

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

INDUSTRIEWATER
EERBEEK B.V.

BERT HULS

urban | landscape | nature | art | garden | design





LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

INDUSTRIEWATER
EERBEEK B.V.

Opdrachtgever:
Industriewater Eerbeek B.V.

Datum:
oktober 2025

Status:
definitief

Ontwerpburo Bert Huls
Zwarte Wegje 1
5062 AN Oisterwijk
T: 013 5282884
E: info@berthuls.com
W: www.berthuls.com

BERT HULS

urban | landscape | nature | art | garden | design

Inleiding

Aanleiding

Industriewater Eerbeek (IWE) zuivert het overtollige proceswater van de drie Eerbeekse papierfabrieken, goed voor zo'n 4 miljoen m³ afvalwater per jaar (vergelijkbaar met de hoeveelheid afvalwater die een stad zo groot als Utrecht produceert). Duurzaamheid en respect voor de planeet staan daarbij voorop.

Om ook in de toekomst verzekerd te zijn van voldoende kwalitatief water is er samen met de papier- en kartonfabrieken in Eerbeek en Loenen de afgelopen tijd gewerkt aan een innovatief circulair watersysteem 'De Waterrotonde'. Met de Waterrotonde willen de fabrieken zorgen dat de grondstof grondwater voor 100% wordt gereduceerd. Met een gesloten watersysteem is onttrekking van grondwater namelijk niet meer nodig voor het dagelijkse productieproces.

Om deze waterrotonde te kunnen realiseren is een uitbreiding van het bestaande waterzuiveringsterrein noodzakelijk. Hiervoor is een ontwerpbestemmingsplan opgesteld, welke inmiddels ook ter inzage heeft gelegen.

De gronden waar de uitbreiding moet plaatsvinden zijn in de omgevingsverordenig is aangewezen als Nationaal Landschap. De verordening schrijft voor dat een omgevingsplan van toepassing hierop een beschrijving bevat van de wijze waarop rekening is gehouden met de in het plangebied aanwezige kernkwaliteiten.

Voorliggend landschappelijk inpassingsplan voorziet hierin.



Luchtfoto met uitbreidingslocatie rood omlijnd.

Een indruk van het terrein en omgeving



1 terrein met waterzuiveringsinstallatie



2 overgang richting Professor Weberlaan



3 overgang richting Professor Weberlaan



4 terrein met waterzuiveringsinstallatie



5 overgang richting Professor Weberlaan



6 terrein met open en gesloten randen

Beleidskaders

Omgevingsverordening Gelderland

Volgens de bij de omgevingsverordening Gelderland bijbehorende kaarten is het plangebied gelegen binnen het Nationaal Landschap en maakt het onderdeel uit van de Gelderse streek IJsselvallei. Bij nieuwe activiteiten of ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de voor deze streek vastgestelde kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen.

Onder kernkwaliteiten wordt verstaan de essenties van het landschap; de te behouden kenmerken waarmee de deelgebieden zich van elkaar onderscheiden. Deze kernkwaliteiten vormen de basis van de ruimtelijke kwaliteit en bepalen de identiteit van Gelderland. Ze zijn gebaseerd op de ruimtelijke opbouw van het historisch gegroeide landschap met de karakteristieken van de bodem en het watersysteem, de ecologie, ontginningsgeschiedenis, cultuurhistorie en verstedelijking. De ontwikkeldoelen geven aan wat wordt beoogd met versterking van de kernkwaliteiten.

De provincie stelt dat een beschrijving moet worden gegeven van de wijze waarop rekening is gehouden met de in het plangebied aanwezige kernkwaliteiten. Uitgangspunt is dat alle ruimtelijke ontwikkelingen bijdragen aan de versterking van de kernkwaliteiten van de Gelderse streken.

Zowel de kernkwaliteiten als bijbehorende ontwikkeldoelen zijn geformuleerd op het schaalniveau van de provincie. Vanuit deze provinciale abstractie zijn kwaliteitsgidsen per streek opgesteld waarin concreter en meer gelokaliseerd wordt ingegaan op de kernkwaliteiten, aangevuld met preciezere ontwikkeldoelen en ontwerprichtlijnen.



Aanduiding Nationaal landschap in groen uit de omgevingsverordening provincie Gelderland.

Beleidskaders

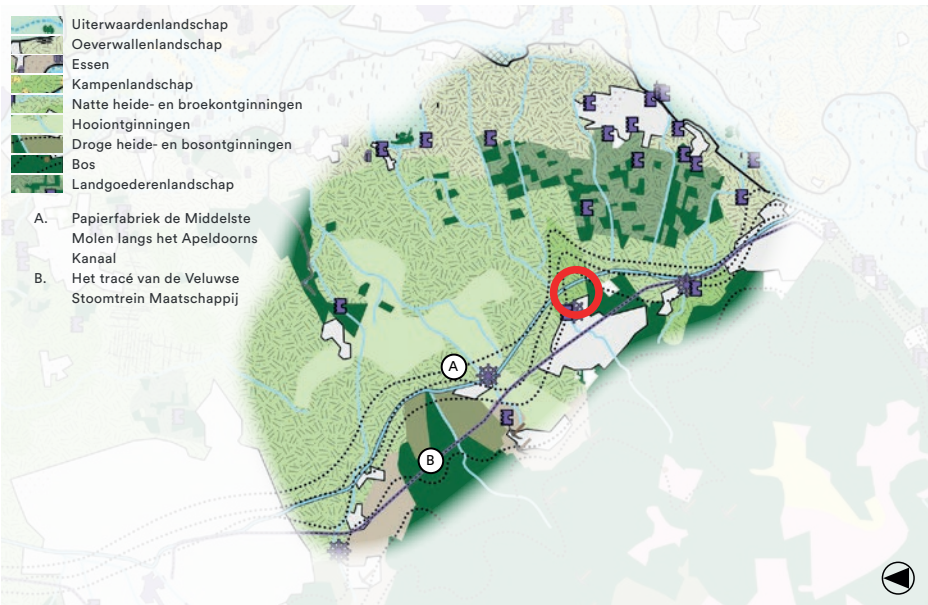
Streekgids IJsselvallei

De streek- of kwaliteitsgids maakt geen deel uit van de verordening, maar heeft als doel te sturen en te inspireren op een goede streekeigen vormgeving en inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen en initiatieven in de Provincie Gelderland.

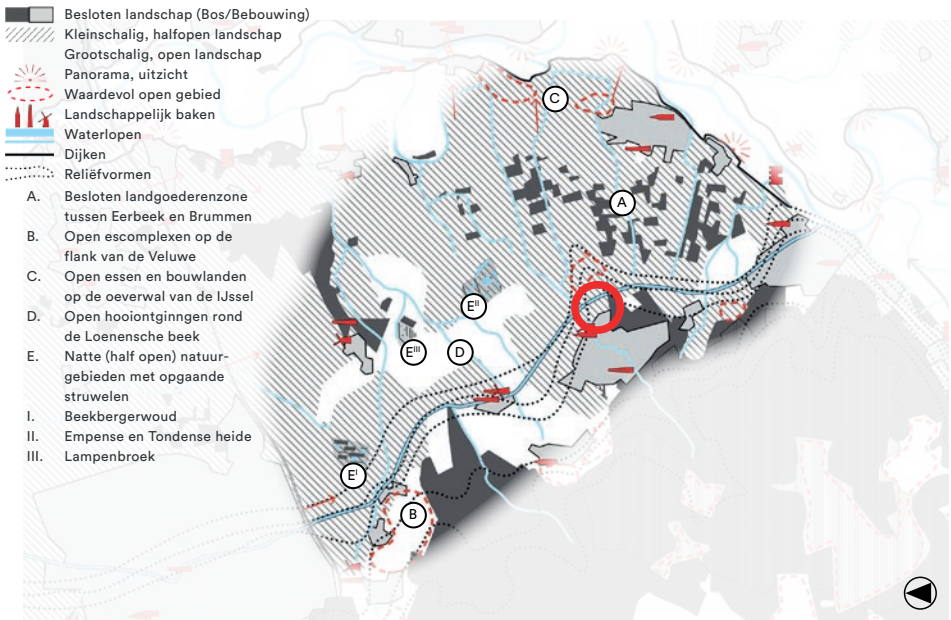
De streek IJsselvallei ligt tussen de rivier de IJssel aan de oostzijde en de beboste stuwwal van de Veluwe aan de westzijde. De locatie waarop de uitbreiding voorzien is maakt deel uit van deelgebied de Zuidelijke Flank.

De kwaliteiten van toepassing op het projectgebied worden aan de hand van de volgende vier thema's beschreven, hiernaast op kaart verbeeld.

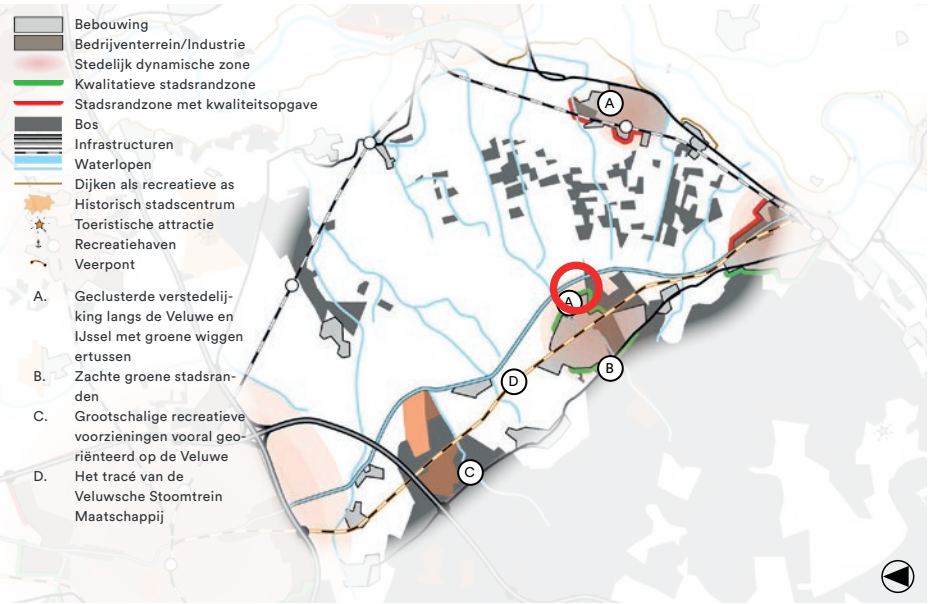
1. De landschappelijke karakteristiek
2. Openheid, beslotenheid & ruimtebeleving
3. Ordenende structuren
4. Stad-land relatie



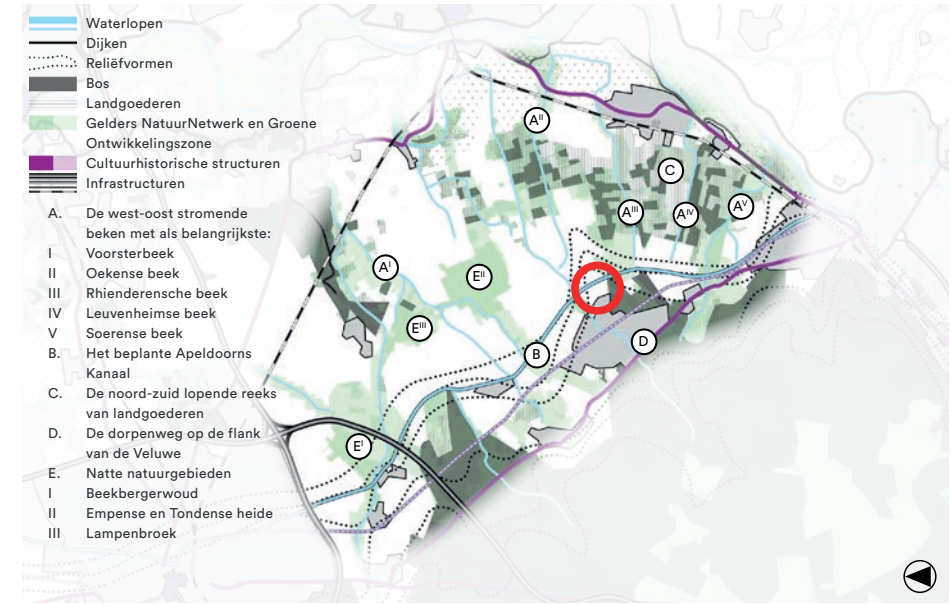
1. De landschappelijke karakteristiek, aangeduid als kampenlandschap.



2. Openheid, beslotenheid & ruimtebeleving, aangeduid als kleinschalig, halfopen landschap.



3. Ordenende structuren, aangeduid als stedelijk dynamische zone.



4. Stad-land relatie, niet direct van invloed. Projectgebied in de nabijheid van (B) het beplante Apeldoorns Kanaal, bos en het Gelders NatuurNetwerk.

Beleidskaders

Landschapsbeleidsplan Brummen 2008

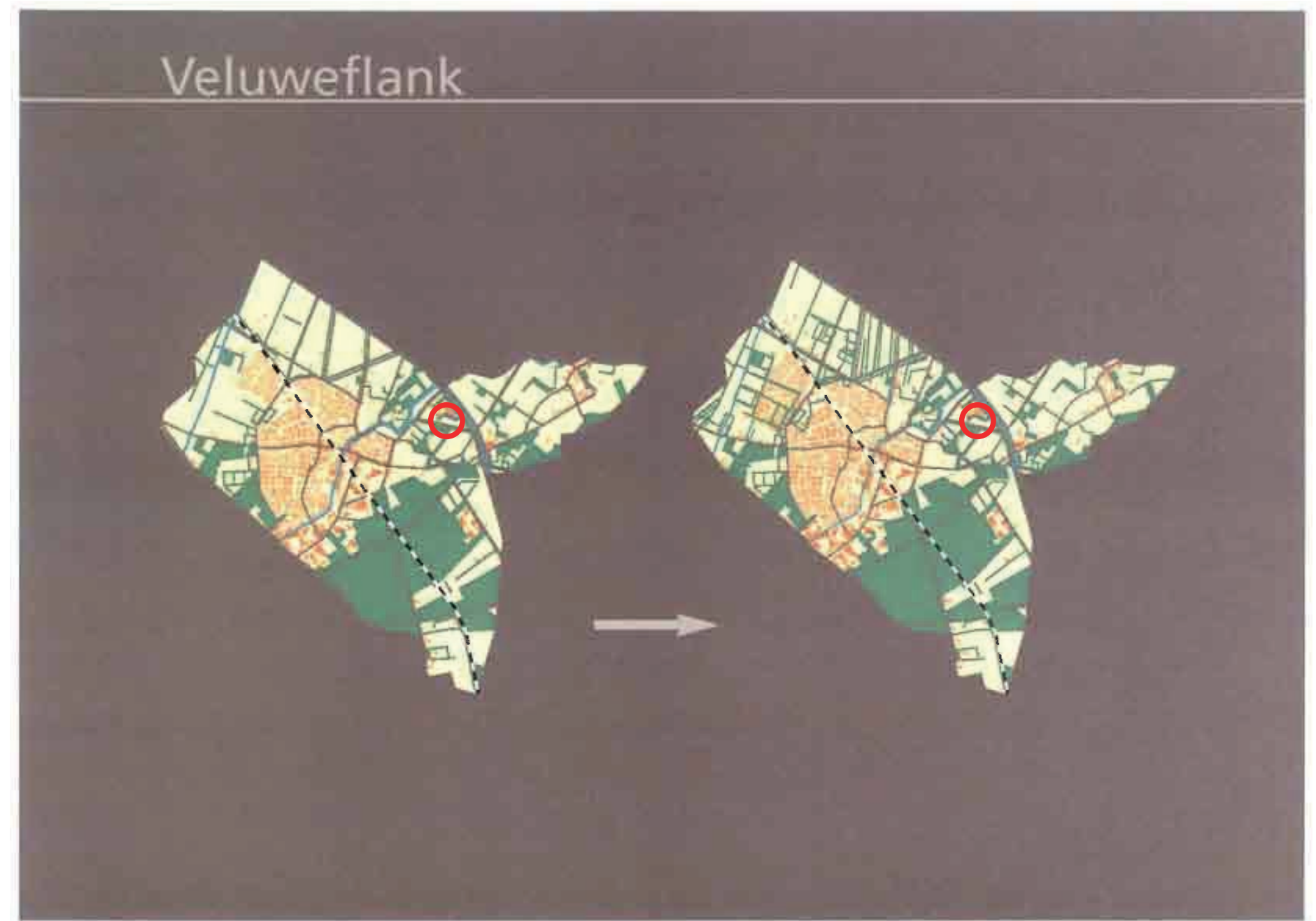
De gemeente Brummen heeft in 2008 een landschapsbeleidsplan opgesteld, bedoeld als hulpmiddel om toekomstige ontwikkelingen in goede banen te leiden. Voor de gemeente Brummen is de groene kwaliteit het vertrekpunt; het is dé identiteitsdrager van de gemeente. Het beleid is gericht op het behouden van de bestaande groenblauwe kwaliteiten en dat nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan de versterking hiervan. Het landschapsbeleidsplan benoemt de ambities en dient als inspiratie- en toetsingskader.

Gekeken naar het landschapsbeleidsplan bevindt het projectgebied zich in deelgebied de Veluweflank. Dit deelgebied wordt gekenmerkt doordat het de overgang vormt tussen het beboste Veluwemassief en de lager gelegen open ontginningsvlakten ten oosten van het Apeldoorns Kanaal. In het gebied tussen Eerbeek en Hall wordt het landschap bepaald door grotere aaneengesloten bosdelen en een afwisseling aan groenstructuren, een zogenaamd kampenland-schap. Het oorspronkelijk kleinschalige landschap is in de loop der jaren gedeel-telijk verloren gegaan.

In de visie die voor dit gebied is opgesteld staat dat ruimte wordt geboden aan nieuwe ontwikkelingen die samen gaan met een versterking van de natuur. Daarnaast is voorgesteld om het gebied meer als eenheid herkenbaar te maken. Dit kan bereikt worden door het toevoegen van landschapselementen, waarmee de kleinschaligheid en beslotenheid versterkt wordt. Het plaatselijk toevoegen van lijn- en vlakvormige groenstructuren draagt bij aan een geleidelijke overgang tussen bosgebied en het open agrarisch gebied, wat een positief effect heeft op de migratie van flora en fauna, met name dassen, reeën en edelherten profiteren hiervan.

De gemeente stimuleert initiatieven die een bijdrage leveren aan het realiseren van de doelen, in het bijzonder wanneer bijgedragen wordt aan (relevant voor de omgeving van het projectgebied):

- het versterken van de laanstructuren langs wegen;
- het versterken van de bossen of aan de verhoging van natuur- en belevings-waarden van het bos;
- bijdragen aan de schaalverkleining d.m.v. kavelbeplantingen, vogelbosjes, struweelhagen, knip- en scheerhagen, houtsingels- en wallen;
- recreatief medegebruik mogelijk maken.



Uitsnede huidige karakteristiek en visie Veluweflank -
Bron: Landschapsbeleidsplan 2008 Gem. Brummen

Landschap door de jaren heen

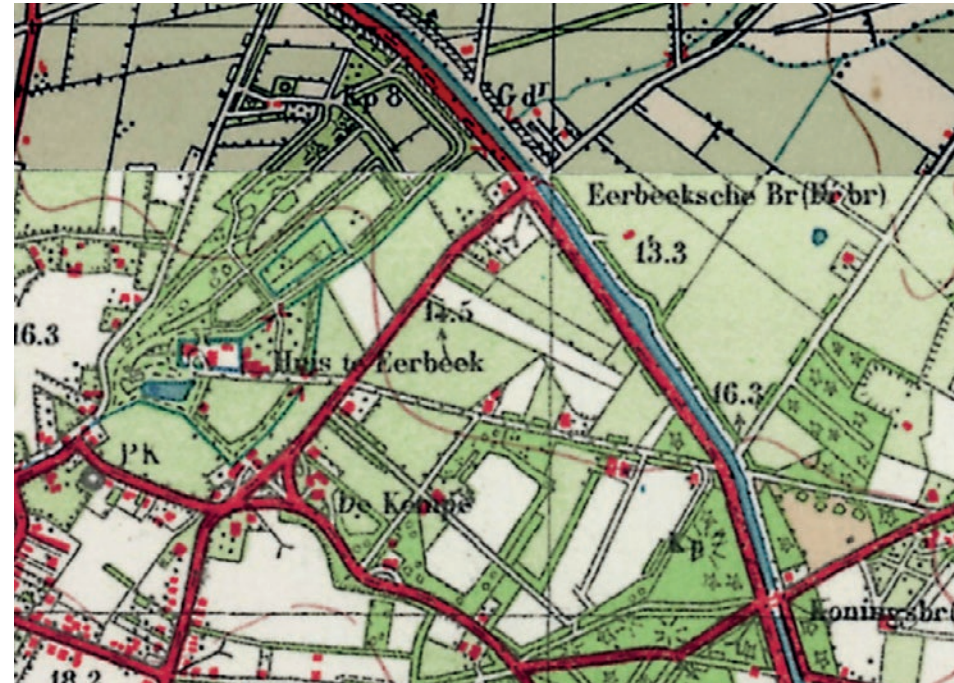
Om te kunnen bepalen op welke passende wijze het toekomstige landschap zich kan gaan ontwikkelen is gekeken naar manier waarop het zich de afgelopen decennia heeft ontwikkeld.

Het projectgebied is gelegen op de grens van de oude ontginningen en bossen in het droge zandgebied, de enken van het essenlandschap, en de jonge ontginningen (kampenlandschap) aan de noordkant. Huis te Eerbeek ligt precies op die overgang tussen de voormalige Noorder Enk en Molen Enk aan de zuidkant en het voormalige heidegebied (Halsche Heide) aan de noord kant. Juist die ligging op die overgang, de gradiënt zone, biedt kansen voor de ontwikkeling van het landschap.

De eerste lijnen van de heideontginningen die hebben plaatsgevonden worden op oude kaarten zichtbaar vanaf de tweede helft negentiende eeuw. Bij de ontginning van de heide ging men rationeel te werk. Dit is te zien aan de rechte lijnen: zo veel mogelijk rechte wegen en rechte percelen. Beken en sloten vormen vaak de kavelgrens. Grasland en bouwland komen beide veel voor. Er zijn in het heideontginningslandschap vaak nog onverharde wegen te vinden, waar de Professor Weberlaan een mooi voorbeeld van is. Het landschap is in de loop der jaren veranderd, maar heeft in de omgeving van het projectgebied aardig zijn karakter weten te behouden.

Potentieel natuurlijke bosgemeenschap

De bodem ter plaatse bestaat uit veldpodzolgronden; grof zand Hn30 met grondwatertrap 6 (GHG 40-80cm GLG >120cm). Op deze gronden komt van nature de droge variant van het Berken-Zomereikenbos tot ontwikkeling.



Situatie anno 1950



Situatie anno 1975



Situatie anno 2000



Situatie anno 2023

Opgaven

Als gevolg van de ontwikkeling dienen er verspreid over het projectgebied enkele houtopstanden gekapt te worden. Het grootste deel is in het Natuurbeheerplan aangewezen als droog bos met productie (N16.03). Voor het kappen van bomen en struiken in deze omvang geldt een meldings- en herplantplicht. Laatst genoemde schrijft voor dat een oppervlakte gelijk aan de kap (op een bosbouwkundig verantwoorde manier) moet worden terug geplant.

Nevenstaande kaart laat op basis van gegevens uit het natuurbeheerplan en de basisregistratie grootschalige topografie zien om welke delen het gaat. Ten aanzien van de bomenrij waar eerder in de QSFF over werd gesproken is besloten deze te verplanten. Om deze reden niet meegenomen in het overzicht.

	ca. oppervlak te kappen houtopstand o.b.v. BGT*	2.045 m ²
	ca. oppervlak te kappen houtopstand o.b.v. NBP**	3.261 m ²
	ca. oppervlak te kappen houtopstand overig	1.061m ²
	ca. oppervlak te verplanten houtopstand	n.v.t.
ca. oppervlak te kappen/ herplanten		6.367 m ²

* Basisregistratie Grootchalige Topografie

** Natuurbeheerplan



Overzicht oppervlakte te kappen houtopstanden.

Landschappelijke inpassing

Uitgangspunten

De landschappelijke inpassing is gemaakt voor het hele gebied tussen de waterzuivering en de Professor Weberlaan. Met de Kanaalweg aan de westkant als begrenzing en het Apeldoornseweg aan de oostkant. Vanuit de verschillende visies, waar dit gebied onderdeel van is, zijn duidelijk ambities en richtlijnen geformuleerd voor de landschappelijke ontwikkeling van dit gebied. De dialoog met de omgeving heeft in ieder geval duidelijk gemaakt dat het merendeel van de aanwonenden en omwonenden er een groot belang aan hechten dat de waterzuivering niet zichtbaar is. Maar enkelen bewoners willen juist ook vanuit hun woning uitzicht en vergezicht behouden.

Om dat te bereiken is een robuuste landschappelijke inpassing noodzakelijk maar met behoud van zichtlijnen. Daarnaast is ook duidelijk geworden dat herinrichting kansen biedt om met gebruik van de oorspronkelijke landschapselementen, met bijhorende beplanting, de ruimtelijke kwaliteit te vergroten. En daarmee een bijdrage levert aan de ambities zoals die in verschillende plannen en visies benoemd zijn. En dat geldt ook voor de ecologische potenties van dit gebied. Op basis van deze uitgangspunten, en zoveel als mogelijk, rekening houdend met de omgeving is dit inpassingsplan tot stand gekomen.

Inrichting

De Professor Weberlaan, een bestaand zandpad met aan beide kanten platanen als laanbeplanting. Deze laan is een belangrijke ruimtelijke drager in dit plan. Het is de historische ontsluiting van Huis ter Eerbeek en heeft door zijn bomen een monumentaal karakter. De ruimte tussen dit zandpad en de waterzuivering is door middel van verschillende landschappelijke bouwstenen onderverdeeld in kleinere open ruimtes omsloten door groen; een structuur zoals die van oudsher op deze Veluweflank aanwezig was.

Robuuste groenmassa's gaan de waterzuivering aan het oog onttrekken. De 'clumbs' van bomen zorgen voor een extra gelaagdheid waardoor groene ruimtes ontstaan met een eigen karakter. De beplanting is streekeigen en door het hoge percentage wintergroene hulst dat wordt toegepast zal het groen uiteindelijk een dichte groene buffer tussen weiland en waterzuivering gaan vormen.

De ponyclub kan ook in de toekomst nog steeds, indien gewenst, gebruik maken van haar terrein. In dit inrichtingsplan is op de erfgrens gekozen voor lage veldhagen in combinatie met een afrastering van palen met draad. Omwonenden, wandelaars en fietsers behouden over deze veldhagen heen hun uitzicht op het gebied. Maar tussen de veldhaag en de afrastering zijn ondiepe greppels voorzien die afstand creëren zodat in geval van beweiding het vee net aan de hagen kan vreten. Maar de combinatie van gemengde haag met greppel en een draadafrastering ervoor zorgt dat wild ongehinderd kan passeren én is bovendien ecologisch van betekenis. De veldhaag mag niet te hoog worden; daarom moeten de hagen jaarlijks geschoren worden zodat het zicht op de weilanden mogelijk blijft.

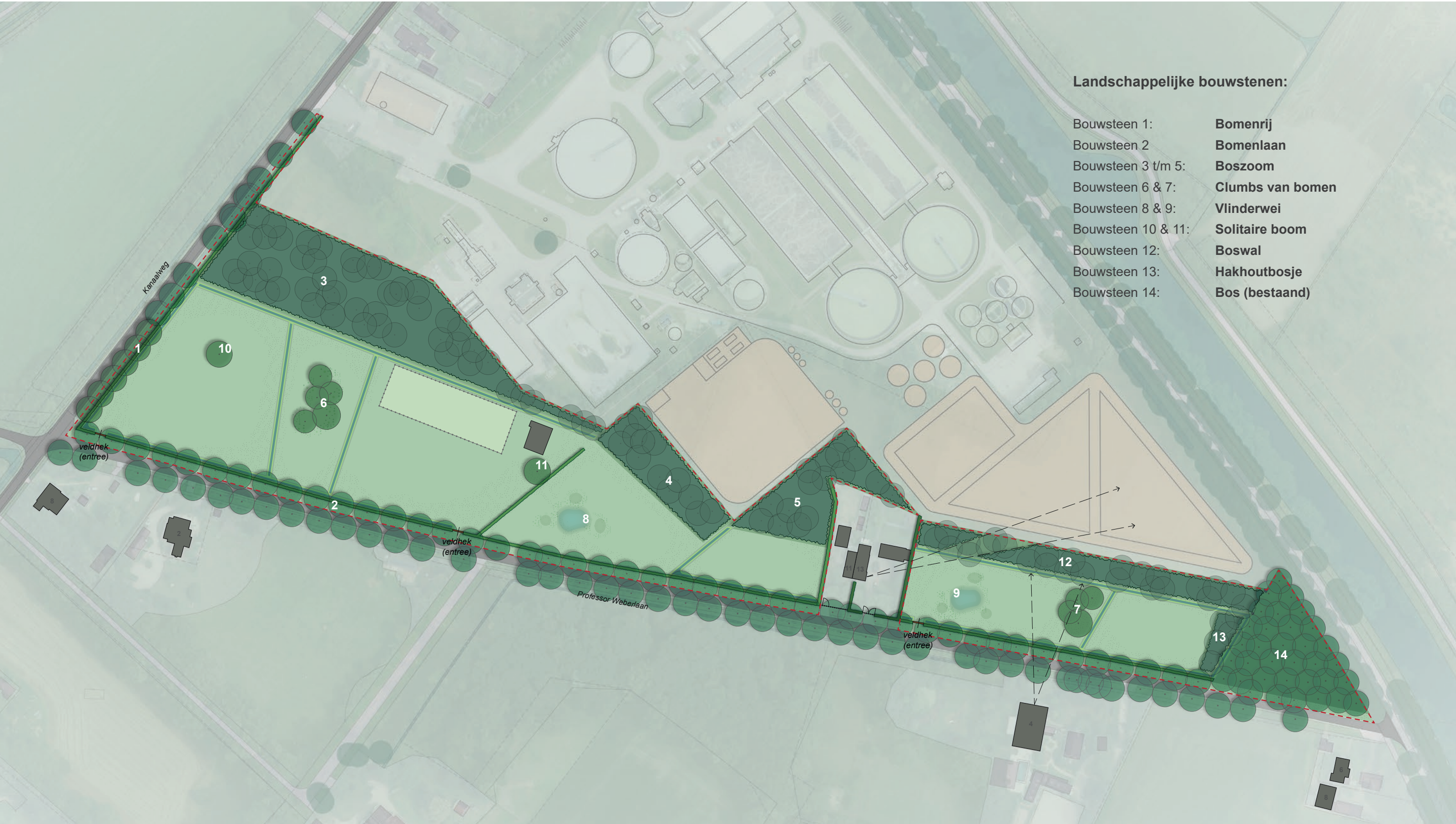
De droge greppels krijgen een flauw talud en zijn interessant voor doelsoorten zoals das, bijen, vlinders en amfibieën. De hagen en de bosstroken zijn van belang voor vogels. Het kruidenrijk grasland met de laagtes en de zandbulten zijn daarentegen belangrijk voor insecten zoals bijen, vlinders en kevers.

De boomgroepen (clumbs) in de graslanden worden geplant t.b.v. vogels en vleermuizen maar ook voor het microklimaat op de onderliggende grasbodem. Op een aantal plekken worden houten veldhekken aangebracht die toegang geven tot de verschillende graslanden.

In dit ontwerp is nadrukkelijk rekening gehouden met de zichtwensen van de bewoners aan de Professor Weberlaan. Maar dit plan is nog geen uitvoeringsplan. In de uitwerking zal uiteindelijk maatvast het plan zijn vorm krijgen inclusief een gedetailleerd beplantingsplan. Zeker zo belangrijk is dat bij dat beplantingsplan ook een beheerplan gemaakt wordt zodat onderhoud en beheer worden afgestemd op de oorspronkelijke uitgangspunten en het beoogde eindbeeld.

Ten aanzien van de herplant plicht, waarbij de oppervlakte van de herbeplanting ten minste even groot moet zijn als de oppervlakte van de gevelde houtopstand kan geconcludeerd worden dat daar ruimschoots aan voldaan wordt. Het totale oppervlakte van de nieuwe groenstructuur bedraagt ca. 14.200 m², waarbij de clumbs van bomen, veldpoelen en bomenrij niet zijn meegerekend.

Landschappelijke bouwstenen



Bomenrij - Bouwsteen 1

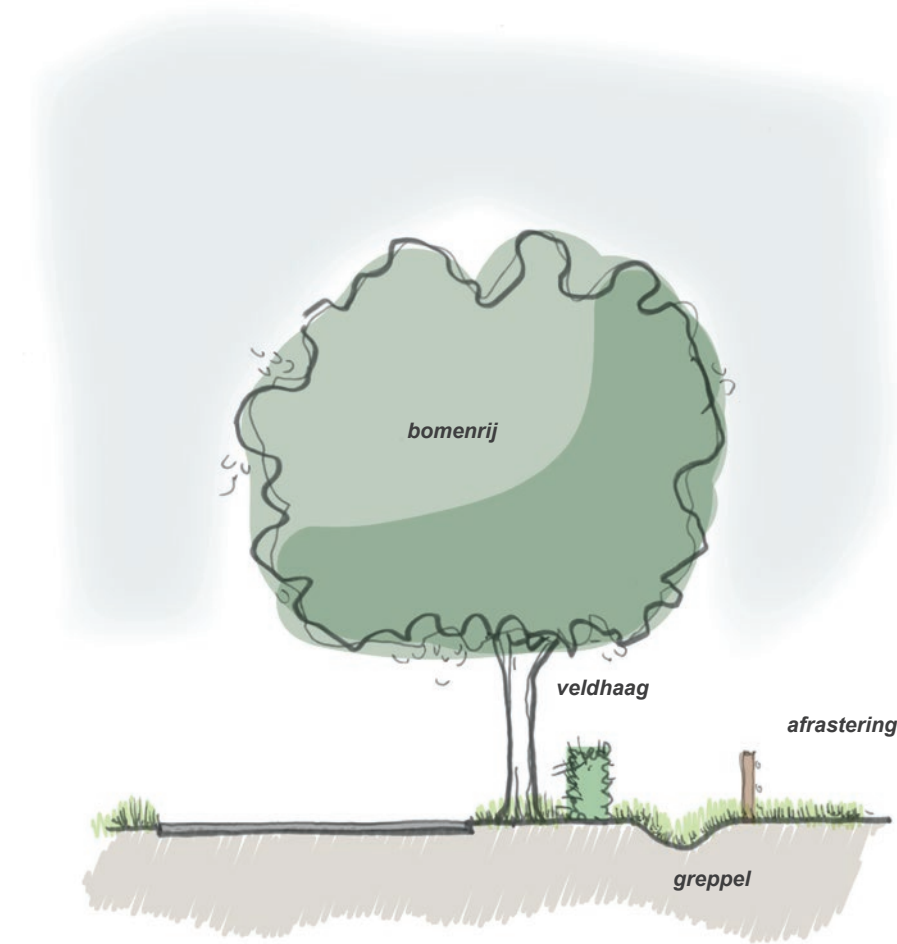
Bomenrij met gemengde veldhaag & greppel

Bomenrij van *Tilia cordata* in een kruidenrijke grasberm. De aanwezige eiken blijven staan. De lindes worden als laanbeplanting toegevoegd. Als erfscheiding een geknipte veldhaag, bestaande uit verschillende soorten. Een ondiepe greppel dient als scheiding tussen de veldhaag en de afrastering van onbewerkte houten veldpalen met draad.

Bomenrij
Quercus robur – zomereik
- geplant in de grasberm (kruidenrijk grasland)

Gemengde veldhaag		
30%	meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>
30%	veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>
30%	sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>
10%	hondsroos	<i>Rosa canina</i>

- dicht aanplanten (5 planten m1)
- planten in dubbele rij
- uiteindelijke hoogte ca. 1.40 meter
- bijzonderheden; drachtplanten, haag pas in september scheren



Principedoorsnede



Enkele voorstelbare soorten: koolmezen, gaaien, rode eekhoorns, reeën, houtduiven en rosse woelmuizen.

Bomenlaan - Bouwsteen 2

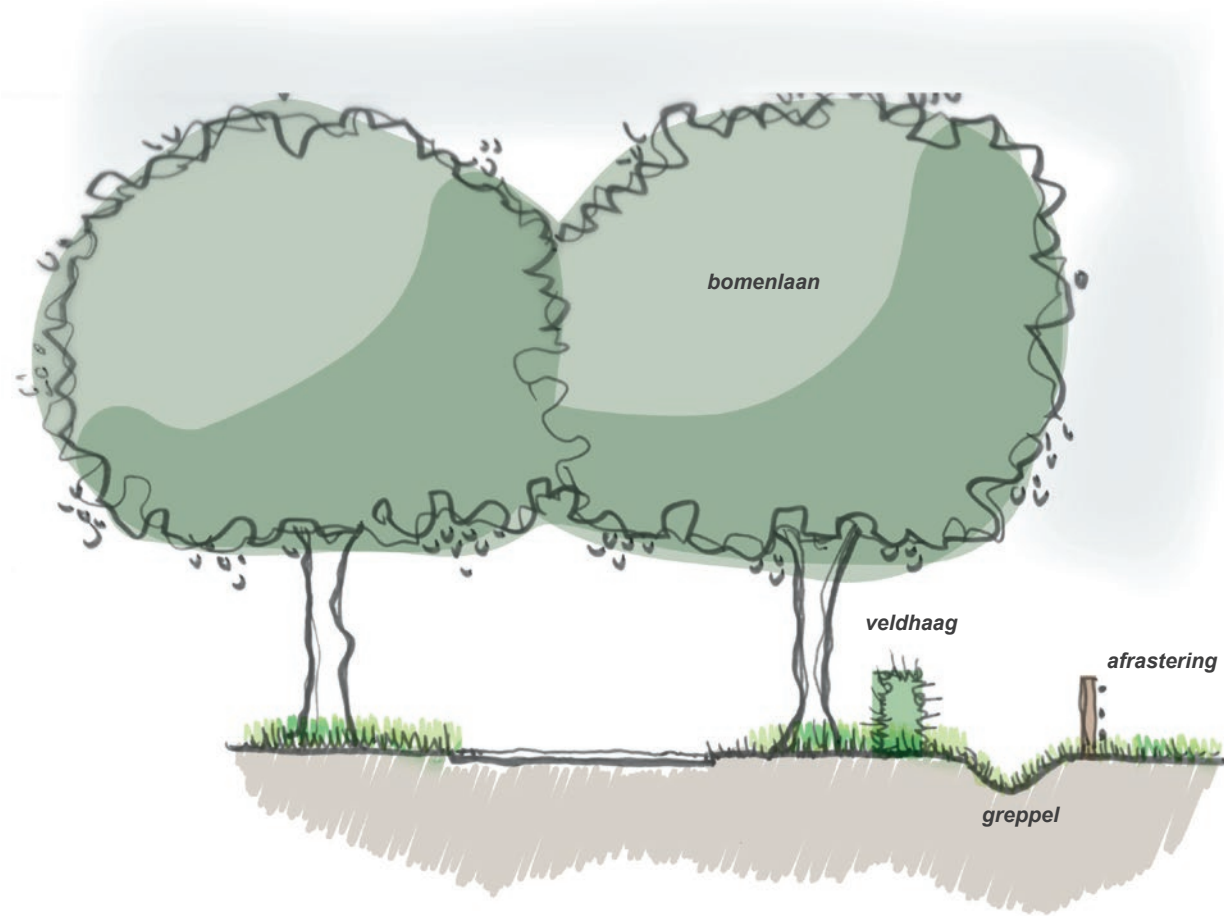
Bomenlaan met gemengde veldhaag & greppel

Bestaande bomenlaan van platanen in een kruidenrijke grasberm. Als erfscheiding een geknipte veldhaag, bestaande uit verschillende planten soorten. Een ondiepe greppel dient als scheiding tussen de veldhaag en de afrastering van onbewerkte houten veldpalen met draad. Op de aangegeven plaatsen worden veldhekken als toegangshek geplaatst m.u.v. de woningen.

Bomenlaan
Platanus acerifolia – plataan – bestaande bomenlaan
- geplant in de grasberm (kruidenrijk grasland)

Gemengde veldhaag		
30%	meidoorn	Crataegus monogyna
30%	veldesdoorn	Acer campestre
30%	sleedoorn	Prunus spinosa
10%	hondsroos	Rosa canina

- dicht aanplanten (5 planten m1)
- planten in dubbele rij
- uiteindelijke hoogte ca. 1.40 meter
- bijzonderheden; drachtplanten, haag pas in september scheren



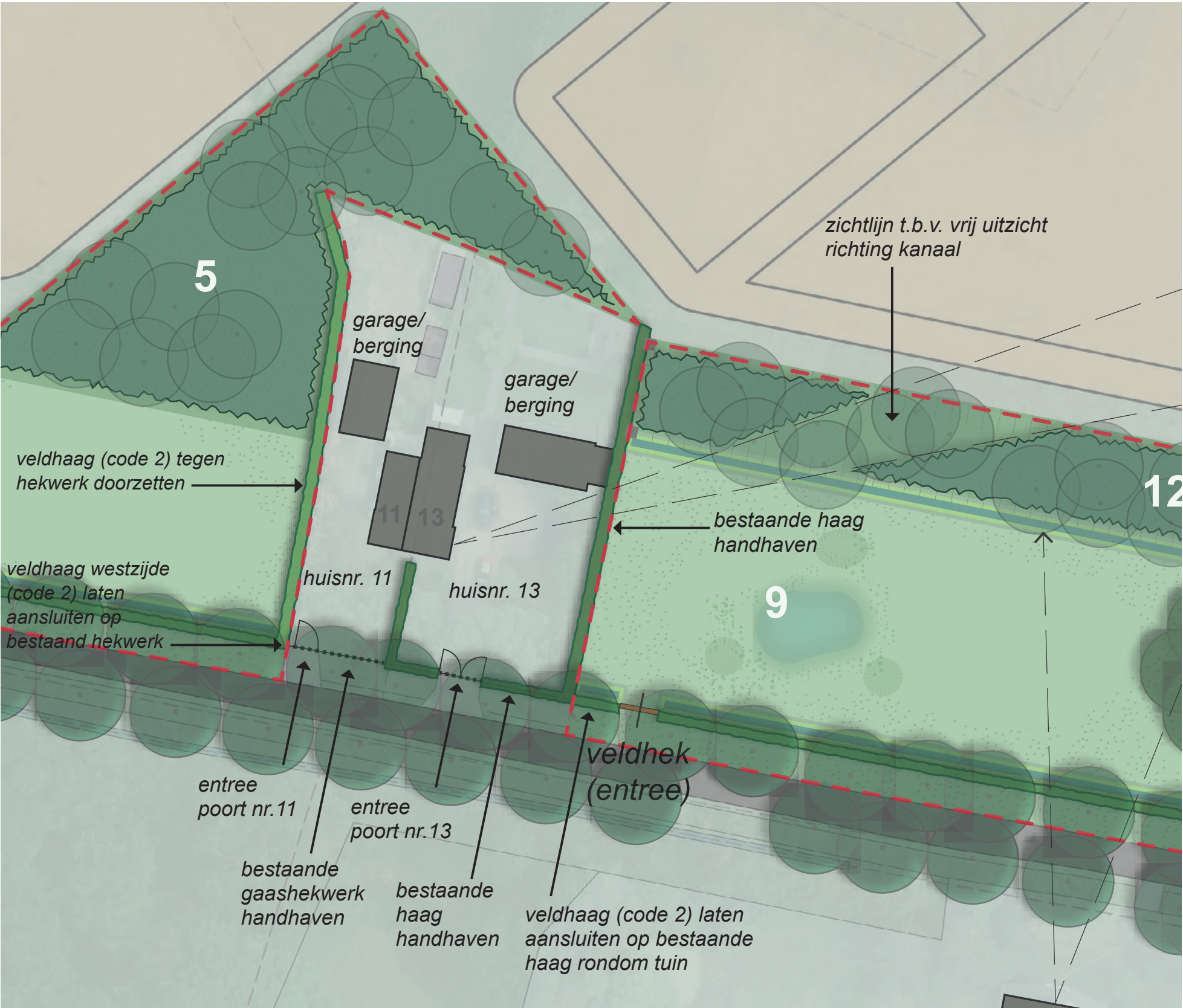
Principedoorsnede

Detail veldhaag en bestaande tuinen



Detail veldhekwerken

- * Engels hekwerk (eikenhout)
- * poortpalen 20 x 20 cm met diamantkop
- * dubbel draaiende poortdelen – dikte 7 cm
- * hoogte: 1.20 m
- * breedte: 3.60 m
- * scharnieren en beslag gegalvaniseerd
- * voorzien van RVS ingebouwde slotkast
- * via bedrijf de Zomereik info@dezomereik.nl of vergelijkbaar



Gemengde boszoom - Bouwsteen 3 t/m 5

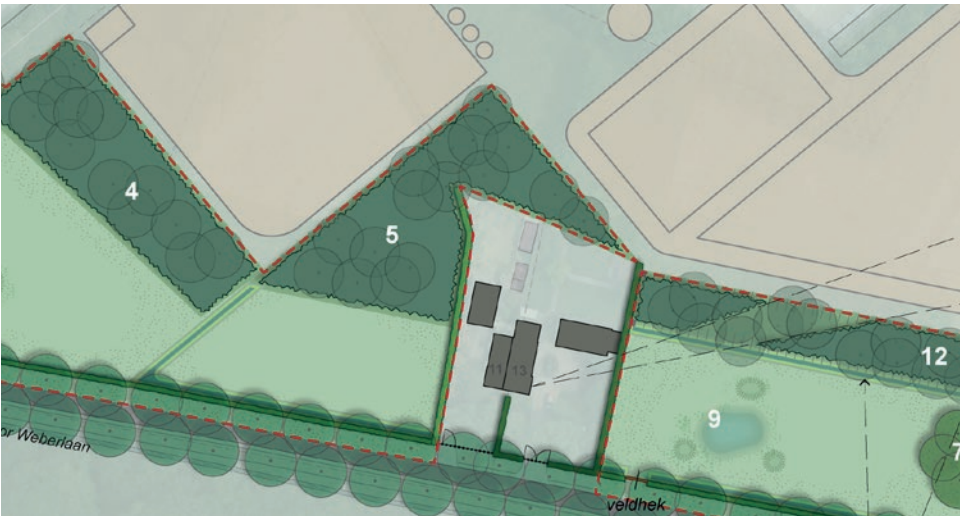
Bos zoom met boomgroepen, struiken laag en kruidenrijke bosvloer

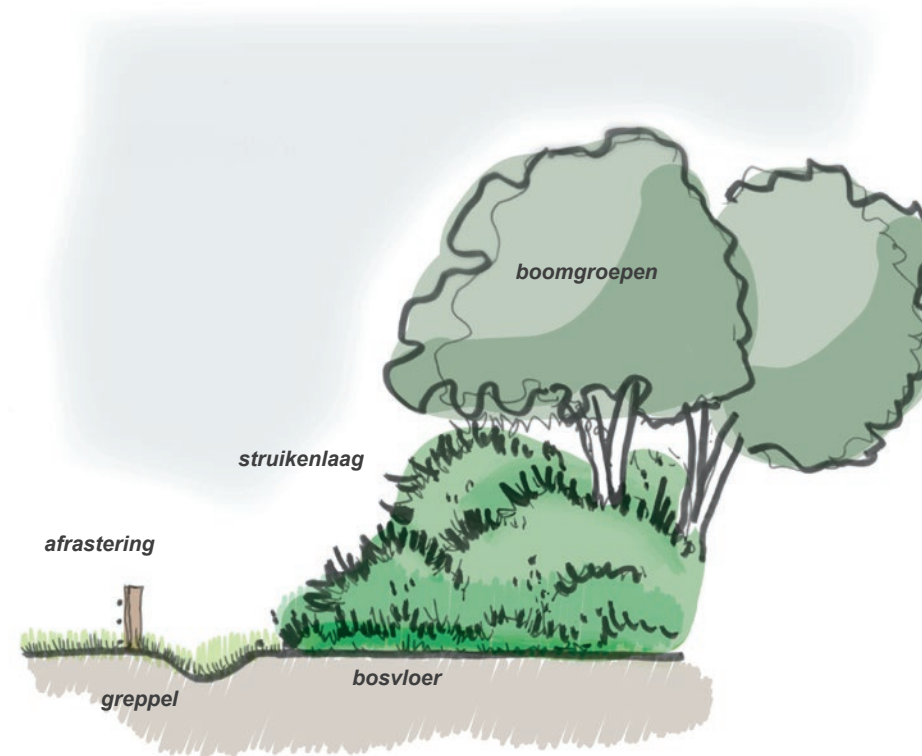
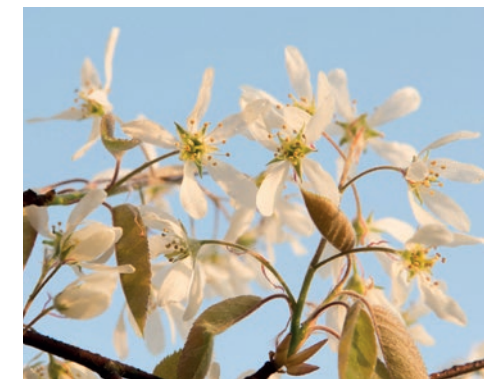
Mantelzoom van op basis van een dichte struikenlaag en bosvloer met uiteindelijk soorten zoals bosanemoon, dalkruid, dubbelloof en stengelloze sleutelbloem. Met daarin boomgroepen van Hollandse eik, haagbeuk en fladderiep. Een ondiepe greppel dient als scheiding tussen de bos zoom en de afrastering van onbewerkte houten veldpalen met draad.

Bouwsteen 3, 4 en 5

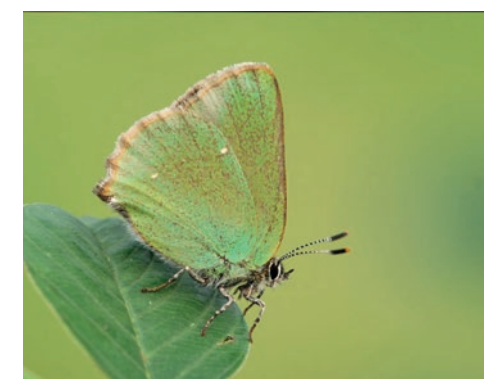
Boomgroepen		
10%	zomereik	Quercus robur
10%	haagbeuk	Carpinus betulus
10%	fladderiep	Ulmus laevis
Struikenlaag		
15%	gewone hulst	Ilex aquifolium
15%	meidoorn	Crataegus monogyna
10%	vuilboom	Rhamnus frangula
10%	sleedoorn	Prunus spinosa
10%	lijsterbes	Sorbus aucuparia
5%	wilde appel	Malus sylvestris - alleen in de buitenrand
5%	egellantier roos	Rosa rubignosa - alleen in de buitenrand

- plantdichtheid: 1 plant per 1,5 m²
- met in de buitenrand de toevoeging van wilde appel en egellantier roos
- bijzonderheden: drachtplanten, vruchtdragend t.b.v. vogels en kleine zoogdieren waaronder dassen





Principedoorsnede



Enkele voorstelbare soorten: Bruine eikenpage, citroenvlinder, boomblauwtje en groentje.

Clumbs van bomen - Bouwsteen 6 & 7

Groep van bomen in grasland

Bouwsteen 6

Groep van 5 bomen met twee verschillende boomsoorten. Aangeplant in wildverband in het grasland met een maximale afstand tussen de stammen van ca. 5.00 meter. Met doel om uiteindelijk samen een dichte kroon te vormen op basis van meerdere stammen. De clumb van bomen zorgt voor verfijning van groenstructuur en een schaalverkleining. Door schaduwwerking ontstaat microklimaat in grasland.

Boomsoorten:

- 1 Aesculus hippocastanum (wilde kastanje)
- 4 Tilia tomentosa 'Brabant' (zilverlinde)

- bomen ondergronds verankeren
- beschermen tegen vraat
- drachtplanten



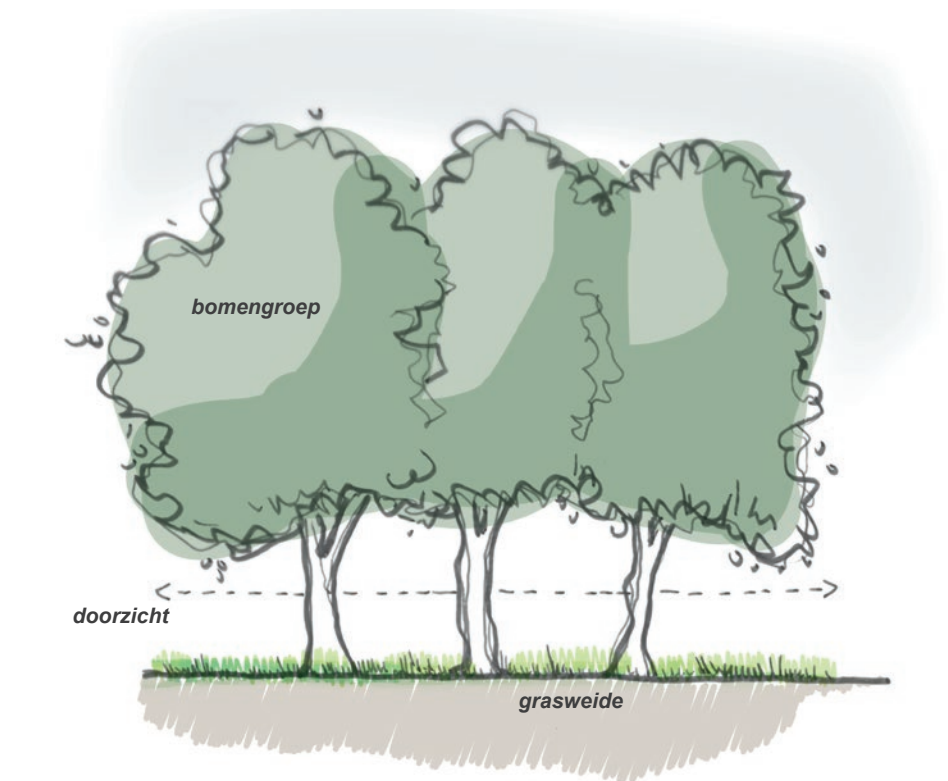
Bouwsteen 7

Groep van 4 bomen met twee verschillende boomsoorten. Aangeplant in wildverband in het grasland met een maximale afstand tussen de stammen van ca. 5.00 meter. Met doel om uiteindelijk samen een dichte kroon te vormen op basis van meerdere stammen. De clumb van bomen zorgt voor verfijning van groenstructuur en een schaalverkleining. Door schaduwwerking ontstaat microklimaat in grasland.

Boomsoorten:

- 1 Aesculus hippocastanum (wilde kastanje)
- 3 Tilia tomentosa 'Brabant' (zilverlinde)

- bomen ondergronds verankeren
- beschermen tegen vraat
- drachtplanten



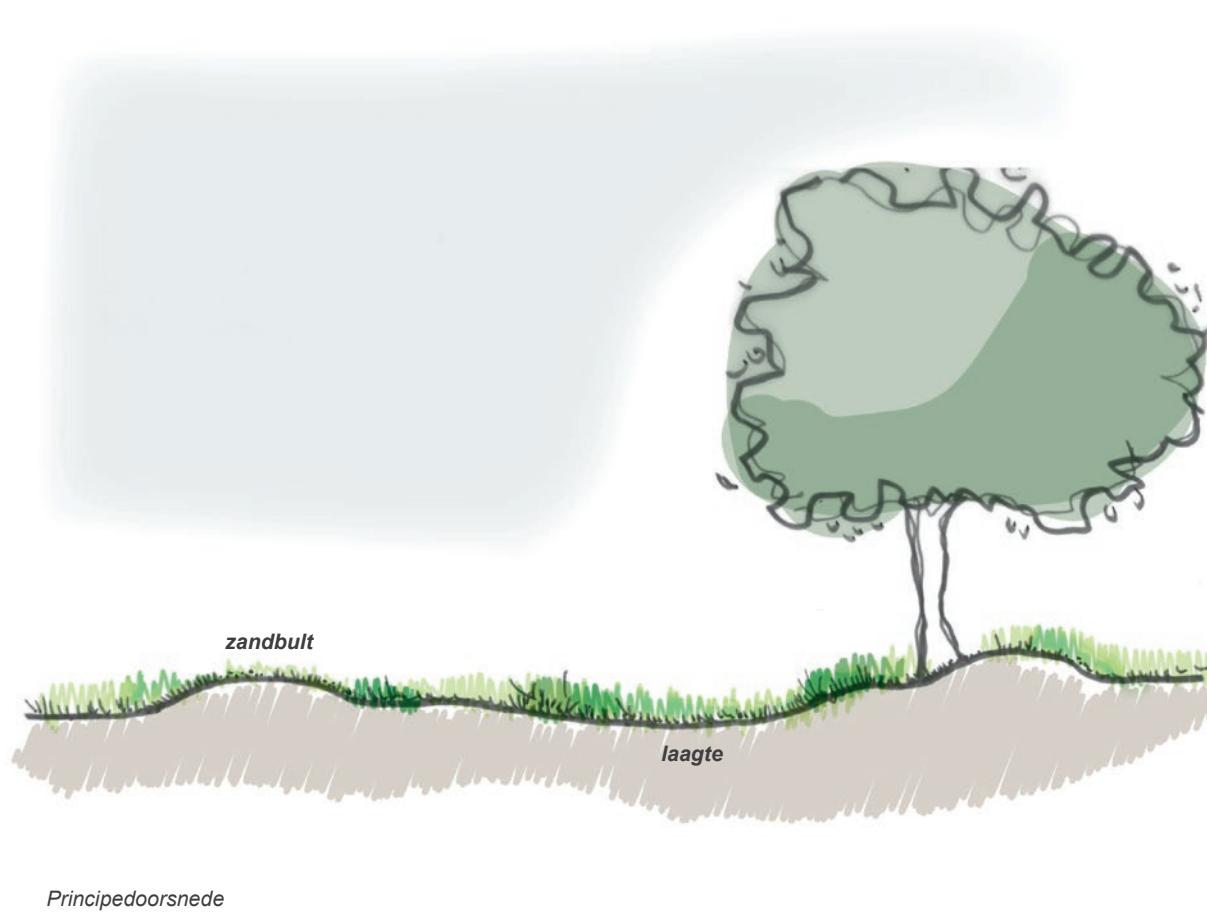
Principedoorsnede

Vlinderwei - Bouwsteen 8 & 9

Vlinderwei met laagte in het gras en keverbanken

Bouwsteen 8 en 9

Door hagen en boszoom omsloten kruidenrijk grasland met één centrale laagte van ca. 0,60 m diep t.b.v. microklimaat. Daar omheen drie hogere (0,40 m) zandbulten verschaald met grofzand en ca. 5% oud-hollandse grijze split. Ten behoeve van vlinders en kleine insecten



Solitaire boom - Bouwsteen 10 & 11

Solitair staande boom t.b.v. schaduwvorming

Bouwsteen 10 en 11

Vrijstaande boom t.b.v. schaduwvorming en beschutting. Maar ook als uitkijk voor vogels en als nestgelegenheid. Van belang voor vogels, vleermuizen en insecten.

Boomsoort:
- 1 Ulmus minor (veldiep)

- bomen ondergronds verankeren
- beschermen tegen vraat
- waardboom voor vlinders



Boswal- Bouwsteen 12

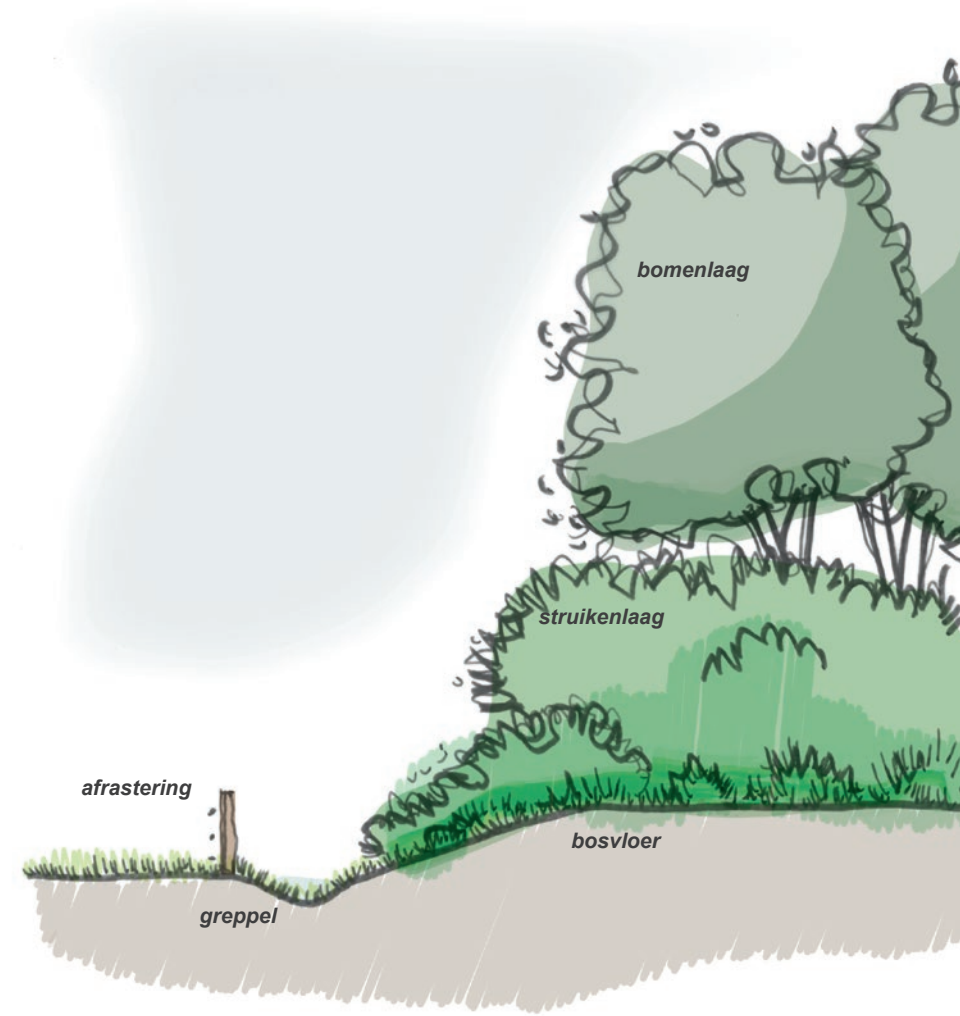
Boswal met gesloten struikenlaag en kruidenrijke bosvloer

Zandwal van 12 meter breed en 1.00 hoog met daarop bos wal van Hollandse eiken, haagbeuk en fladderiep met een dichte struiken laag en bosvloer met uiteindelijk soorten zoals bosanemoon, dalkruid, dubbelloof en stengelloze sleutelbloem. Taluds van de zandwal zijn 1 : 3 en worden beplant met de randbeplanting Een ondiepe greppel dient als scheiding tussen de bos wal en de afrastering van onbewerkte houten veldpalen met draad.

Bomenlaag		
10%	zomereik	Quercus robur
10%	haagbeuk	Carpinus betulus
10%	fladderiep	Ulmus laevis
Struikenlaag		
15%	gewone hulst	Ilex aquifolium
15%	meidoorn	Crataegus monogyna
10%	vuilboom	Rhamnus frangula
10%	sleedoorn	Prunus spinosa
10%	lijsterbes	Sorbus aucuparia
5%	wilde appel	Malus sylvestris - alleen in de buitenrand
5%	egellantier roos	Rosa rubignosa - alleen in de buitenrand



- breedte boswal: 12m
- plantdichtheid: 1 plant per 1,5 m²
- aanplant in 11 rijen, met afstand tussen rijen 1.0m
- afstand tussen bosplantsoen in de rij 1.50 meter
- planten in driehoeksverband
- met in de buitenrand de toevoeging van wilde appel en egellantier roos
- bijzonderheden: drachtplanten, vruchtdragend t.b.v. vogels en kleine zoogdieren waaronder dassen

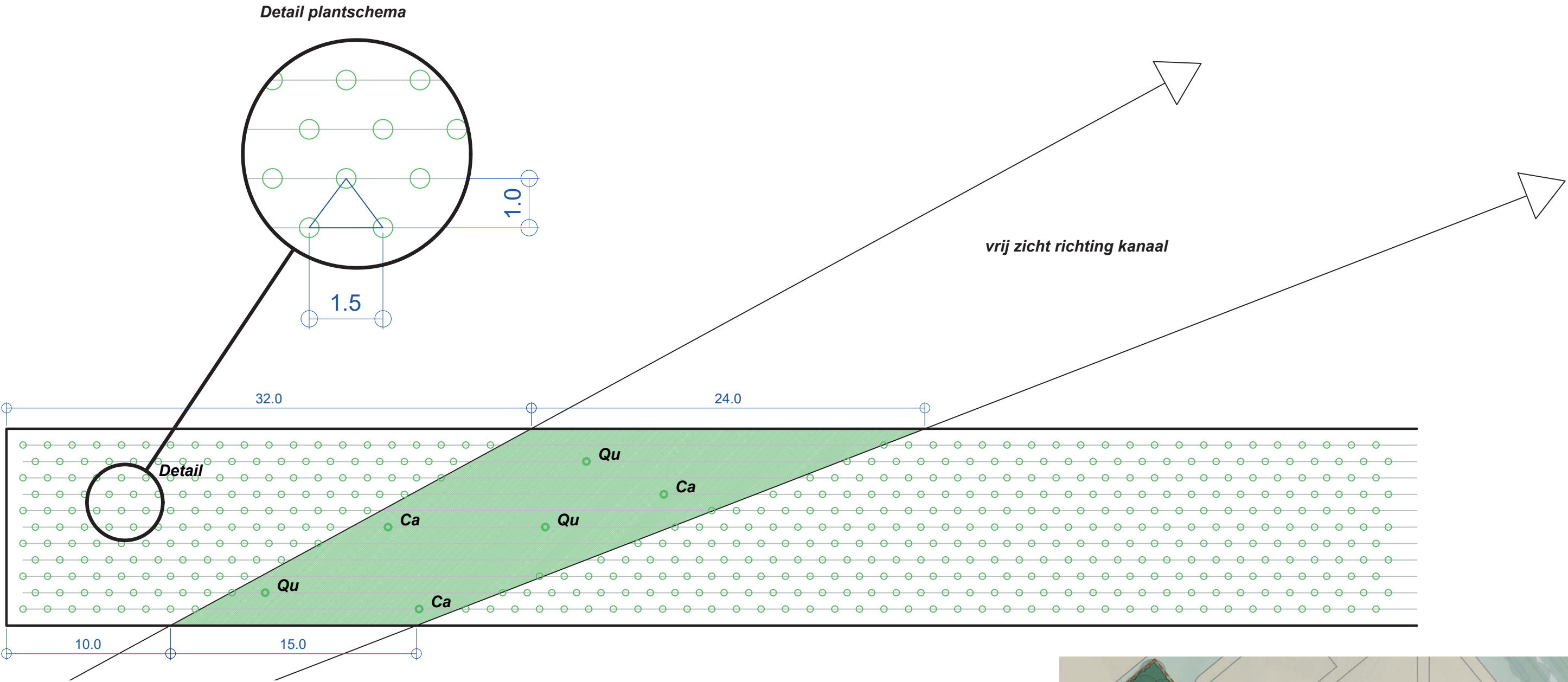


Principedoorsnede



Enkele voorstelbare soorten: Grauwe vliegenvangers, merels, zanglijsters en zwartkoppen.

Detail boswal



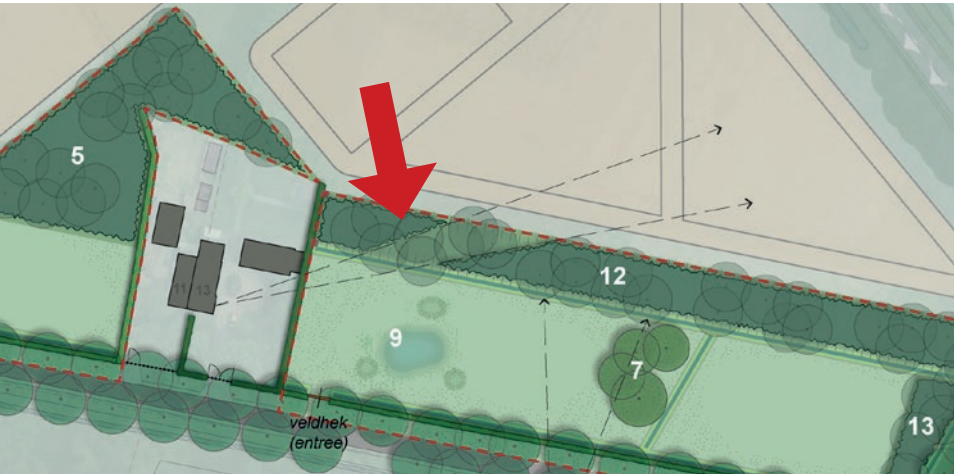
- in zichtlijn alleen hoogstam bomen planten met onderbegroeiing van gras
- vrij uitzicht richting kanaal

Qu = Quercus robur

- stamomvang: 18-22 cm
- hoogstam
- voorzien van twee boompalen

Ca = Carpinus betulus

- stamomvang: 18-22 cm
- hoogstam
- voorzien van twee boompalen



Hakhoutbosje - Bouwsteen 13

Hakhoutbosje met gesloten struikenlaag en kruidenrijke bosvloer

boom- en struikensoorten worden gemengd geplant

20% fladderiep	Ulmus laevis
20% krentenboompje	Amelanchier lamarkii
15% gewone hulst	Ilex aquifolium
15% meidoorn	Crataegus monogyna
10% wegedoorn	Rhamnus cathartica
10% lijsterbes	Sorbus aucuparia
10% wilde appel	Malus sylvestris

- dicht aanplanten (1 planten 1,5 m²)
- met in de buitenrand dubbele rij met randsoorten
- bijzonderheden; drachtplanten, vruchtdragend t.b.v. vogels en kleine zoogdieren waaronder dassen



Enkele voorstelbare soorten: Bosmuizen, eikenbladrolkevers, spechten, boommarters, nachtpauwogen en hagedoornvlinders.

Bestaand bos - Bouwsteen 14

Bos zonder struikenlaag met kruidenrijke bosvloer. Dit is een
bestaand bosje met een paardenstal.



Status

Dit plan is een landschappelijk inpassingsplan en dus absoluut geen uitvoeringsplan. In de uitwerking zal dit plan maatvast zijn vorm moeten krijgen met een concrete uitwerking voor de inrichting; zowel qua materiaalgebruik als beplantingsplan. Daarnaast zal er ook een onderhoud- en beheerplan moeten worden opgesteld.

Naast de functionele inrichting is in dit plan ook veel aandacht voor de beeldkwaliteit én de ecologische betekenis van het gebied. Marterachtigen spelen daarin een belangrijke rol. Daarom is in dit plan gekozen voor landschappelijke terreinafscheidingen van paaltjes en draad in combinatie met veldhagen. Het toepassen van gaashekwerk is zoveel als mogelijk vermeden. Met dit principe voor terreinafscheiding blijft migratie van kleine marterachtigen nog steeds mogelijk. Mocht een terreinafscheiding van gaashekwerk toch noodzakelijk zijn, zoals bijvoorbeeld direct rondom het waterzuiveringscomplex, dan is het wenselijk om de onderkant van het gaashekwerk ca. 10 cm boven het maaiveld te laten stoppen. Zo blijft de fauna passage voor die marterachtigen open.

BERT HULS

urban | landscape | nature | art | garden | design