

Landschappelijk inpassingsplan, Kaldersedijk Helmond



Situatie Gemeente Helmond, Sectie U, Nummer 2157 en 2156 (deels)

Colofon

* **Erfinrichtingsplan**

Kalderesedijk, Helmond

Sectie U, Nummer 2157 en 2156 (deels)

* **Plangebied**

Brandevoort-Oost, Kaldersedijk, Helmond

* **Opdrachtgever**

AROM Juridische dienstverlening in Helmond

Laan door de Veste 1 Vestepoort - Brandevoort,
5708 ZZ Helmond.

i.o.v Dhr C. van Schijndel, Laan door de Veste 18, Helmond

* **Auteur**

H.Gruyters Tuin- & Landschapsarchitectuur

Neerstraat 2, 5761 RE Bakel

* **Datum**

12 oktober 2020

Samenvatting

Analyse

- *Geschiedenis
- *Morfologisch
- *Vegetatiereeks
- *Hoogtekaart

Programma van eisen

Ontwerp

Beplatingsplan

- *Hagen
- *Struweelhaag
- *Lijsterbes singel
- *Kruidenrijk grasland
- *Ecologische oever
- *Knotwilgen

Bronnen

Samenvatting en planvisie



Plangebied

Samenvatting

Dit landschappelijk inpassingsplan wil een bijdrage leveren aan het herstel van landschapselementen en natuurwaarden in plangebied 'Brandevoort-Oost'

Planvisie

Het perceel is gelegen in het geldende bestemmingsplan 'Brandevoort-Oost' uit 2012. Het beleid in het bestemmingsplan rondom de Kaldersedijk is het behoud van vrijstaande woningen op grote percelen, mits voldaan wordt aan een aantal randvoorwaarden zoals het behoud van lange zichtlijnen op het aanwezige groen en de bebouwing voldoet aan het zgn. 'Erfwonen'.

Het gebied maakt deel uit van de geledingszone tussen het dorp Mierlo en de wijken Brandevoort en 't Hout. Het gebied is waardevol vanwege zijn open landschappelijke uitstraling en bijzondere coulissen, die de oude lijnen van het gebied zichtbaar maken.

De Elderse loop, het Eindhovens kanaal en enkele broekbosjes maken dat er een bijzonder leefklimaat is voor flora en fauna.

Geschiedenis



Historische kaart ± 1843



Topografische kaart ± 2005

 Plangebied

Geschiedenis

Van oudsher is de bebouwing geclusterd op de hogere en drogere delen in het landschap, hier waren ook de bouwlanden te vinden. De lager gelegen en nattere gronden waren in gebruik als hooiland. Het landschap ter plaatse van het plangebied was een kleinschalig landschap waarin houtsingels, houtwallen en bosjes afgewisseld werden door percelen bouwland en hooilandjes en een enkele boerderij.

* In 1843 bestond het ontwerpgebied nog uit bouwland en hakhoutbos.

In de loop van de jaren zijn veel landschaps- elementen uit het plangebied 'Brandevoort-Oost' verdwenen. Deze hebben plaats gemaakt voor bouwland en weidegronden en stedelijke bebouwing.

Een kleinschalig landschap met houtsingels houtwallen, bosjes en hagen is veranderd in een open landschap met beperkte ecologische waarde en stedelijke bebouwing.

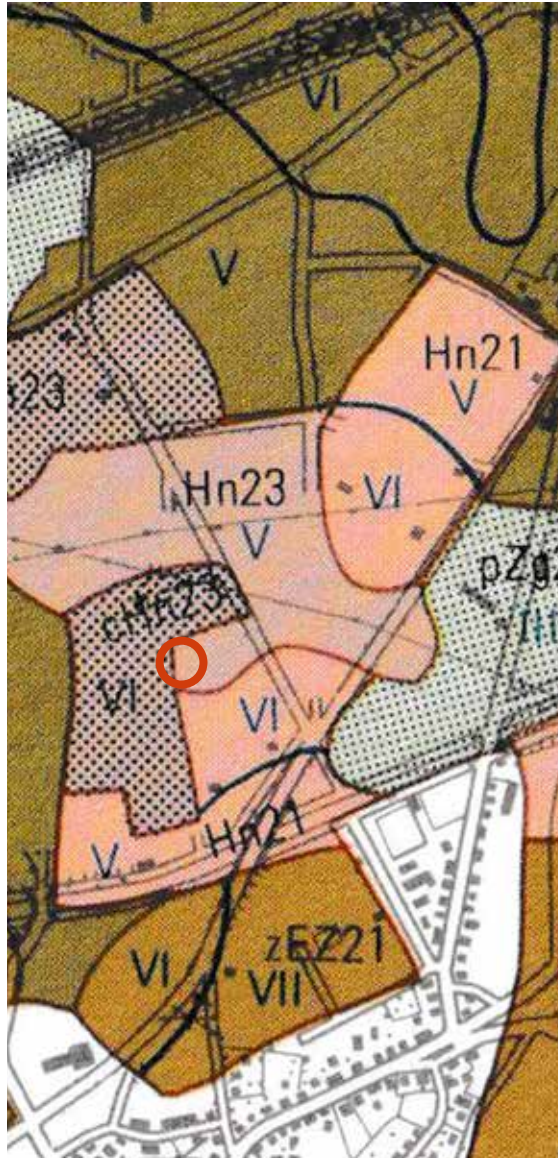
Morfologische analyse



Historische kaart
± 1843



Topografische kaart
± 2005



Bodemkaart plangebied

 Plangebied

Morfologische structuur

Gebiedsplan 'Brandevoort-Oost' bevindt zich op een dekzandvlakte en wordt in oost- west richting doorsneden door het het Eindhovens Kanaal.

Het ontwerpgebied zelf ligt op Veldpodzolgronden. Ze bestaan veelal uit een 40 à 70 cm dikke laag sterk lemig, zeer fijn zand dat op leemarm of zwak lemig fijn zand rust. De 20 à 25 cm dikke bovengrond is homogeen zwart van kleur en matig humeus.

Grondsoorten

Veldpodzolgrond Hn23

Leemarm en zwak lemig fijn zand.
GT V

Laarpodzolgronden cHn23

Lemig fijn zand.
GT VI

Veldpodzolgronden	
Hn21	leemarm en zwak lemig fijn zand
Hn23	lemig fijn zand
Hn30	grof zand
Laarpodzolgronden	
cHn21	leemarm en zwak lemig fijn zand
cHn23	lemig fijn zand

GT - Grondwatertrap V/VI

Gemiddeld hoogste waterstand in cm beneden het maaiveld <40cm en 40-80.

Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden het maaiveld >120cm.

Vegetatiereeks



Historische kaart
± 1843



Topografische kaart
± 2005



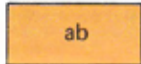
Bodemkaart



Vegetatiekaart

 Plangebied

Legenda

	Complex van Eiken-Berkenbos en Beuken-Eikenbos <i>Complex van Quercus roboris-Betuletum en Fago-Quercetum</i>
	overwegend droge vegetatietypen

Vegetatiereeks

Het ontwerpgebied ligt in het **Complex van Eiken-Berkenbos en Beuken-Eikenbos**

Deze eenheid hoort vooral thuis in de voormalige heideontginningsgebieden.

Beuken-Eikenbos.

In de bossen van deze reeks zijn de voornaamste boomsoorten:

Zomereik, Beuk en Wintereik.

Heesters in de struiklaag zijn: Lijsterbes, Amerikaanse vogelkers en de Hazelaar.

Eiken-Berkenbos

In de bossen van deze reeks zijn de Zomereik, Ruwe berk en Zachte berk de voornaamste boomsoorten.

In de struiklaag kunnen Lijsterbes en Vuilboom voorkomen.

Vaak is de vegetatie sterk door de mens beïnvloed.

Hoogtekaart en Waterhuishouding



Topografische kaart
± 2005



Hoogtekaart

Waterhuishouding huidige situatie

Oppervlaktewater:

Het plangebied ligt aan de Kaldersedijk. Langs deze weg ligt een watergang (schouwsloot), die afwatert op de Schootense Loop. Deze sloot valt in de zomer droog.

In het huidige bestemmingsplan is in de waterparagraaf opgenomen dat schoon regenwater uit het plangebied geloosd wordt op het slotensysteem en daar geborgen wordt c.q. infiltreert in de bodem.

Grondwater:

In de directe omgeving van het plangebied staan twee peilbuizen voor het meten van de grondwaterstanden. Deze peilbuizen laat grondwaterstanden zien die in natte perioden gemiddeld 1,5 – 2,0 meter onder het maaiveld liggen. In droge perioden zakt het grondwater verder uit tot soms meer dan 2,5 meter- mv. Er wordt geen grondwateroverlast ondervonden in het gebied.

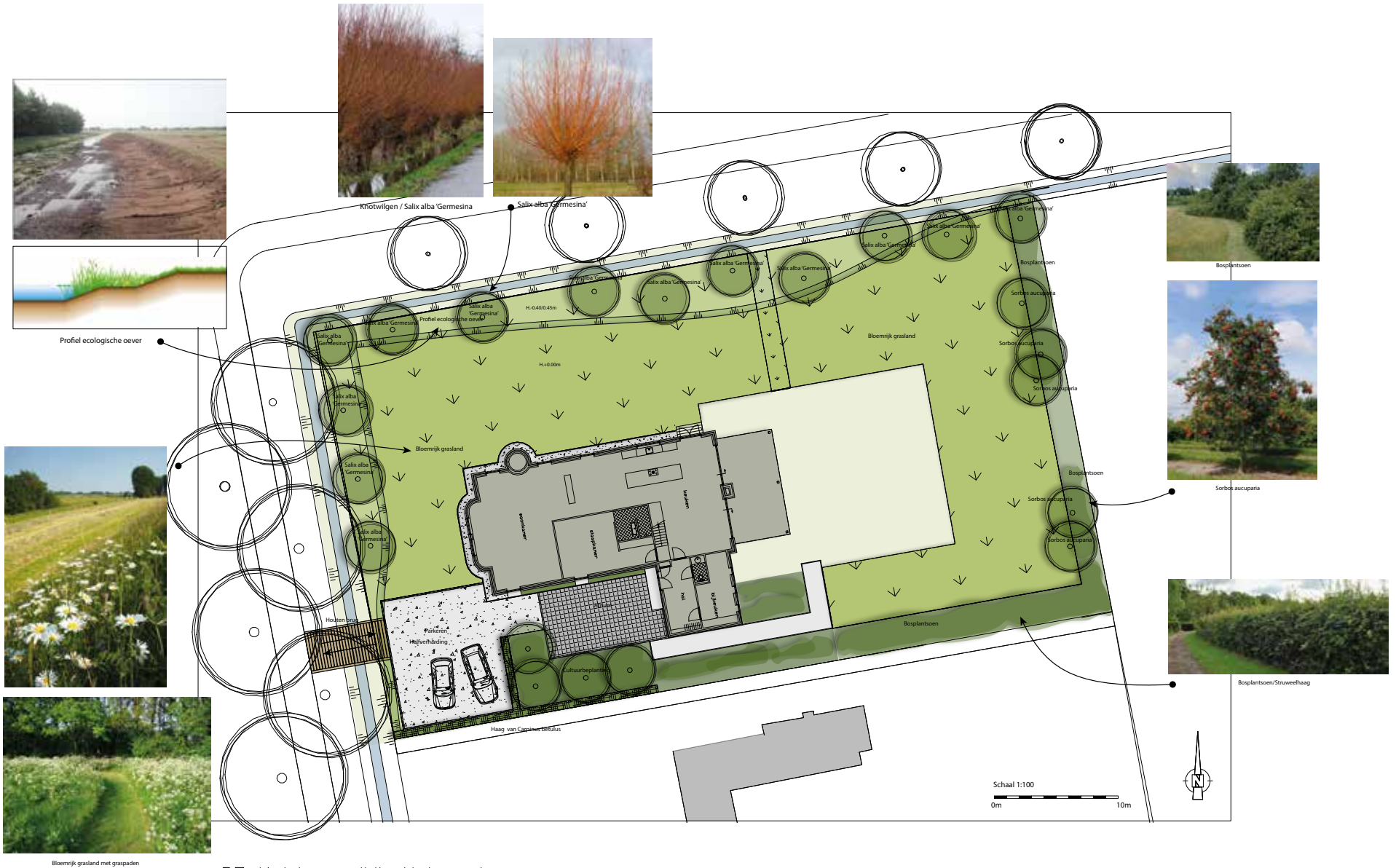
Mierlo, 't Hout en Brandevoort dreigen naar elkaar te groeien. Daarmee staat de 'eigenheid' van de kerkdorpen onder druk. Tevens daarom is het belangrijk dat het tussengebied open en landschappelijk blijft. Het gebied is kwetsbaar en daarom dient er zorg gedragen te worden voor een goede landschappelijke inpassing.

In het vigerende bestemmingsplan 'Brandevoort-Oost' is daarom het zogenaamde 'Erfwonen' geïntroduceerd om het landschappelijke en bosachtige karakter van het gebied intact te laten. De betreffende woning aan de Kaldersedijk zal aan de principes van 'Erfwonen' voldoen.

Programma van eisen

- Bestaande bomen moeten gehandhaafd worden (Er zijn in het plangebied geen bomen aanwezig)
- De erfafscheiding moet gerealiseerd worden met streekeigen beplanting
- Groenstructuur langs de Kaldersedijk (bomen, boomwortels, berm en grebbe) moeten worden gerespecteerd. Dit betekent dat er geen verdere verdichting van de grasberm mag plaatsvinden. Overrijden van de grasberm of tijdelijk parkeren is hier niet gewenst
- Op de grens met de omliggende percelen moet een houtwal worden aangeplant, of eventuele aanwezige houtwal behouden
- Handhaving en intensivering van beplanting moet leiden tot een goede samenhangende landschapsstructuur, die aansluit op aangrenzende woongebieden en landschap en die de bebouwing afschermt
- Zichtlijnen behouden.

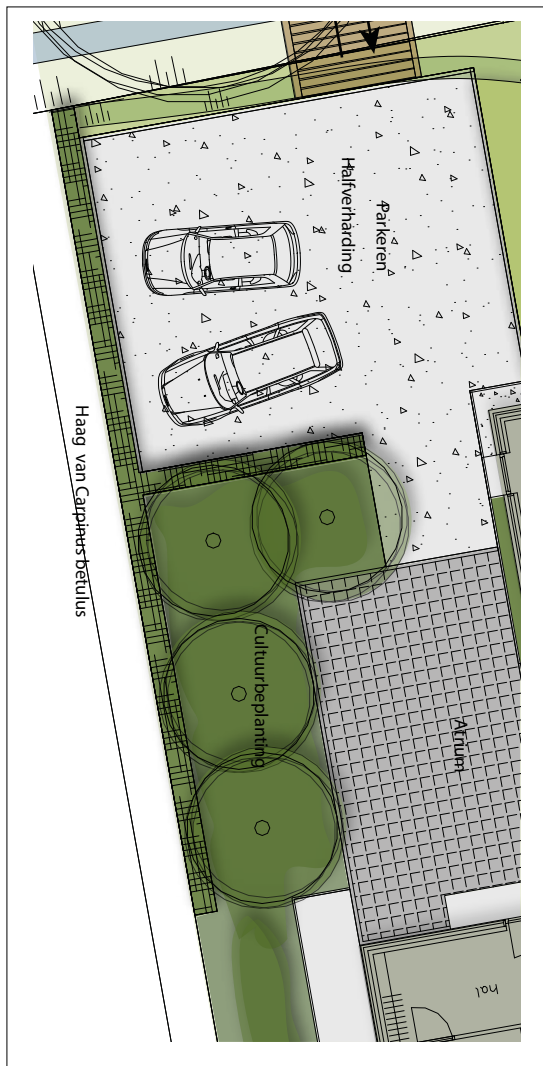
Ontwerp



DO Kaldersedijk Helmond
Schaal 1 : 100
Sectie: U
Nummer: 2157 en 2156 (deels)

Dit ontwerp is een ontwerp van de Dienst Landbouwkundige Ontwikkeling, Nederland, tevens is het een ontwerp van de Dienst Landbouwkundige Ontwikkeling, Nederland.	
Ontwerp:	1:100
Plaats:	DO Kaldersedijk Helmond
Nummer:	2157 en 2156 (deels)
Ontwerp:	1:100
Plaats:	DO Kaldersedijk Helmond
Nummer:	2157 en 2156 (deels)

Beplantingsplan



Hagenplan

Aan de voorzijde van het erf komt als erfscheiding een geschoren haag van haagbeuk - *Carpinus betulus*.

Deze haag wordt jaarlijks gesnoeid om de vorm van de haag te behouden.

Sfeer

Architectonische liniaire hagen.

Beeld

Lange hagen die dienen om privé en openbaar van elkaar te scheiden.

Functie

Vormgeving versterkend en een begeleidende functie.

Selectiecriteria

Visueel: Soort dat goed past bij een landschappelijke inpassing.
Technisch: Sterke ziektevrije planten, met een matige groeisnelheid.

Soort + aanleg

Carpinus betulus, 4-5 per m¹, planten in driehoeksverband. Voor de hagen betekent dit een dubbele rij. Maat ± 1m.

Kwaliteitseisen

Goed bewortelde en vertakte planten.

Toekomst

Snel het eindbeeld van ± 120cm hoogte en redelijk duurzaam.

Beheer

Ontwikkelingsbeheer

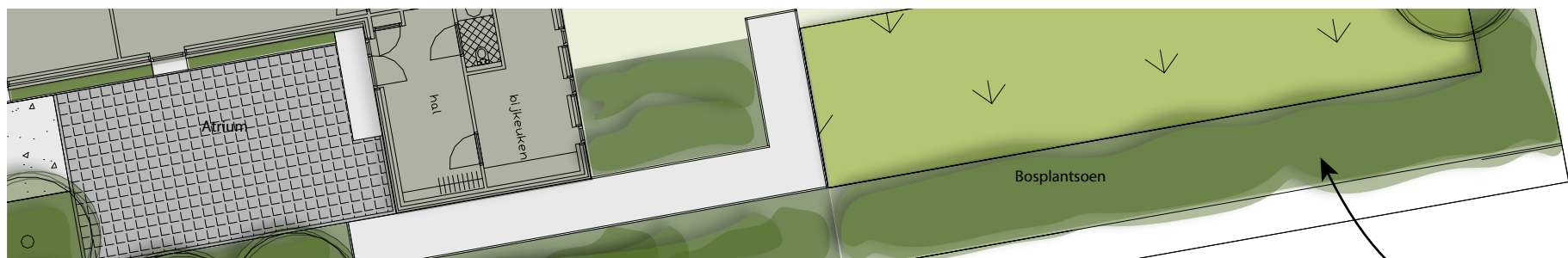
De eerste jaren na de aanplant van de haag wordt er aan mechanische onkruidbeheersing gedaan zodat de haag genoeg licht krijgt om uit te groeien.

Duurzaam beheer

Het beheer bestaat uit één of twee keer per jaar terugsnijden tot de gewenste afmeting. Wordt gekozen voor één keer snoeien, dan is eind juni de beste tijd. Als er twee keer gesnoeid wordt, gebeurt dat gewoonlijk in eind mei en eind september.

Struweelhaag

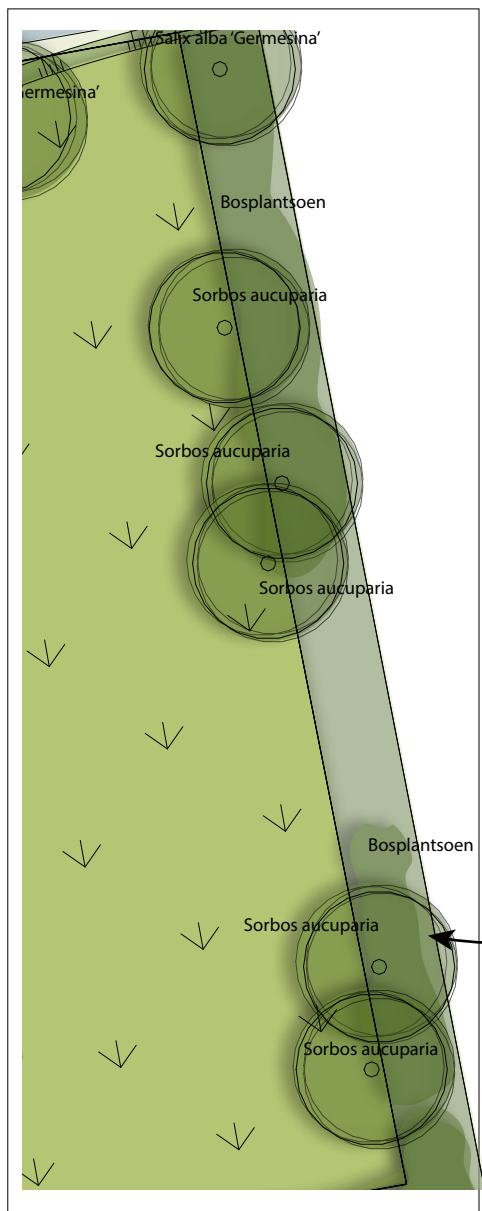
De kavels worden van elkaar gescheiden d.m.v. een struweelhaag. Dit zijn hagen van breed uitgroeiende struiken van o.a. meidoorn.



Sfeer	Lijnvormig element bestaande uit 2 of 3 rijen beplanting van v.n.l. meidoorn - <i>Crataegus monogyna</i> en voor 20% soorten als <i>Amelanchier lamarkii</i> , <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> en <i>Prunus spinosa</i>
Beeld	De struweelhaag geeft aan waar de eigendomsgrens ligt.
Functie	Het jaarrond grote belevingswaarde, versterkt de biodiversiteit en voegt een landschapselement toe. De voornaamste functie was vroeger het leveren van brandhout en het keren van vee.
Selectiecriteria	Visueel: Soort dat goed past bij een landschappelijke inpassing.
Soort + aanleg	80% <i>Crataegus monogyna</i> en 20% soorten als <i>Amelanchier lamarkii</i> , <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> en <i>Prunus spinosa</i> . Bosplantsoen, hoogte ± 1 m en planten in driehoeksverband.
Kwaliteitseisen	Goed bewortelde spullen en vrij van beschadiging en ziekte.
Toekomst	Snel een gesloten vegetatie met lage beheerkosten.
Beheer	Ontwikkelingsbeheer De aanplant wordt direct na het planten teruggesnoeid tot op de helft of 2/3 van de lengte, dan ontwikkelt zich eerder een brede vertakte struik. De eerste 3 jaar wordt de aanplant vrijgehouden van ongewenste vegetatie. Duurzaam beheer De struweelhaag wordt jaarlijks of 2-jaarlijks gesnoeid, afhankelijk van het gewenste beeld. Snoeien buiten het broed seizoen en zonder gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Singel van gewone lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)

Aan de oostzijde van het perceel komt een lijsterbes singel ter afscheiding van het erf in combinatie met bosplantsoen (o.a. Gelderse roos en hazelaar) als onderbegroeiing.



Sfeer

Lijnvormig element bestaande uit 1 rij beplanting van v.n.l. gewone lijsterbes-*Sorbus aucuparia*, met in de stuiklaag bosplantsoen van *Amelanchier lamarkii*, *Cornus sanguinea*, *Cornus avellana* en *Viburnum opulus*.

Beeld

De singel geeft aan waar de eigendomsgrens ligt.

Functie

Het jaarrond grote belevingswaarde, versterkt de biodiversiteit en voegt een landschapselement toe. De voornaamste functie was vroeger het leveren van brandhout en het keren van vee

Selectiecriteria

Visueel: Soort dat goed past bij een landschappelijke inpassing.

Soort + aanleg

Sorbus aucuparia, meerstammig, planten in een rij, afstand ± 2 m. Bosplantsoen, hoogte ± 1 m en planten in driehoeksverband.

Kwaliteitseisen

Meerstammig met minstens 3-5 goed geplaatste stammen en de stam moet vrij zijn van beschadigingen.

Toekomst

Snel een gesloten vegetatie met lage beheerkosten.

Beheer

Ontwikkelingsbeheer

De eerste 3 jaar wordt de aanplant vrijgehouden van ongewenste vegetatie, indien deze het aanslaan belemmert en tevens ongewenste houtopslag verwijderen. Als de heesters voldoende zijn aangeslagen, wordt minimaal 50% gedund wanneer sluiting van de aanplant optreedt. Dit zal na circa 3-4 jaar het geval zijn.

Duurzaam beheer - Hakhoutbeheer

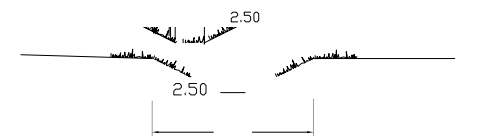
De singel wordt periodiek en gefaseerd, eenmaal in de 8 tot 10 jaar afgezet. Dit afzetten wordt alleen verricht in de periode van 1 oktober tot 15 maart en niet in het broedseizoen.

Kruidenrijk grasland

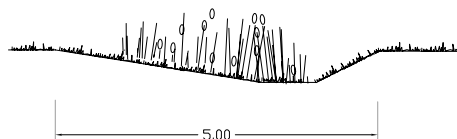


Sfeer	Belevingswaarde vanwege haar natuurlijke schoonheid en de afwisseling in kleur en structuur door de jaargetijden heen.
Beeld	De weideplanten komen in wisselende samenstelling over het hele plantvak terug. Deze evenwichtige combinatie van langbloeiende vaste planten en grassen, zorgen voor een kruidenrijk grasland, dat weinig onderhoud nodig heeft.
Functie	Het jaarrond grote belevingswaarde, versterkt de biodiversiteit en voegt een landschapselement toe.
Selectiecriteria	Visueel: Soort dat goed past bij een landschappelijke inpassing Technisch: Breed inzetbaar bloemenmengsel, geschikt voor droge schrale grond.
Soort + aanleg	Kruidenrijk grasmengsel voor alle gronden. Zaaidichtheid ± 1 gram per m ² .
Kwaliteitseisen	Kruidenmengsel van inheemse wilde plantensoorten.
Toekomst	Snel een gesloten vegetatie met lage beheerkosten.
Beheer	Ontwikkelingsbeheer De eerste 2-3 jaar vindt een intensief maaibeheer plaats van 3x per jaar maaien, waarbij het gras wordt afgevoerd. Duurzaam beheer Maaibeheer wordt teruggebracht naar 2x per jaar maaien, eind juni en eind september begin oktober.

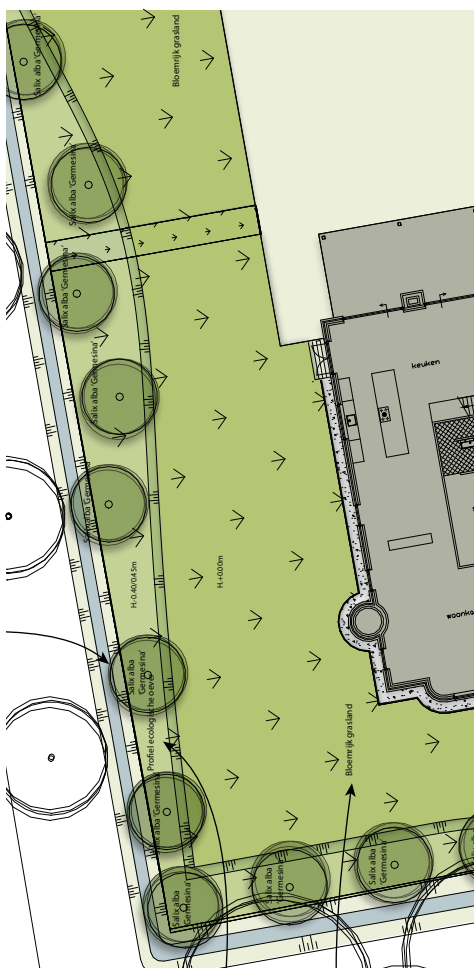
Beplantingsplan



Principeprofiel zaksloot



Principeprofiel ecologische oever



Ecologische oever

Het kruidenrijk grasveld wordt begrensd door een ecologische oever. In deze oever staan een rij knotwilgen van *Salix alba* 'Germesina'.

Zaksloten.

Zaksloten vormen aan de noord- en westzijde de grens van het plangebied. De zaksloot is een duidelijke scheidslijn tussen de bebouwde clusters en het agrarische landschap. Naast de reguliere zaksloten wordt aan de noord- en westzijde van het plangebied een ecologische natte verbinding gemaakt langs bestaande zaksloten. Deze bestaande zaksloten worden afhankelijk van de beschikbare ruimte 2,5 tot 5 meter eenzijdig verbreed met een natuurlijke oever aan zijde van het plangebied.

Sfeer

Een ecologische oever, die bijdraagt aan een betere inzijging van regenwater en biodiversiteit aan beplanting

Beeld

Een oever die rijk is aan verschillende soorten kruiden en vaste beplanting

Functie

Het jaarrond grote belevingswaarde, versterkt de biodiversiteit en voegt een landschapselement toe.

Selectiecriteria

Visueel: Soorten die goed passen bij nat/dras en droge grond.

Soort + aanleg

Kruidenrijk grasmengsel voor alle gronden. Zaaidichtheid ± 1 gram per m².

Kwaliteitseisen

Kruidenmengsel van inheemse wilde plantensoorten.

Toekomst

Snel een gesloten vegetatie met lage beheerkosten.

Beheer

Ontwikkelingsbeheer

De eerste 2-3 jaar vindt een intensief maaibeheer plaats van 3x per jaar maaien, waarbij het gras wordt afgevoerd.

Duurzaam beheer

Maaibeheer wordt teruggebracht naar 2x per jaar maaien, eind juni en eind september begin oktober.

Beplantingsplan



Singel van knotwilgen (Salix alba 'Germesina')

Aan de noord- en westzijde van het perceel komt een singel van Salix alba 'Germesina', in de ecologische oever op wisselende afstanden.

Sfeer

Lijnvormig element bestaande uit 1 rij beplanting van knotwilg
-*Salix alba 'Germesina'*

Beeld

De singel geeft aan waar de eigendomsgrens ligt.

Functie

Het jaarrond grote belevingswaarde, versterkt de biodiversiteit en voegt een landschapselement toe. De voornaamste functie was vroeger het leveren van brandhout en ander geriefhout

Selectiecriteria

Visueel: Soort dat goed past bij een landschappelijke inpassing.

Soort + aanleg

Salix alba 'Germesina', planten in een rij, afstand ± 4 tot 6m. Wisselende afstanden.

Kwaliteitseisen

Opgaande stam van 1,5 à 2 meter, waarbij de boven die stam periodiek de daar groeiende takken wordt geoogst.

Toekomst

Een rij bomen die ieder 4 jaar wordt geknot.

Beheer



Ontwikkelingsbeheer

De eerste 3 jaar wordt de aanplant vrijgehouden van ongewenste vegetatie, indien deze het aanslaan belemmert en tevens ongewenste houtopslag verwijderen.

Duurzaam beheer

Als de bomen voldoende zijn aangeslagen, worden deze meestal een keer in de vier jaar geknot.

Programma van eisen

- Het plangebied moet ingericht worden volgens de criteria van 'Erfwonen'
- Zichtlijnen en zicht op groen moet gehandhaafd blijven
- Erfinrichting betekent dat er 'landschapselementen' aan het perceel toegevoegd moeten worden. Dat kunnen o.a. zijn *bomen*, *houtsingels*, *struwelen*, *fruitgaarden*, *poelen*, *kruidenrijke graslanden*, enz. afhankelijk van het landschappelijke deelgebied
- Toepassen van beplanting die 'streekeigen', inheems of van ouds in het cultuurlandschap wordt toegepast

Groene erfbeplanting van opgaand groen bestaat uit de volgende soorten:

- | | |
|---|----------------------|
| • Lijsterbes singel en struweel van o.a Meidoorn | ± 155 m ² |
| • Haag van haagbeuk / <i>Carpinus betulus</i> | ± 22 m ² |
| • Singel van knotwilgen / <i>Salix alba</i> 'Germesina' met ecologische oever | ± 220 m ² |

Totaal opgaande groene erfinrichting	397 m²
---	--------------------------

- | | |
|------------------------|----------------------|
| • Kruidenrijk grasland | ± 770 m ² |
|------------------------|----------------------|

Totaal aan erfbeplanting aangemerkt als 'landschapselement'	1167 m²
--	---------------------------

* Het plangebied is ±2000m² groot. Meer dan 50% van dit plangebied gaat uit landschappelijke elementen bestaan, zoals struweel, singels, ecologische oever en kruidenrijk grasland.

Bronvermelding

- * Bestemmingsplan: Twee percelen aan de Kaldersedijk, sept 2009, Gemeente Helmond
- * De architectuur van Brandevoort, Gemeente Helmond
- * Landelijke Milieukartering. Rijksinstituut voor Natuurbeheer. Rijksplaneologische dienst
- * Bodemkaart van Nederland. Wageningen
- * Historische Atlas ± 1836 / ± 1843 Noord Brabant
- * Planten van hier. Praktijkboek voor een duurzame leefomgeving met inheemse flora
- * Bosplantsoen. IPC Groene Ruimte, Arnhem.

HENK GRUYTERS



06 49 64 78 79

h.gruyters@gmail.com

TUIN- & LANDSCHAPSARCHITECTUUR

Neerstraat 2

5761 RE Bakel