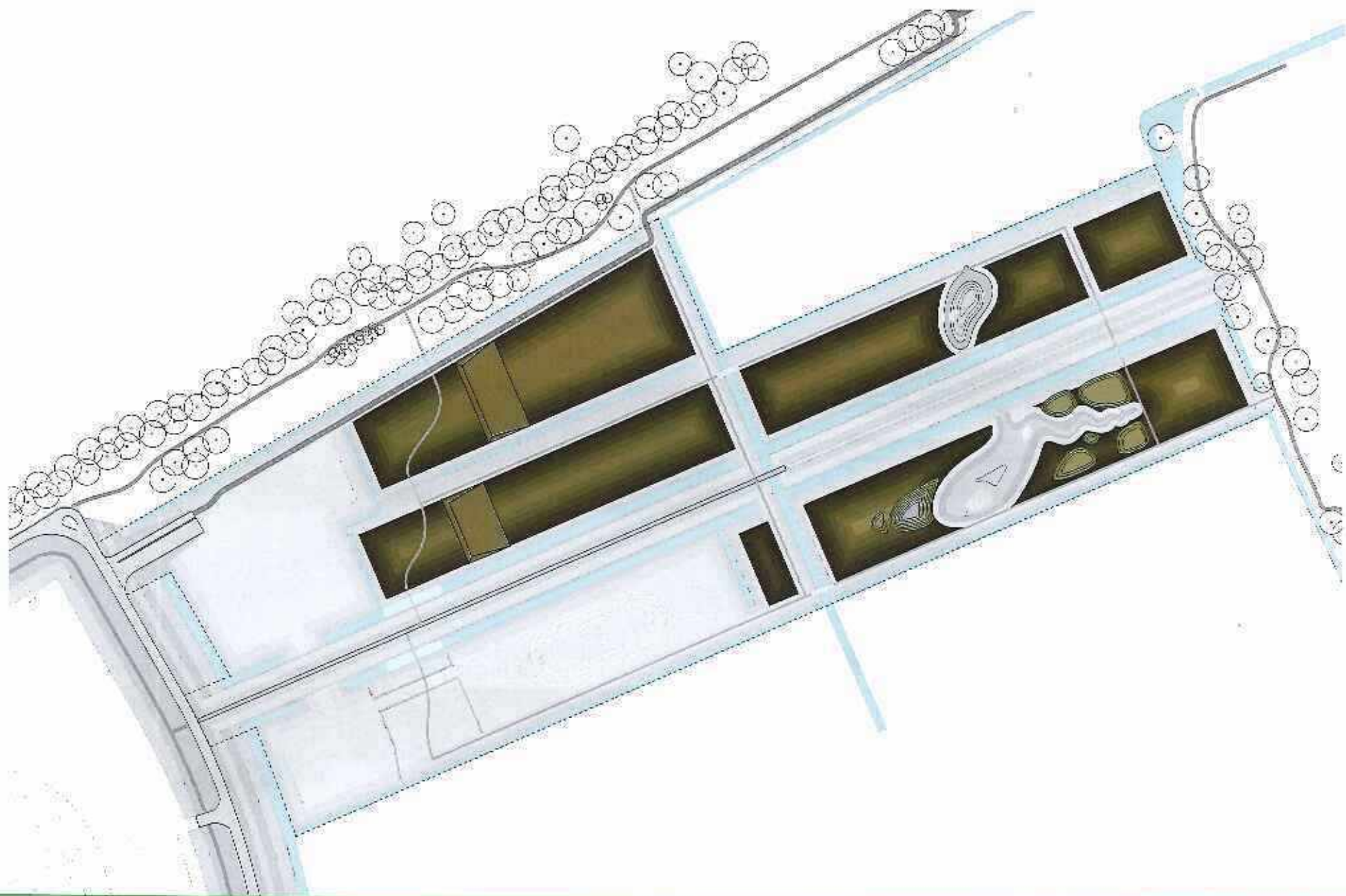


Details composiet brug centraal wandelpad



Profiel G - G' Doorsnede brug

centraal wandelpad



Grondbalans

Gaandevrege het proces is besloten tot het hanteren van een gesloten grondbalans. Na het verwerken van alle vrijkomende grond resulteert dit met het voorliggende DO in een ophoging van circa 60cm. (voor inklink).

We stellen voor de beschikbare percelen als geheel op te hogen. De kruin mag hierbij hoger afgewerkt wordt als de rand. De percelen komen hiermee optisch 'bol' te liggen. Een hoogteverschil van 120 cm tussen huidig maaiveld en de opbollende kruin is hierbij het maximum.

Het nieuw verkregen maaiveld geldt als uitgangspunt voor het aanvullend grondwerk uit het DO.



Infrastructuur

Hiernaast staan staalkaarten afgebeeld van de materialisering van de paden. De materialisering beoogt bij te dragen aan een goed ontsloten gebied doch met een landschappelijke uitstraling.

Fietspad

Materiaal

Zwart asfalt met middenbelijning

Afmetingen

3 meter breed

Centraal wandelpad

Materiaal

Grauwacke 0/12

Afmetingen

2 meter breed. Fundering 3 meter breed

Wandelpaden

Materiaal

Grauwacke 0/12

Afmetingen

1,2 meter breed

Blotevoetenpad

Materiaal

Gestabiliseerd gras

Afmetingen

0,5 meter breed



Brug centraal wandelpad

20 ton belasting

3,0 m breed, ca. 15,0m lang

niet getoogd, met 2 tussensteunpunten

aanbrengen betonnen landhoofd, onderhoud

composiet brugdek

met anti slip voorziening

dubbele stalen leuning

incl. beschoeiing



Landbouwbrug

20 ton belasting

3,0 m breed

aanbrengen betonnen landhoofd, onderhoud

aanbrengen gewapend betonnen dek, zonder tussensteunpunt

excl. leuning

incl beschoeiing



Waterbouwkundige elementen

Voetgangersbrug

lengte ca. 15m, breedte 1,2m

getoogd met 2 tussensteunpunten

aanbrengen betonnen landhoofd, onderheid

houten liggers, dwarsdragers en dekplanken

met anti slip voorziening

enkele houten leuning

incl. beschoeiing



Vlonderbrug

lengte ca. 15m1 per brug

hardhout

2 palen, dwarsliggers en 2 balken in lengterichting

1,2 m breed

enkele leuning

met kippengaas







Impressie centraal wandelpad

Meubilair raamwerk

Materiaalgebruik

De uitstraling van de gebruikte inrichtingselementen is natuurlijk. Het materiaalgebruik bestaat uit Douglas of Eikenhout.

Picknickset

Op diverse verblijfslocaties komt een picknickbank te staan.

Parkbank

Langs de diverse wandelpaden uit het raamwerk komen parkbankjes.

Bank zonder leuning

In enkele velden komen boomstambanken zonder leuning.

Bank

Materiaal: Douglas / Eiken

Afmeting: 200cm

Leverancier: Jaap de Vries

Hoeveelheid: 8



Boomstambank

Materiaal: Douglas / Eiken

Afmeting: 200cm

Leverancier: Jaap de Vries

Hoeveelheid: 6



Meubilair raamwerk

Picknicktafel

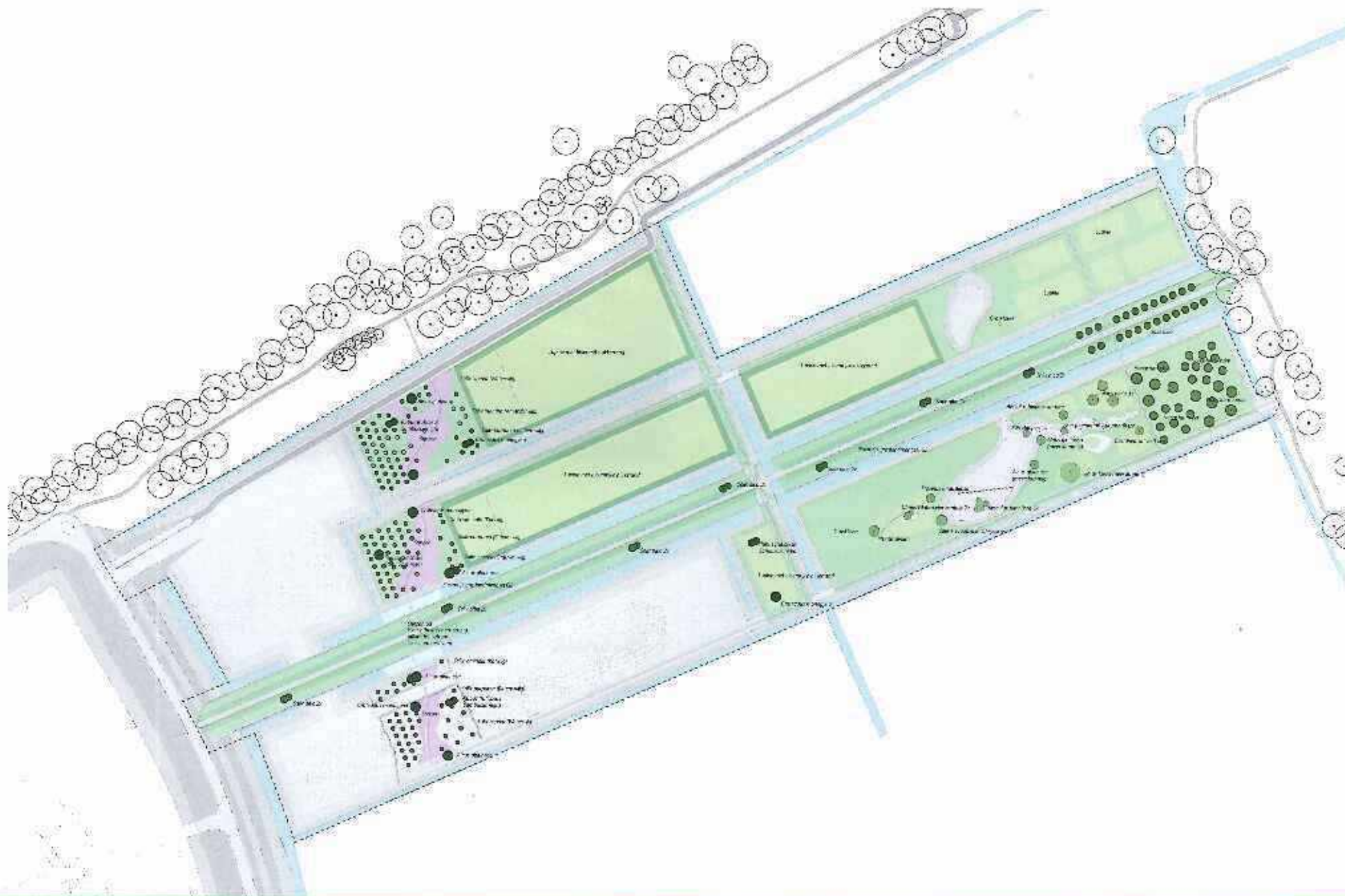
Materiaal: Douglas / Eiken

Afmeting: 3 m.

Leverancier: Ecowoods

Hoeveelheid: 5





Op de hieropvolgende pagina's volgt een overzicht van alle toegepaste beplantingen. Per deelgebied:

Raamwerk

Salix alba
Rubus fruticosus
Sambucus nigra
Alnus glutinosa (25% meerstammig)
Crateagus monogyna

Grienden (tpv Gasunie)

Salix caprea (Waterwilg)
Salix triandra (Amandelwilg)
Salix purpurea (Bittere wilg)
Salix viminalis (Katwilg)
Salix cinerea (Grauwe wilg)

Speelpolder

Juglans regia
Castanea sativa 'Lyon'
Acer freemannii 'Autumn Blaze'
Aesculus hippocastanum
Parrotia persica
Alnus glutinosa (meerstammig)
Ulmus laevis (meerstammig)
Aesculus parviflora
Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'
Ulmus Glabra Horizontalis
Fraxinus angustifolia
Prunus avium

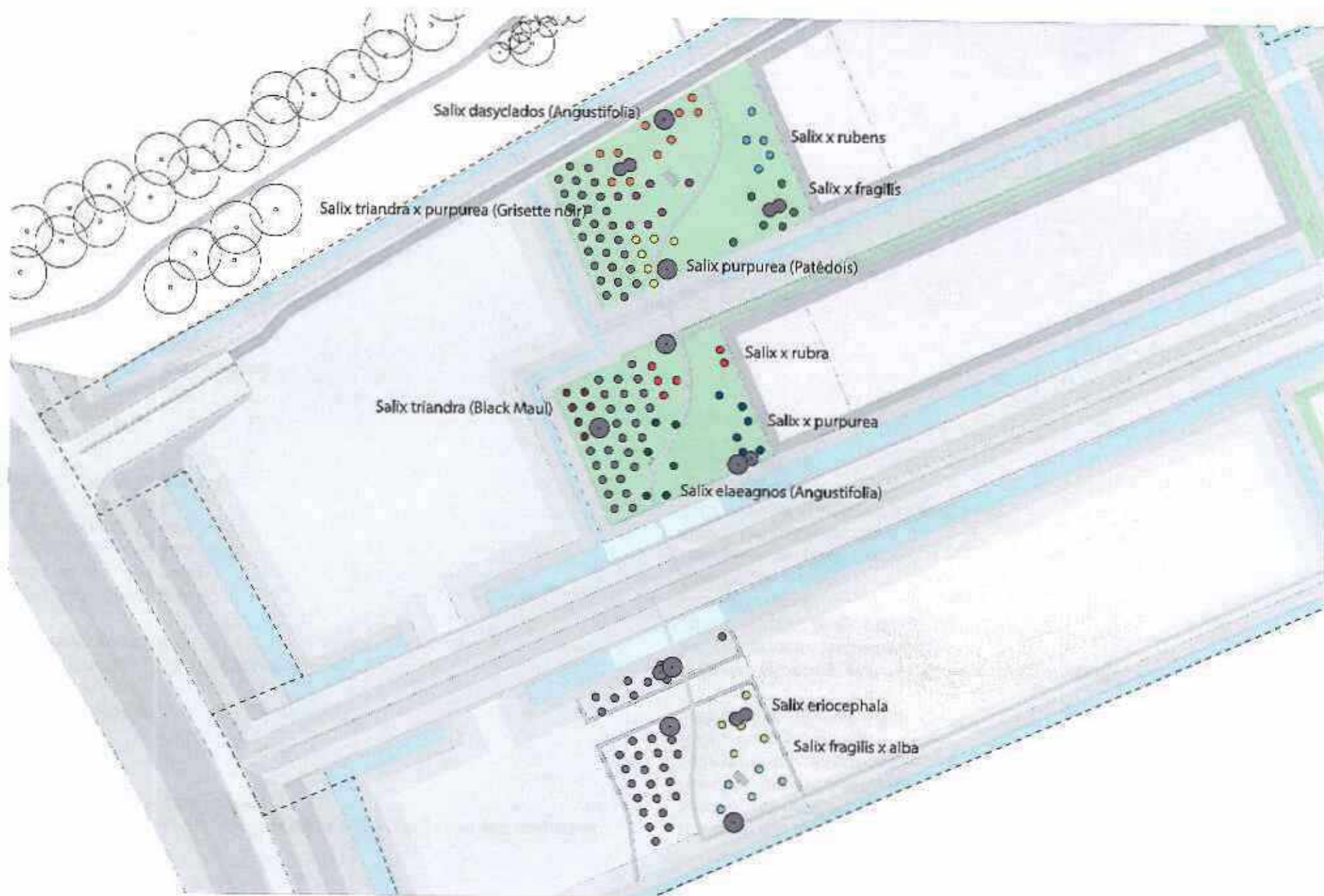
Beplantingen

Grienden (tpv Gasunie)

Salix caprea (Waterwilg)
Salix triandra (Amandelwilg)
Salix purpurea (Bittere wilg)
Salix viminalis (Katwilg)
Salix cinerea (Grauwe wilg)

Grienden (plaatsing buiten K&L zone conform detail)

Salix dasyclados (Angustifolia)
Salix elaeagnos (Angustifolia)
Salix eriocephala
Salix fragilis x alba
Salix purpurea (Patêdois)
Salix triandra (Black Maul)
Salix triandra x purpurea (Grisette noir)
Salix x fragilis
Salix x purpurea
Salix x rubens
Salix x rubra





Juglans regia



Aesculus hippocastanum



Beplantingen

Castanea sativa 'Lyon'

Ulmus laevis



Acer freemannii 'Autumn Blaze'



Alnus glutinosa



Bepantingen

Parrotia persica



Aesculus parviflora



Ulmus Glabra Horizontalis



Fraxinus angustifolia



Bepantingen

Salix alba



Crateagus monogyna



Salix caprea



Salix purpurea



Beplantingen

Salix viminalis



Salix cinerea



Salix triandra



Sambucus nigra



Beplantingen

Rubus fruticosus

Stinzen oa

Hyacinthoides non-scripta

Allium triquetrum



Salix dasyclados (Angustifolia)



Salix elaeagnos (Angustifolia)



Beplantingen

Salix eriocephala



Salix fragilis x *alba*



Salix purpurea (Patêdois)



Salix triandra (Black Maul)



Beplantingen

Salix triandra x *purpurea* (Grisette noir)



Salix x *fragilis*



Salix x purpurea



Salix x rubens



Beplantingen

Salix x rubra



Bloemrijk graslandmengsel G2

Lupine

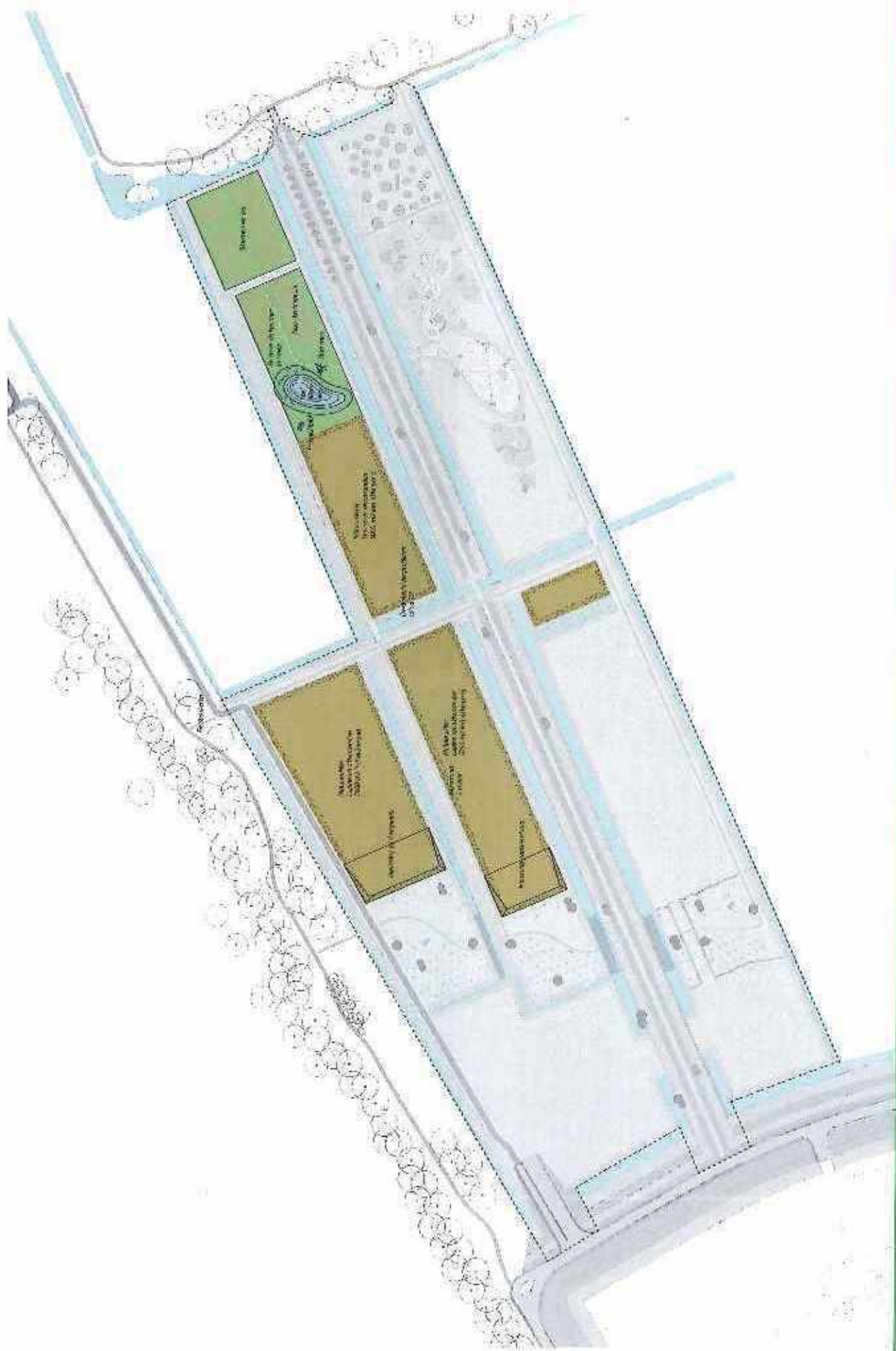


Beplantingen

Bloemrijke akkerrand

Grasklaver

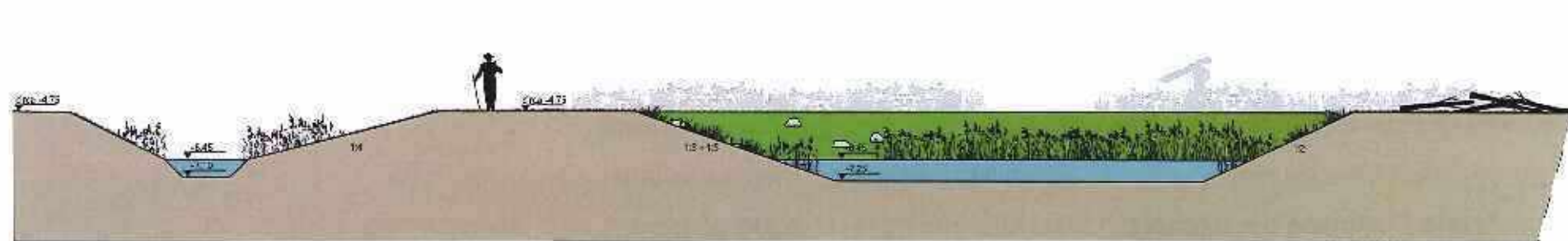
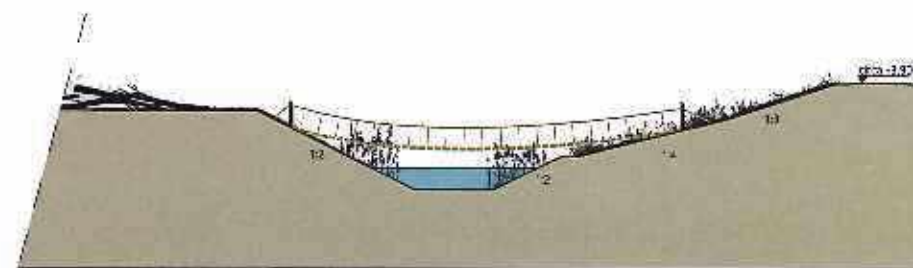






Impressie pluktuin

Velden



Profiel H - H' Poel en touwbrug centraal wandelpad

Keien poel

Materiaal: scandikei

Afmeting: 50-100cm

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 16

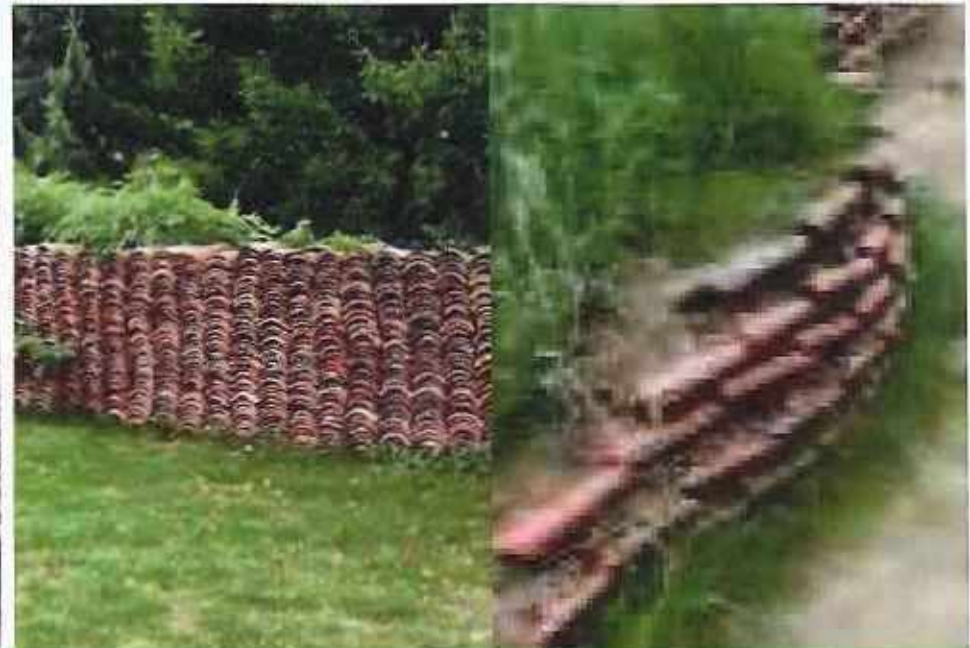
Dakpannen wandjes, kerend in talud

Materiaal: Tegels, dakpannen en klinkers

Afmeting: 20 cm hoogteverschil

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 3 x 5m1



Velden

Klim- klauterbos

Materiaal: Robinia

Afmeting: 8,56 x 8,74

Leverancier: Ureka U2032

Hoeveelheid: 1



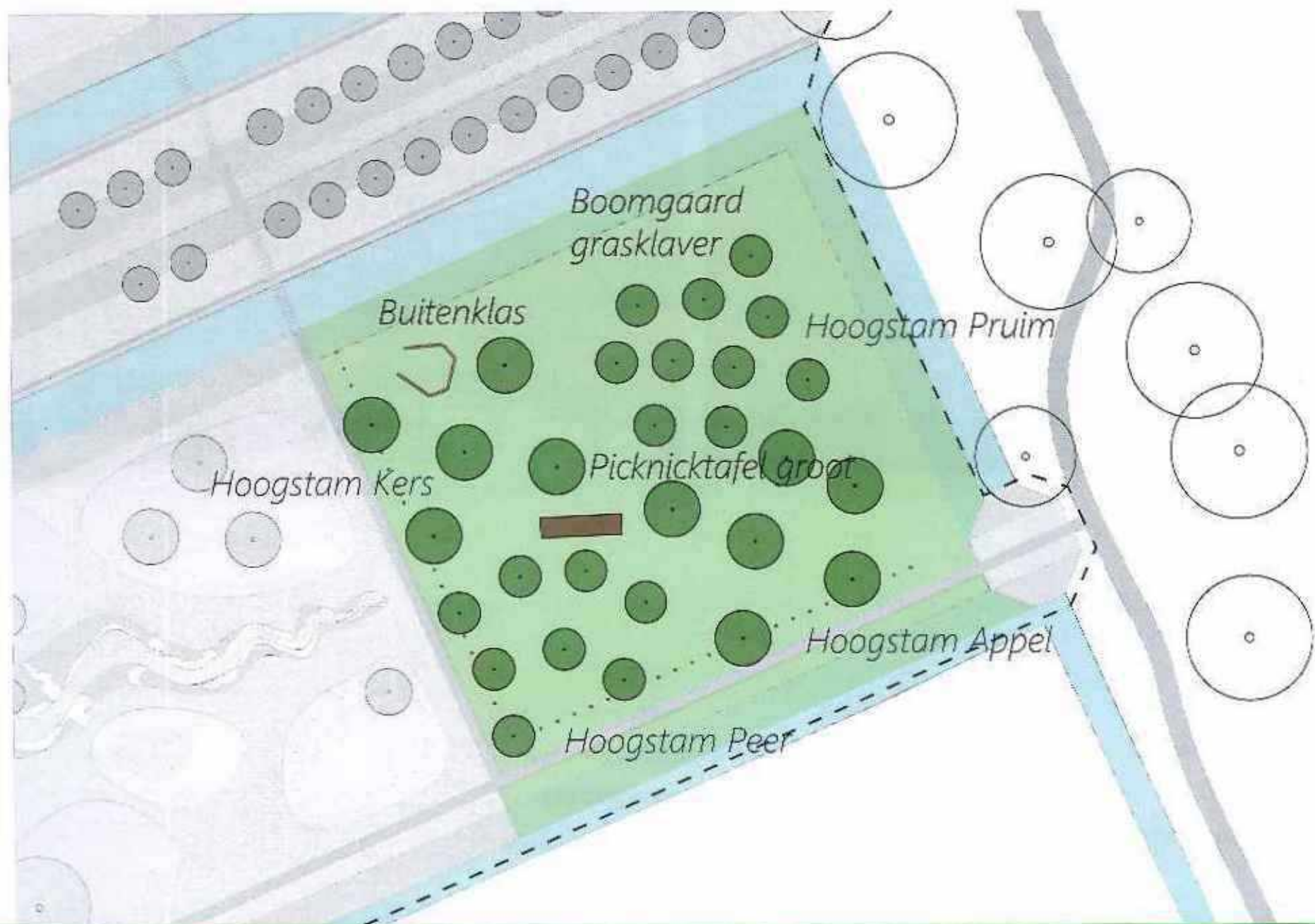
Wilgentenen vlechtwerk

Materiaal: wilgentenen

Afmeting: 30cm hoogte, 100m1

Leverancier: PM





Boomgaard

Langs de rand van Zevenhuizen wordt een hoogstam boomgaard aangelegd.

Een fijne plek om te picknicken of luieren.

In de boomgaard komt een XL picknicktafel en een buitenklas. Twee zijdes van de boomgaard worden afgezoomd met paaltjes van Tamme kastanjehout.

Het plantmateriaal (soortenkeuze, maat) van de fruitbomen wordt uitgekozen door de werkgroep Boomgaard.

Picknicktafel XL

Materiaal: Eiken

Afmeting: 6 m

Leverancier: Ecowoods

Hoeveelheid: 1



Buitenklas

Materiaal: Robinia / Eiken

Afmeting: 15m

Leverancier: Ureka U3005R

Hoeveelheid: 1



Boomgaard

Omheining Kastanjehout

Materiaal: Tamme kastanjehout

Afmeting: Diameter 10/12, Hoogte 90 cm. HOH 180 cm

Leverancier: Van Vliet/ Ecowoods

Hoeveelheid: 50 stuks







Speel- en beweegpolder

Natuurspelen

In de speelpolder is ruimte voor een natuurspeelplaats. Dit is een plek met natuurlijke aanleiding voor spel en avontuur.

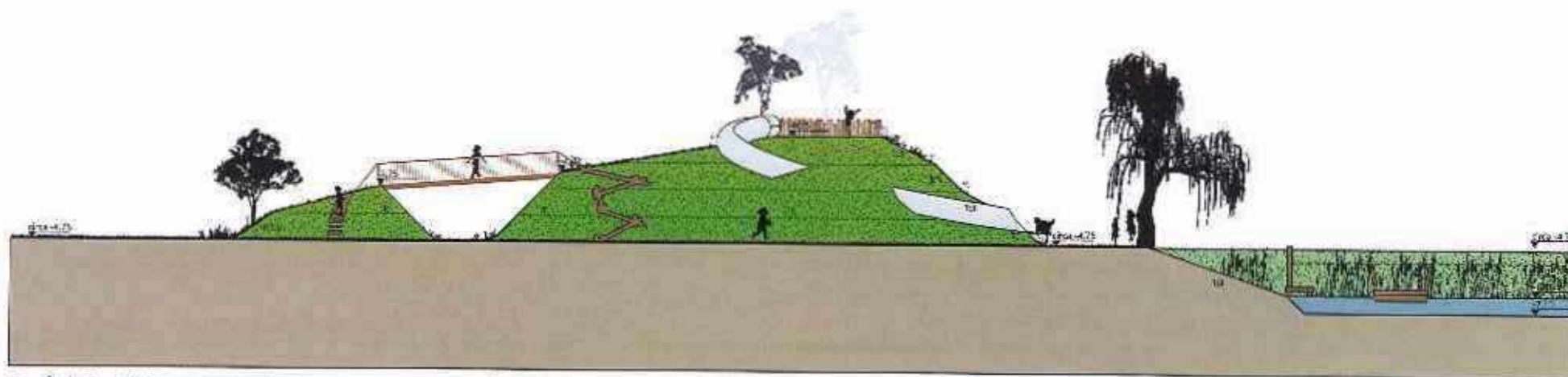
Het terrein krijgt een geheel eigen uitstraling. Tegen de boomgaard ontspringt de 'rivier'. Deze meandert richting de centraal gelegen organische vijver. Op en rond de rivier liggen de spelaanleidingen voor de allerkleinsten. Denk aan zand, stapstenen, een schuitle, en een hut.

Rond de rivier liggen diverse terpen van aarde. Hier kun je onderdoor kruipen en vanaf glijden. Ook zijn hier diverse verblijfsplekjes ingericht voor de ouders en kleintjes.

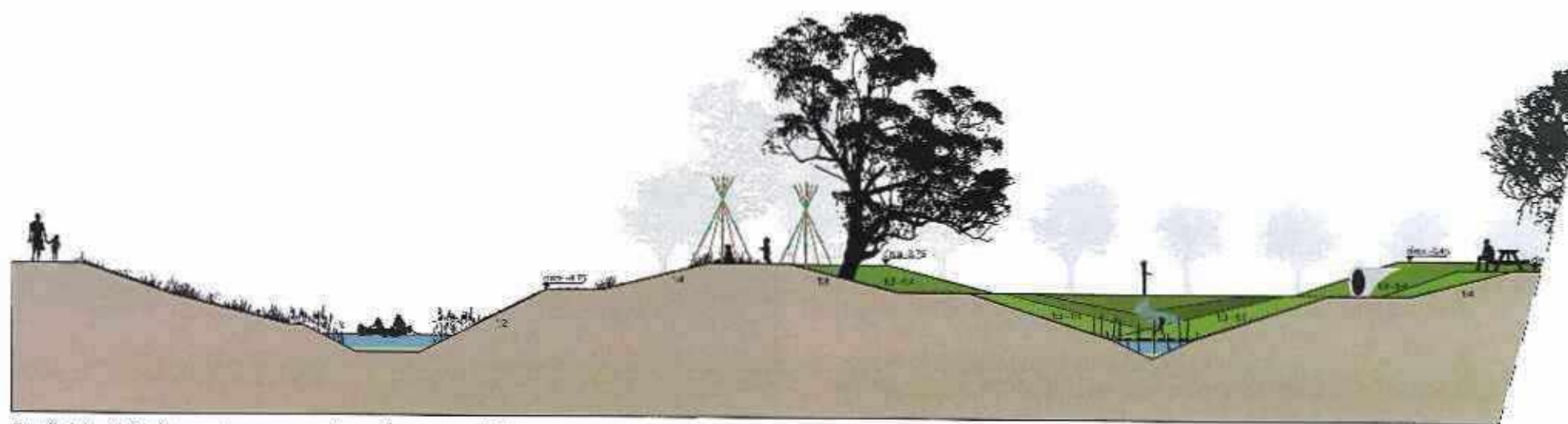
Centraal in het gebied ligt een organisch gevormde speelvijver. Hier komt de meanderende 'rivier' in uit. Pal achter de vijver ligt een grote speelheuvel. Op en rond het heuvel en het water zijn diverse spelaanleidingen ingepast voor oudere kinderen. Te denken valt aan een doolhof, eilanden, een uitkijkhut, een vuurplaats en diverse spelelementen rond en in het water.

Beweegpolder

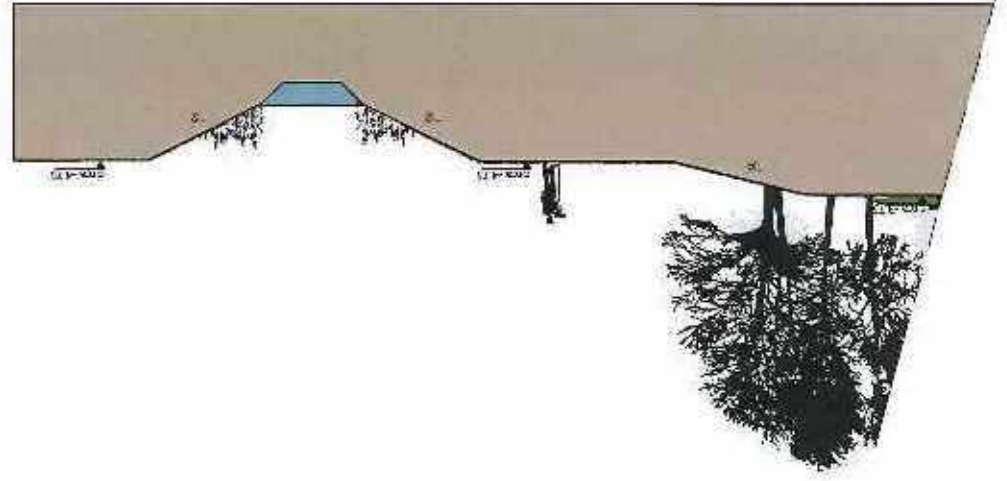
Tegen en achter de heuvel liggen de voorzieningen van de beweegpolder. Dit zijn houten objecten die bij uitstek geschikt zijn om op te liggen of springen, aan te hangen of klimmen.



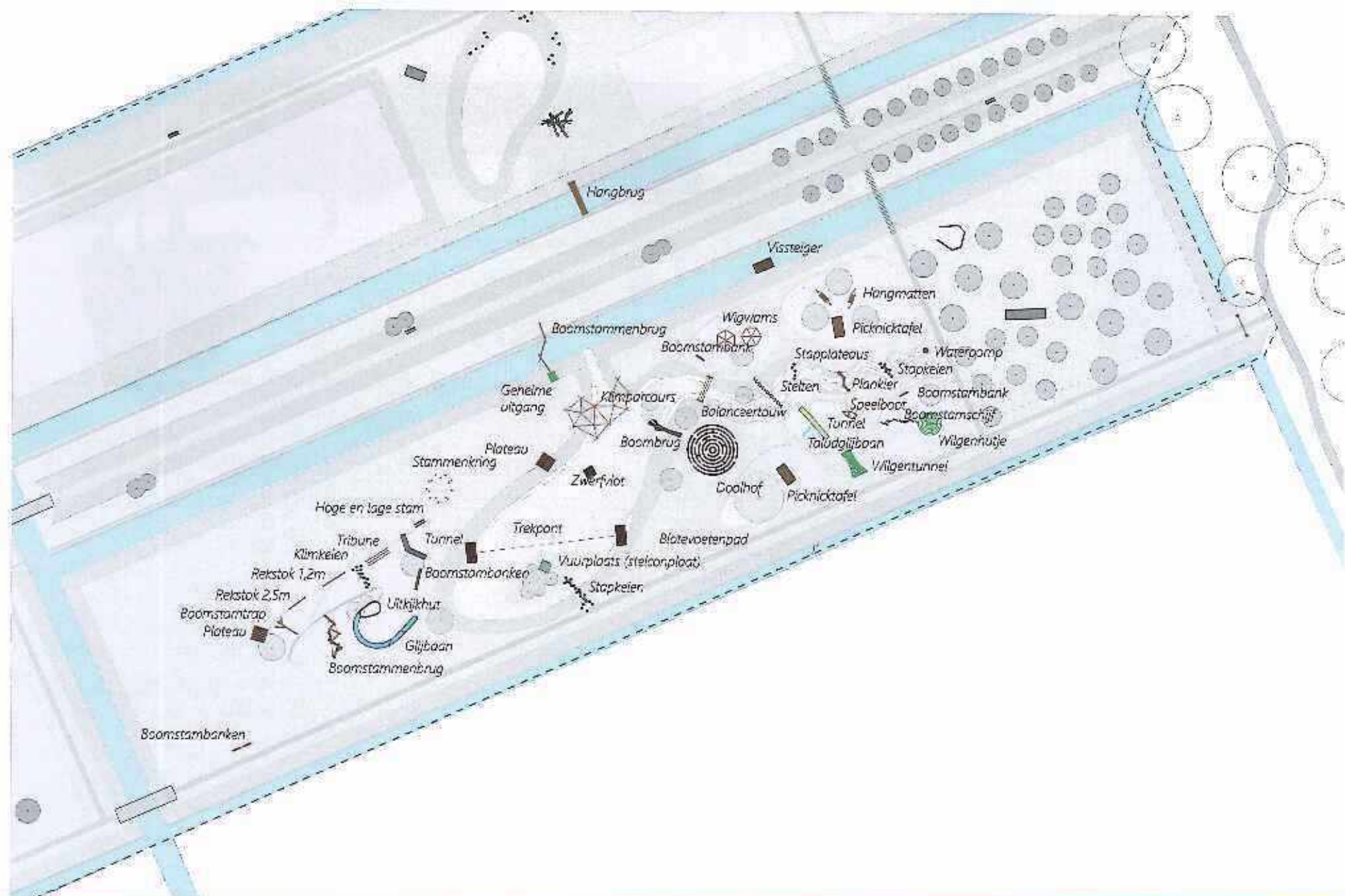
Profiel H - H' Heuvel speel- en beweegpolder



Profiel I - I' Rivier en terpen speel- en beweegpolder



Speel- en beweegpolder



Inrichtingselementen speel- en beweegpolder

Plateaus

Materiaal: Robinia

Afmeting: 3 x 3 x 0,2m

Leverancier: Vb Eibe Podium

Hoeveelheid: 2

Prijs: inschatting 2 x €2500,00

Stammenkring

Materiaal: Robinia

Afmeting: H30-35-40-45-50-55-60cm. Diameter 4m.

Leverancier: Goede 906110300R

Hoeveelheid: 1 kring van 15 stammen in div hoogte

Prijs: €675,00



Hoge en lage stam (hoger dan afgebeeld uitvoeren)

Materiaal: Robinia

Afmeting: 150cm

Leverancier: Ureka U5060C

Hoeveelheid: 1

Stammetjesklim

Materiaal: Robinia

Afmeting: 4,5 m breed. 5 treden hoog

Leverancier: Ureka U7113J

Hoeveelheid: 5 x 3 treden van 1,5m



Inrichtingselementen beweegpolder

Rekstok laag driedelig (H 120/110/100)

Materiaal: Robinia / RVS

Afmeting: 3x120cm

Leverancier: IJreka IJ20B3R

Hoeveelheid: 1

Rekstok hoog driedelig (H 240/230/220)

Materiaal: Robinia / RVS

Afmeting: 3x120cm

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Junglebrug (speelheuvel)

Materiaal: Robinia, touw

Afmeting: 0,80 x 8m

Leverancier: Ureka

Hoeveelheid: 1

Brugcombinatie (centraal wandelpad noord)

Materiaal: Robinia

Afmeting: 14 m

Leverancier: Ureka

Hoeveelheid: 1



Inrichtingselementen speelpolder

Brugcombinatie 2 (centraal wandelpad zuid)

Materiaal: Robinia

Afmeting: 14 m

Leverancier: IJreka

Hoeveelheid: 1



Vissteiger

Materiaal: Robinia

Afmeting:

Leverancier: Kinderland 190128R

Hoeveelheid: 1



Hangmat schommel

Materiaal: Robinia, touw

Afmeting: 4,2m

Leverancier: Ureka. IJ7086E9

Hoeveelheid: 2



Wigwam

Materiaal: Robinia

Afmeting: 1,20 x 4m

Leverancier: Kinderland 190113R

Hoeveelheid: 2 stuks



Inrichtingselementen speelpolder

Poort

Materiaal: wilgenvlechtwerk

Afmeting: 2x1m

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Waterpomp

Materiaal: RVS

Afmeting: NB

Leverancier: Goede

Hoeveelheid: 1



Stapkeien rivier

Materiaal: scandikei

Afmeting: 50-100cm

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 8



Plankier over water

Materiaal: Robinia

Afmeting: 1,80

Leverancier: Goede bank Flex 909244200R

Hoeveelheid: 1



Inrichtingselementen speelpolder

Stapplateaus

Materiaal: Robinia

Afmeting:

Leverancier: Kinderland 072720R

Hoeveelheid: 5

Stelten door het water

Materiaal: Robinia

Afmeting: 7m

Leverancier: Goede 906110400RA

Hoeveelheid: 14



Touwbrug over water

Materiaal: Robinia

Afmeting: 8,45m

Leverancier: Ureka U7092F

Hoeveelheid: 1



Speelboom over water

Materiaal: Eik

Afmeting: 6m

Leverancier: Ureka U2620

Hoeveelheid: 1



Inrichtingselementen speelpolder

Wilgenhutje

Materiaal: wilgenvlechtwerk

Afmeting: diameter 3m

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1

Boomstamschijf

Materiaal: Robinia

Afmeting: 15cm

Leverancier: Dreka D2031

Hoeveelheid: 12



Wilgentunnel

Materiaal: wilgenvlechtwerk

Afmeting: 6m

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Schuit

Materiaal: Robinia

Afmeting: 3,40 x 1m

Leverancier: Goede 907121120R

Hoeveelheid: 1



Inrichtingselementen speelpolder

Tunnel

Materiaal: Beton

Afmeting: 1 x 7,5m

Leverancier: Ureka

Hoeveelheid: 1



Taludglijbaan

Materiaal: RVS

Afmeting: 100 cm taludhoogte

Leverancier: Ureka IJ2135-1000

Hoeveelheid: 1



Doolhof

Materiaal: vers wilgenhout

Afmeting: D8-12 x 120cm

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 120m1



Trekvlot

Materiaal: Robinia/ Elk

Afmeting: 1,95x1,30x30m

Leverancier: Acacia - Robinia

Hoeveelheid: 1



Inrichtingselementen speelpolder

Zwerfvlot

Materiaal: Robinia

Afmeting: 1,5x1,5m

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Vuurplaats

Materiaal: Stelconplaat + robinia tripod

Afmeting: 2x2m

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Tunnel groot

Materiaal: betonbuis voorzien van bochtbuis

Afmeting: 100 x 800 cm

Leverancier: LbN

Hoeveelheid: 1



Uitkijhut

Materiaal: Robinia palisade

Afmeting: 18/22 Variabele hoogte 50-60-70-80 cm

Leverancier: Eibe

Hoeveelheid: 11m1



Inrichtingselementen speelpolder

Taludglijbaan

Materiaal: RVS

Afmeting: 20m¹

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Boomstamparcours

Materiaal: Robinia, touw

Afmeting: 13 stammen van 3-4 m.

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Klimkeien

Materiaal: scandikei

Afmeting: 50-100cm

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 12



Boomstamtrap

Materiaal: Robinia

Afmeting: 5 m

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Inrichtingselementen speelpolder

Stammetjesklim

Materiaal: Robinia

Afmeting: 1,0 m breed

Leverancier: Ureka IJ7113J

Hoeveelheid: 12



Klimparcours over water

Materiaal: Robinia

Afmeting: 6x12 m

Leverancier: NB

Hoeveelheid: 1



Colofon

Opdrachtgever



Illustraties

studio
Ronald van der Heide

Ontwerp en beeld

**HOFSTRA
HEERSCHÉ**
Landschapsarchitecten
Maken Landschap

HOFSTRA HEERSCHÉ

landschapsarchitecten

Jansbuitensingel 30

6811 AE Arnhem

+31 (0)6 17 31 61 88

Oosterduinweg 25

2015 KH Haarlem

+31 (0)6 22 96 07 30

KvK 55526578

BTW NL8517.51.337.B01

IBAN NL55 RABO 0119 0885 84

info@hofstraheersche.nl

www.hofstraheersche.nl

 [hofstraheersche](https://twitter.com/hofstraheersche)

