



13. Solitaire boom

17. Elzensingel

18. Kruidenrijke vegetatie

10. Bosje

9. Struweelhaag met overstaanders

8. Knip- of scheerheg

1. Knip- of scheerheg

11. Solitaire boom

7. Knip- of scheerheg

2. Knip- of scheerheg

3. Knip- of scheerheg

16. Leibomen

4. Knip- of scheerheg

12. Solitaire boom

5. Knip- of scheerheg

14. Bestaande houtsingel versterken

15. Hoogstamboomgaard

6. Knip- of scheerheg

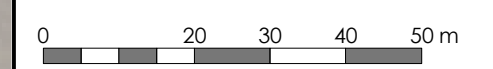
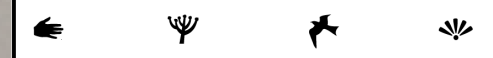
bestaand struweel

poel

kruidenrijke vegetatie

- aan te planten noot
- aan te planten fruitboom
- aan te planten boom
- bestaande boom
- bestaand groen
- aan te leggen groen
- tuin
- verharding
- nieuwe woning
- Bestaande bebouwing
- poel
- voetpad/fietspad

Landschappelijke inpassing  
Nieuw Plaggenhoef



Schaal : 1:1000

Project : Landschappelijke inpassing  
 Deelnemernr : PA22  
 Naam : Nieuw Plaggenhoef  
 Adres : Klarwater 2  
 PC, Plaats : 3871 KV Hoevelaken

Opsteller Plan : E. Timmerman  
 Datum : Februari 2022  
 Versie : concept

Stichting Landschapsbeheer Gelderland  
zorg voor ons landschap

# Landschappelijke versterking Klarwater 2, Hoevelaken

## Inrichtingsplan

Deelnemernr: PA21  
Naam: Nieuwe Plaggenhoef  
Straat: Klarwater 2 3871KV  
Postcode, plaats: Hoevelaken

E-mail:  
Telefoonnr:  
Afwijkend postadres: nvt

Opsteller plan: Eward Timmerman

Datum: 24-2-2022

Versie concept

## Inrichtingsplan

Ten Behoeve van de aanvraag, voor een woonzorghoeve, een beheerderswoning en een burgerwoning is deze landschappelijke inpassing Opgesteld.

Om te voldoen aan de planologische procedure vraagt de gemeente Nijkerk onder anderen voor een landschappelijke inpassing van deze ruimtelijke ontwikkeling en het versterken van het omringende landschap. Stichting Landschapsbeheer Gelderland is gevraagd hiervoor een passend advies voor uit te brengen. Dit plan is een samensmelting van een drietal ontwerpprincipes en uitgangspunten. Zo heeft de erfadviseur in dit plan de analyse van het landschap waarin de ontwikkeling plaats vind (Veenontginningslandschap (bijlage 2)) en de bijbehorende cultuurhistorische (bijlage 3) principes gekoppeld aan de wensen en ideeën van de eigenaar. Uiteraard is er gekozen voor de aanplant van inheemse, lokaal passende boom- en struiksoorten. Er is gekozen om zoveel mogelijk aan te sluiten op het ontwerp wat in het verleden is opgesteld door architect Arend Jan Van Der Horst.

Verder volgt hier een concrete uitwerking van de *Conclusie/ Samenvatting van de notitie van 20 januari 2021 Klarwaterweg 2 (Nieuwe Plaggenhoef), Hoevelaken. Ontwikkeling woonzorglocatie* van het Geldersgenootschap. Waarin het Geldersgenootschap de volgende randvoorwaarden heeft meegegeven vanuit landschappelijk oogpunt. Dit omdat er kansen benut kunnen worden om de bestaande erfsituatie te verbeteren en om de toe te voegen woningen zo goed mogelijk in te passen. Waarbij minstens als uit te werken aandachtspunten moeten worden meegenomen:

- *het behouden van de monumentale boerderij en schuur als duidelijk herkenbare hoofdelementen van het ensemble;*
- *herstel van een bij het (historische) ensemble passende schaal;*
- *verbeteren van het onderscheid tussen voor en achter èn tussen het erf met bebouwing en omringende land;*
- *tussen historische boerderij en nieuwe beheerderswoning geen singel maar een streekeigen haag;*
- *plaatsing van de beheerderswoning ruim achter de voorgevelrooilijn van de historische boerderij;*
- *voorkeur voor plaatsing nieuwe woning aan de noordzijde van het bestaande ensemble met de nok haaks op de weg om zicht over de kavel naar achteren niet te blokkeren, maar mogelijkheden hangen mede af van de precieze plannen voor de ontwikkeling van het woningbouwgebied Middelaar-Oost.*
- *gebruik van inheems plantmateriaal*

Het traditionele onderscheid tussen voor ("wonen") en achter ("werken") is op dit moment niet duidelijk meer aanwezig en loopt in elkaar over. Door te werken met verschillende haagstructuren en het aanbrengen van een aantal 'typische' erf elementen (boomgaardje, erfbosje, beeldbepalende erfbomen, etc.) wordt dit deels hersteld. Verwijderen van niet passende soorten zoals coniferen, laurier en sparren en deze te vervangen door inheemse soorten dragen bij aan een traditionele erfbeeld. Ook is er een voorstel gedaan om een landschapszone op het naastgelegen terrein te ontwikkelen. Voorkom woningbouw tot aan de eigendomsgrens, zodat de relatie tussen het feitelijke erf met bebouwing en het omliggende land deels wordt behouden/ hersteld.

## Leeswijzer

In het plan wordt per aan te leggen landschapselement een korte toelichting gegeven op de cultuurhistorische waarde van dit element op het terrein. Daarnaast is er een uitwerking gemaakt resulterend in een lijst van aan te leggen soorten en aantallen.

## Beplanting

De beplanting ten behoeve van de landschappelijke versterking bestaat uit de volgende landschapselementen;

- Knip- en scheerheggen [nr. 1 t/m 8]
- Vrij uitgroeiende struweelhaag [nr. 9 ]
- Vogelbosje en geriefbosje [nr. 10 ]
- Solitaire boom, laanboom of bomengroep [nr. 11, 12 13]
- Houtwal en houtsingel [nr. 14 ]
- Elzensingel en elzenhakhoutsingel [optie]
- Hoogstamboomgaard [nr. 15 ]
- Knotbomen [nvt ]
- Leibomen [nr. 16 ]

## 1. Knip- en scheerheg

---

### Op uw terrein

Haagstructuur langs de voorzijde van de nieuwe woning. De haag zorgt voor structuur op het erf en vormt een natuurlijke barrière met het naastgelegen voet- en fietspad.

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 25 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 100
Soort	: Gewone beuk (alternatief = veldesdoorn/ Eenstijlige meidoorn)
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten. De hoogte ligt tussen de 1.00 en 1.50 meter.

### Cultuurhistorische waarde

Knip- en scheerheggen zijn al eeuwen te vinden in het Nederlandse cultuurlandschap. Deze lijnvormige landschapselementen kennen een sterke samenhang met het omringde landschap. Nabij boerderijen en rondom boomgaard en moestuin waren veelal de heggen te vinden. Vaak diende de heggen als eigendoms- of perceelsscheiding. De doornige heg had daarnaast ook nog een belangrijke veekerende functie.

Langs de rivieren dienden de heggen om de waterstroom bij overstromingen te remmen en te verdelen, zodat het vruchtbare slib kon bezinken. Inmiddels zien we dat veel heggen bedreigd worden.

Veel heggen zijn uit het landschap verdwenen door de komst van prikkeldraad, de ruilverkavelingen en achterstallig onderhoud. Alle redenen om de heg weer terug te brengen in het landschap. Heggen zijn namelijk nog altijd functioneel als windscherm en als veekering, ook bij hoge rivierwaterstanden zorgen ze voor een permanente afrastering. Daarnaast houden ze de grond vast en dragen ze bij aan een goede waterhuishouding. Ook veel dieren hebben profijt van de aanwezigheid van een heg. Vogels gebruiken het als broedplaats; veel kleine zoogdieren vinden er voedsel en een schuilplaats en voor vleermuizen is een haag erg belangrijk als oriëntatiepunt.



Knip- en scheerheg

## 2. Knip- en scheerheg

---

### Op uw terrein

Inheemse haag als natuurlijke scheiding tussen beide kavels. Door te kiezen voor een haagstructuur in plaats van een singel blijft het erf ensemble enigszins behouden (de bestaande haag kan deels verplant worden).

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 65 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 260
Soort	: Gewone beuk (alternatief = veldesdoorn/ Eenstijlige meidoorn)
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten. De hoogte ligt tussen de 1.50 en 1.80 meter.

## 3. Knip- en scheerheg

---

### Op uw terrein

Haagstructuur rond het parkeer terrein Inheemse haag (de bestaande haag kan deels verplant worden).

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 30 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 120
Soort	: Gewone beuk (alternatief = veldesdoorn/ Eenstijlige meidoorn)
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten. De hoogte ligt tussen de 1.00 en 1.50 meter.

## 4. Knip- en scheerheg

---

### Op uw terrein

Inheemse haag als natuurlijke scheiding tussen zorgert en bedrijfswoning. Door te kiezen voor een haagstructuur in plaats van een singel blijft het erf-ensemble behouden (de bestaande haag kan deels verplant worden).

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 35 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 140
Soort	: Gewone beuk (alternatief = veldesdoorn/ Eenstijlige meidoorn)
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten. De hoogte ligt tussen de 1.00 en 1.80 meter.

## 5. Knip- en scheerheg

---

### Op uw terrein

Haagstructuur langs de toegangsweg naar de bedrijfswoning. De haag zorgt voor structuur en gelaagdheid op het erf.

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 30 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 120
Soort	: Gewone beuk (alternatief = veldesdoorn/ Eenstijlige meidoorn)
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten. De hoogte ligt tussen de 1.00 en 1.50 meter.

## 6. Knip- en scheerheg

---

### Op uw terrein

Haagstructuur als natuurlijke scheiding tussen zorg erf, tuin en boomgaard.

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 45 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 180
Soort	: Veldesdoorn (alternatief = Eenstijlige meidoorn/ (haag)beuk)
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten. De hoogte ligt tussen de 1.00 en 1.50 meter.

## 7. Knip- en scheerheg

---

### Op uw terrein

Haagstructuur als natuurlijke scheiding langs de achterzijde van het zorg erf.

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 60 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 240
Soort	: Veldesdoorn (alternatief = Eenstijlige meidoorn/ (haag)beuk)
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten. De hoogte ligt tussen de 1.00 en 1.80 meter.



## 8. Knip- en scheerheg

---

### Op uw terrein

Haagstructuur als natuurlijke scheiding langs de achterzijde van de woon kavel.

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 20 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 80
Soort	: Eenstijlige meidoorn (alternatief = Veldesdoorn/ haagbeuk)
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten. De hoogte ligt tussen de 1.00 en 1.80 meter.

## 9. Struweelhaag

---

### Op uw terrein

De noordelijke kavelgrens aanzetten met een opgaande robuuste beplantingstrook van inheemse struikvormers met enkele overstaanders. De beplanting sluit aan op de historische kavelbeplanting en zorgt voor luwten en privacy op het woonerf. Ter hoogte van het bijgebouw kan de haag een strakkere vorm krijgen (middels jaarlijks snoeien).

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 75
Plantrijen	: 2 Plantrijen
Plantwijze	: 1 stuks per meter
Aantal	: 150 + 5 laanbomen
Soort	: 25 x Eenstijlige meidoorn 25 x hazelaar 20 x vuilboom 20 x Gelderse roos 15 x hondsroos 15 x rode kornoelje 15 x lijsterbes 15 x liguster 3 x Zomer linde 2 x zoete kers
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

### Cultuurhistorische waarde

Gelderland kent een grote diversiteit aan lijnvormige landschapselementen, waaronder de vrij uitgroeiende haag en de struweelhaag.

De vrij uitgroeiende haag bestaat uit een enkele rij struiken die vrijuit kunnen groeien en de struweelhaag bestaat uit meerdere rijen. De functie van deze hagen was perceelsscheiding en veekering, daarom bestonden de hagen vroeger voornamelijk uit doorsoorten. Soms werden ook nog wat andere struiken en bomen in de haag aangeplant, denk hierbij aan hondsroos, sleedoorn, braam, wilg, eik of es. De hagen boden beschutting voor het vee en zorgden voor gebruikshout. Door de komst van het prikkeldraad, de schaalvergroting en de ruilverkavelingen zijn veel van deze elementen verdwenen. Vaak worden de termen heggen en hagen door elkaar gebruikt, en regionaal hebben ze soms verschillende betekenissen. De term heg gebruiken we voor strak geschoren elementen, de term haag gebruiken we voor de meer breed en hoog uitgroeiende elementen. Soms is er sprake van speciale beheervormen zoals bij het leggen of vlechten van hagen.



Struweelhaag

Hagen hebben een grote natuurwaarde. Ze zijn vaak een schuilplaats voor veel vogels en kleine zoogdieren en vergroten daardoor de landschappelijke en ecologische variatie.

## 10. Vogelbosje/ geriefbosje

---

### Op uw terrein

Historisch gezien lagen op de erven in het Veenontginningslandschap de zogenoemde geriefhoutbosjes, waar naast gebruikshout ook vaak brandhout geoogst werd. In de noordwest hoek van het nieuwe woonerf een erfbosje aanleggen.

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 10 meter
Breedte	: 10 meter
Oppervlakte	: 100
Plantwijze	: Vierkantsverband 1,50 m x 1,50 m
Aantal	: 45
Soort	: 10 x zwarte els 5 x zomer eik 5 x zachte berk 5 x lijsterbes 5 x zoete kers 5 x veldesdoorn 5 x krent
Maat	: 60 -80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

### Cultuurhistorische waarde

Vogelbosjes of Bijenbosjes kom je vaak tegen op het erf.

Een vogelbosje of bijenbosje is een bosje die voornamelijk uit struiken bestaat en vaak niet groter is dan 500 m<sup>2</sup> met een gemiddelde oppervlakte van 200 m<sup>2</sup>. De soorten die in het bosje aangeplant worden, zijn vooral besdragende struiken als meidoorn, gelderse roos en lijsterbes om vogels aan te trekken of struiken met gevarieerde bloeitijden die aantrekkelijk zijn voor bijen.

Een vogelbosje wordt gebruikt als broedplaats en schuilplaats door zowel vogels als klein zoogdieren.

Daardoor voegt een vogelbosje veel toe aan de ecologische diversiteit op en rondom het erf.

Geriefhoutbosjes zijn vaak vrijliggende elementen in het landschap. Vaak komt u ze tegen in een overhoekje tussen de weilanden, al dan niet omgeven door een sloot. De sloot deed dan dienst als veekering. Een geriefhoutbosje is vaak groter dan 500 m<sup>2</sup> en werd vroeger aangeplant om in geriefhout, hout voor dagelijks gebruik, te voorzien. Een geriefhoutbosje was vroeger vaak een monocultuur van bijvoorbeeld eik, es, wilgen of elzen. Doordat een



Geriefbosje

geriefhoutbosje voor de houtvoorziening op eigen erf meestal niet meer van toepassing is, worden tegenwoordig vaak vogelbosjes aangeplant om iets meer variatie te krijgen. Geriefhoutbosjes kunnen door de rust die er heerst en de geringe betreding veel betekenen voor planten en dieren. Ook landschappelijk zijn geriefhoutbosjes van groot belang. Ze doorbreken de vlakke horizon en zorgen voor afwisseling in het landschap.

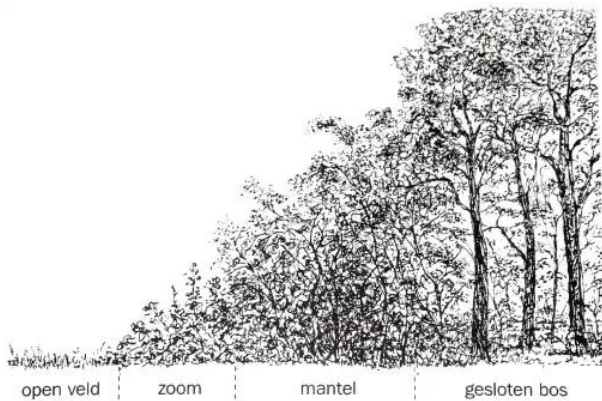
## Mantel-zoom vegetatie

Voor houtsingels/ bosjes of andere (kleinere en grotere) bouselementen is het zeer waardevol om een gevarieerd ecologische beheer toe te passen en om op de juiste plaatsen een mantel-zoom vegetatie te ontwikkelen.

Een mantel-zoom vegetatie bestaat uit 3 onderdelen die een natuurlijke overgang maken van de gras,- en kruidenlaag, de struikenlaag en het opgaande bos. Deze overgangen zijn zeer waardevol, zeker wanneer deze door de zon beschenen worden. ( wanneer de mantel-zoom zone oost-west gericht ontwikkeld wordt is dit het meest interessant)



Mantel-zoom vegetatie



toepassen van hakhoutbeheer

Bij aanleg van bosjes/houtwallen kan door het gebruik van de diversiteit van soorten (struikvormers/boomvormers) de basis worden gelegd voor een goede mantel-zoom vegetatie. Een eenvoudige ingreep daarbij is het plaatsen van een raster op 2 meter buiten de aanplant. Er ontstaat dan vanzelf ruigte/ kruiden wat samen met de aanplant de basis vormt voor de mantel-zoom vegetatie.

De opbouw van de mantel-zoomvegetatie wordt versterkt door het

## 11. Solitaire boom

---

### Op uw terrein

Twee beeldbepalende bomen op het 'voor erf'. De bomen zorgen voor structuur en gelaagdheid.

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: De boom minimaal 8 meter uit de bebouwing planten
Aantal	: 1
Soort	: 2 x Hollandse linde
Maat	: 12 -14 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

### Cultuurhistorische waarde

Een solitaire boom of bomengroep werd regelmatig in het weiland aangeplant als schaduw voor het vee of om het landschappelijke beeld compleet te maken. Ook werd een solitaire boom regelmatig op de hoek van het perceel aangeplant als afbakening (grensboom). Verder vindt men ook regelmatig solitaire bomen rondom het huis. Veel boomsoorten hadden een functie. Zo werd een walnoot vaak in de buurt van de keuken aangeplant omdat de walnoot muggen en vliegen weert en ook zorgde voor schaduw.

Laanbomen kennen een historische functie op bijvoorbeeld landgoederen en grotere boerderijen en buitenplaatsen als onder andere aankleding van wandelpaden. Door deze aanplant ontstond er schaduw op het wandelpad. De welgestelde bewoners konden op deze manier geriefelijk wandelen zonder dat men werd gebrand door de zon. Iets wat in die dagen als teken van armoede werd gezien. De statigheid van een rij laanbomen werd door het gebruik van speciale soorten bomen versterkt.



Solitaire boom

## 12. Solitaire boom

---

### Op uw terrein

Een beeldbepalende op het achtererf. De boom zorgt voor schaduw en lichte op warme dagen

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: De boom minimaal 10 meter uit de bebouwing planten
Aantal	: 1
Soort	: 1 x Walnoot
Maat	: 10 -12 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

## 13. Solitaire boom

---

### Op uw terrein

Een beeldbepalende op de achterzijde van het woonerf. De boom zorgt voor schaduw en lichte op warme dagen

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: De boom minimaal 10 meter uit de bebouwing planten
Aantal	: 1
Soort	: 1 x Walnoot
Maat	: 10 -12 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

## 14. De bestaande houtsingel versterken

---

### Op uw terrein

De bestaande houtsingel aan de zuidzijde van het perceel versterken. Op termijn zoveel mogelijk de sparren, laurier en coniferen verwijderen en vervangen voor inheemse bomen en struiken. De gaten die door te tijd zijn ontstaan opvullen

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 125 (60 meter beplanten?)
Plantrijen	: 2 plantrij
Plantwijze	: Plantafstand 1.50 in de rij tussen de rij 1.50
Aantal	: 80
Soort	: 20 x hazelaar 20 x rode kornoelje 20 x Gelderse roos 20 x vuilboom
Maat	: 60 -80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Bomen minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten struiken minimaal 0,5 meter

### Cultuurhistorische waarde

Een houtwal is een lijnvormig door de mens opgeworpen zandlichaam waarop bomen en/of struiken groeien. De wallen dienden vroeger om vee binnen of wild buiten het omgeven gebied te houden. Houtwallen werden ten tijde van de ontginningen (middeleeuwen) op de hogere zandgronden aangelegd. Langs houtwallen vind je vaak aan één of beide zijden greppels. Deze werden gegraven om met de vrijkomende grond de wal op te kunnen werpen. De wallen waren tussen de 50 en 100 cm hoog.

Een houtsingel is een lijnvormige aanplant van bomen en/of struiken van 4 tot maximaal 20 meter breed.

Houtsingels lijken veel op houtwallen. Er is echter geen sprake van een opgeworpen wal. Houtsingels werden vooral op de lagere zandgronden aangelegd, meestal parallel aan sloten. De singels leverden brand- en geriefhout, waaraan in het gemengde bedrijf grote behoefte was. Omdat de boer verschillende diktes hout nodig had, werd een hakhoutbeheer gevoerd. Door de komst van prikkeldraad, de schaalvergroting en ruilverkavelingen zijn vele kilometers van deze elementen verdwenen.

De houtwal en houtsingel hebben landschappelijk en ecologisch een belangrijke verbindende functie. Ze zijn tevens van belang voor vleermuizen om zich te oriënteren en als verbindingszone voor fauna. Bij de houtwal zorgt met name de wal voor extra ecologische waarde door de variatie in nat-droog en warm-koud.



Houtsingel

## 15. Hoogstamboomgaard

### Op uw terrein

In de weide achter de bedrijfswoning een boomgaardje realiseren.

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 30 meter
Breedte	: 25 meter
Plantwijze	: Plantafstand 10-12 meter
Aantal	: 5
Rassen	: Zie rasantabel
Maat	: hoogstam
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:

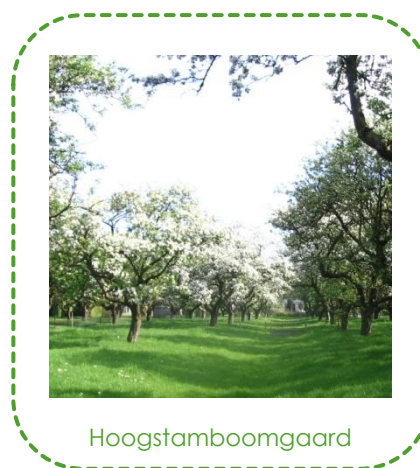
### Cultuurhistorische waarde

Al vele eeuwen wordt in Nederland fruit geteeld in hoogstamboomgaarden. Aanvankelijk waren het vooral kloosters, kastelen en landgoederen. Eind 19<sup>de</sup> eeuw begon een grote uitbreiding aan fruitboomgaarden. Onder invloed van de landbouwcrisis stapten veel agrariërs in het rivierengebied over van graanteelt naar hoogstamfruit. Een groot voordeel van het hoogstamfruit was dat er dieren onder konden grazen.

Vanaf 1950 is het areaal aan hoogstamboomgaarden flink achteruit gegaan, vanwege de opkomst van de moderne fruitteelt (laagstam). Hoogstamboomgaarden hebben een grote ecologische waarde. Ze leveren nestgelegenheid aan allerlei vogels. De steenuil is een soort die graag broedt in holle takken van fruitbomen. Een heg om de boomgaard als windsingel vergroot de natuurwaarde van de boomgaard.

Rasantabel:

Ras	moes/hand	smaak	bloeitijd	pluktijd	Houdbaar	ziektes
<b>appel</b>						
Schone van Boskoop*	hand/moes/keuken	Zuur	Vroeg	eind sep	zeer goed	Gevoelig
Lunterse pippeling	hand/moes	lichtzuur	midden	oktober	zeer goed	ongevoelig
<b>peren</b>						
Pondspeer	stoof	zoet	Laat	Oktober	Zeer goed	ongevoelig
Beurre d'Hardenpont	hand	sappig	vroeg	oktober	zeer goed	ongevoelig
<b>pruimen</b>						
Dubbele Boerenwitte*		wit	vroeg	half aug		ongevoelig





## 16. Leibomen

---

### Op uw terrein

Voor de boerderij een drietal tot vijftal leibomen planten

### Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 8 meter
Plantwijze	: Plantafstand 3 a 4 meter
Aantal	: 3-5
Maat	: 12-14 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte (met kluit)
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:

### Cultuurhistorische waarde

Leibomen werden vaak voor het huis aangeplant als zonwering. U vindt de leibomen dan ook altijd aan de zuidkant van het huis. De linde is een soort die het meest voorkwam als leiboom. Lindes komen voor als knotlindes, in een kandelaarvorm en als platgesnoeide lindes in een vlak. Ook andere bomen werden wel geleid. In het rivierengebied kwamen ook regelmatig leiperen voor, zowel plat gesnoeid als geleid tegen een muur. Een leiboom is een prachtig karakteristiek element in het landschap.



Leibomen

## Extra Visie op de zone rond het projectgebied

Zoals het Geldersgenootschap in haar notitie van 20 januari 2021 al omschreef, kunnen de plannen voor Klarwater 2 kunnen niet los worden gezien van de ontwikkeling van het direct aangrenzende woningbouwgebied Middelaar-Oost. Aan de westzijde (achtererf) zal de openheid van het gebied verloren gaan. Van belang is ook de vraag in hoeverre de nieuwbouw zich ook zal uitstrekken tot de kavel direct ten noorden van het erf, in de hoek tussen Oosterdorpsstraat en Klarwater en wat dan de beoogde nieuwe verkaveling en bebouwingsbeeld langs Klarwater zal zijn. Vanuit landschappelijk oogpunt zou het wenselijk zijn om de zone langs de west- en noordzijde vrij te houden van bebouwing en hier een landschapszone te ontwikkelen. De poel samen met het struweel en de aanwezige kavelbeplanting kan behouden en versterkt wordende. Helaas is de struweel beplanting langs de noordzijde gerooid. Door het beplanten van de noordelijke kavelgrens en zo een groene buffer tussen nieuwe bebouwing en het projectgebied te creëren blijft een deel van het historische karakter van het erf behouden. Daarnaast biedt deze landschapszone ruimte voor vogels, amfibieën en tal van andere dieren. Cliënten van de zorginstelling en bewoners van de nieuwe wijk kunnen hier een ommetje maken. Hieronder volgt een voorstel voor de landschapszone

## 17. Elzensingel en elzenhakhoutsingel

---

### Op uw terrein

Herstellen van de historische kavelbeplanting. Groene buffer tussen projectgebied en aangrenzende woningbouwgebied Middelaar-Oost .

### Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	160 m
Plantrijen	:	2 plantrij
Plantwijze	:	Plantafstand 1.50 in de rij tussen de rij 1.50
Aantal	:	215
Soort	:	160 x zwarte els 20 x Gelderse roos 20 x Ijsterbes 15 x Kamperfoelie
Maat	:	60-80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:	Bomen minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten struiken minimaal 0,5 meter

### Cultuurhistorische waarde

Elzensingels ontstonden spontaan op slootkanten, langs perceels- en eigendomsgrenzen door elzenzaadjes die daar kiemden. De vroegere boeren waren blij met de op hun perceelsranden kiemende boompjes en zaagden ze periodiek af voor brandhout en gebruikshout. Veel singels bevatten naast de zwarte elzen (*Alnus glutinosa*) ook een ondergroei van struiken zoals de meidoorn. Dit zorgde ervoor dat de elzensingel ook een veekerende functie had. Later werd het elzenhout ook gebruikt in ijzersmelterijen voordat de steenkool het hout verdrong. Door de ruilverkavelingen en schaalvergroting in de landbouw zijn helaas veel elzensingels verloren gegaan.



## 18. Kruidenrijke perceel

---

### Op uw terrein

Kruidenrijke vegetatie in de landschapszone ontwikkelen ontwikkelen/ omvormen

### Aanleg nieuw element

Locatie	:	(zie inrichtingsschets)
Lengte	:	285 m
Breedte	:	20 m
Oppervlakte	:	5795m <sup>2</sup>
Aanleg en beheer	:	Zie volgende paragraaf
Overig	:	Nvt

### Ecologische en/of cultuurhistorische waarde

Vooraf in de maanden juni en juli zijn er voor bijen en andere insecten weinig bloemen voor het verzamelen van stuifmeel en nectar. De meeste inheemse bomen en struiken zijn dan al uitgebloeid. In deze periode kunnen we bijen en insecten goed helpen door de ontbrekende schakels in de zogeheten bloeihoog aan te vullen.

De bloeihoog is de – bij voorkeur aanééngesloten- periode van voedselaanbod voor bestuivers. Het betreft hier zowel stuifmeel als nectar. Door specifieke bomen en struiken aan te planten en door middel van ecologisch beheer kunnen we de bloeihoog completer maken.

Het inzaaien van kleine randen of overhoeken op of om het erf, kan bijdragen aan een gesloten bloeihoog. Het is hierbij van belang dat een inheems, meerjarig zaadmengsel wordt gebruikt. Want deze plantensoorten zijn voor wilde bijen en vlinders een geschiktere voedselbron dan de zogenaamde ‘carnavalsmengsels’ met plantensoorten die van nature niet in ons land voorkomen.

### III Overige elementen om de natuurwaarde te versterken

Dit hoofdstuk geeft overige maatregelen weer waarmee u de biodiversiteit op uw terrein kunt versterken. Met beperkte middelen en weinig inspanning kunt u hiermee het aanbod van voedsel, nestgelegenheid en schuilplekken voor tal van dieren vergroten.

#### Insectenhotel

---

##### Ecologische waarde

Insecten zijn voor mens, natuur en landschap zeer waardevol en nuttig. Ze bestuiven struiken en bomen en zorgen voor een ecologisch evenwicht. Ze zijn daardoor zeer belangrijke schakels in de ecologische kringloop. Door onder andere het gebruik van teveel gif en het verstoren van het natuurlijke leefgebied van bijvoorbeeld wilde bijensoorten en gaasvliegen hebben veel insecten het moeilijk en gaan ze in aantallen sterk achteruit. Er is gebrek aan voldoende voedsel, nestgelegenheden en plekken om veilig te overwinteren.



Maken van insectenhotel

Insecten kunnen worden geholpen door de aanplant van (de juiste) bomen en struiken en door het inzaaien van kruidenrijke gebiedjes zodat hun voedselvoorziening verbetert. Een insectenhotel is een vorm van 'nesthulp' en biedt ook een geschikte plek om te overwinteren voor allerlei insecten.

Een insectenhotel is een bouwwerk dat bestaat uit een grote diversiteit van bouwmaterialen (riet, leem, blokken hout, dakpannen, etc.), waardoor het in de zomer een nest- en rustplaats biedt en in de winter dient het als een geschikt winterkwartier. Praktische tips voor het maken van een insectenhotel staan in het bijgaande infoblad over wilde bijen.

## Hooiruiters

Om in de winter voldoende voedselaanbod voor roofvogels zoals uilen en torenvalk te bieden, is het interessant om in de zomer een zogeheten muizenruiter te bouwen. Een muizenruiter is een stellage (van houten palen) met drie of vier poten en daartussen dwarsliggers voor het op het veld verder drogen van al enige tijd ervoor geoogst gras, of kruidachtige planten. Onder een "opgetaste" ruiter wordt op deze manier een mooi onderkomen gemaakt voor muizen die dus in de wintermaanden het voedsel vormen voor de roofvogels.

De hooiruiters kan geplaatst worden op een erf, niet te ver verwijderd van broedplaatsen van de steen- en kerkuil.



Deponeer op de bodem een dikke laag stro, strooi daarop een laag graan en leg daar vervolgens weer stro overheen. Daarbovenop stapelt u een ruime hoeveelheid takken. Het is belangrijk dat er tijdens de winter regelmatig graan in de muizenruiter gestrooid wordt, zodat de muizen voldoende te eten hebben. Op die manier hebben ook de uilen en roofvogels tijdens de wintermaanden geen honger. Vooral tijdens strenge winters met sneeuw biedt de muizenruiter de uilen en roofvogels een grotere kans om te overleven.

De hooiruiters kan geplaatst worden op een erf, niet te ver verwijderd van broedplaatsen van de steen- en kerkuil.

## Nestkast

---

### Op uw terrein

Steenuil en Kerkuilenkast ophangen en zoveel mogelijk verschillende kastjes voor ander vogels.

Verschillende vogels hebben verschillende 'woonwensen'. Door het plaatsen van verschillende soorten nestkasten op en rond uw erf biedt u op een relatief eenvoudige manier al veel vogelsoorten een plek om te broeden.

Veel vogelsoorten maken hun nest in boomholtes. Deze zogeheten holenbroeders kunnen gebruik maken van nestkasten. Als u in een bosrijke omgeving woont kunt u verschillende nestkasten ophangen: kasten geschikt voor mezen, winterkoninkjes, boomkruiper, boomklever, de bonte vliegenvanger, de grote bonte specht en de bosuil. Een agrarisch landschap is open en trekt weer andere vogels. U kunt hier bijvoorbeeld kasten ophangen voor zwaluwen, spreeuwen en mussen maar ook een kast voor de steenuil, kerkuil of de torenvalk.



Steenuilenkast

Op veel plekken zetten vrijwilligersgroepen zich in voor uilen. Als uw erf geschikt wordt bevonden, dan zijn deze vrijwilligers vaak bereid om tegen een kleine vergoeding een kast op te hangen. Voor een uilenwerkgroep bij u in de buurt kunt u terecht op [www.kerkuil.com](http://www.kerkuil.com) of [www.steenuil.nl](http://www.steenuil.nl).

Richtlijnen voor het ophangen van een nestkast:

- Hang de nestkast op een rustige plek op, zodat de vogels zich veilig voelen en naar binnen durven. Dus niet direct naast het terras, als u daar in het voorjaar zelf vaak zit.
- Niet in de volle zon, dus liever niet op het zuiden.
- De invliegopening kan het beste op het noorden, oosten of noordoosten gericht zijn.
- Een vrije en veilige aanvliegroute is belangrijk. Geen takken direct voor de opening.
- Hang de nestkast stevig op, zodat hij niet kan gaan slingeren of vallen.
- Hang de nestkast op in het najaar. Vogels kunnen er al aan wennen en de kast gebruiken als slaapplek.
- Maak de kast elk jaar in september of oktober weer schoon. Met kokend water.

## Rommelhoekje

---

### Op uw terrein

Zie ontwerpkaart

### Ecologische en/of cultuurhistorische waarde

Veel diersoorten vinden een geschikte leefomgeving in zogeheten rommelhoekjes. Niet alleen kleine zoogdieren als de egel en muizen zijn daar te vinden maar ook padden, kikkers, salamanders en hagedissoorten maken hier met name in de winter gebruik van. Rommelhoekjes zijn ook een waar eldorado voor insecten om de winter door te brengen, als nestplaats en om er voedsel te vinden. Kortom een rommelhoekje is een essentieel onderdeel als het gaat om biodiversiteit op en om het erf.



Rommelhoekje

Voor het creëren van een rommelhoekje zijn vele gangbare materialen te gebruiken. Denk hierbij aan dakpannen, stenen, wat grotere houtblokken/stammetjes etc. Een rommelhoekje is al interessant vanaf 1 m<sup>2</sup>. Op ieder erf is hiervoor dus wel ruimte te vinden.

## Takkenril

---

### Op uw terrein

Zie ontwerpkaart

### Ecologische en/of cultuurhistorische waarde

Van snoeihout en afgevallen takken kan je een takkenril maken. Daardoor ontstaat er nestgelegenheid, schuilgelegenheid en voedsel voor vogels en allerlei andere dieren, zoals egels en insecten. In de takkenril kunnen ze ongestoord een geschikte plek vinden.

Hoe maak je een takkenril:

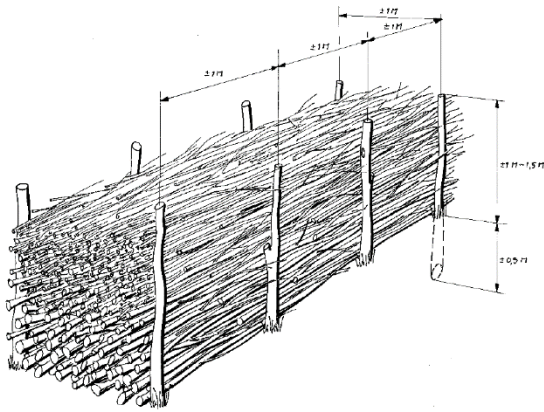
Plaats een dubbele rij palen (of bijvoorbeeld wilgenstaken/hazelaarstammen) van ongeveer 2m die stevig in de grond gezet worden. De tussenafstand tussen de rijen en in de rijen is meestal 1 meter. De ruimte tussen deze 2 rijen vult u dan op met takken (groot en klein) en zo krijgt u een natuurlijke afsluiting en een waardevolle biotoop voor allerlei kleine zoogdieren en insecten.



Takkenril

U kunt alles van uw struiken en bomen gebruiken, al wordt afgeraden om takken dikker dan 10 cm te gebruiken. Hier kunt u andere toepassingen voor vinden zoals stookhout, blokken

voor een bijenhotel, etc. Zorg dat er geen verstoring is van de takkenril tijdens het broedseizoen, er zullen ongetwijfeld vogels broeden in de ril.





## IV Ecologisch beheer

Ecologisch beheer van landschapselementen is van groot belang om biodiversiteit te versterken. U kunt hierbij denken aan de volgende algemene richtlijnen:

- Niet overal het zelfde beheer
- Niet alles tegelijk onder handen nemen
- Werk niet te netjes

Hiermee draagt u bij aan variatie in het landschap en daarmee aan voedsel, nestgelegenheid en schuilplekken voor tal van dieren. In dit hoofdstuk is aangegeven welke vormen van ecologisch beheer op uw terrein mogelijk zijn. Daarnaast vindt u in het infovel over 'biodiversiteit op en om het erf' allerlei aanvullende tips om uw erf en omliggende percelen ecologisch te beheren.

### Kruidenrijk grasland beheer

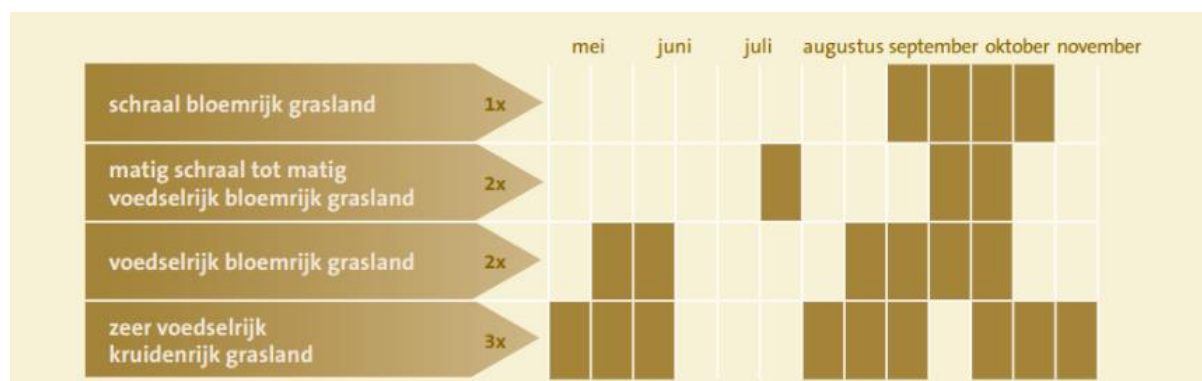
#### Ecologische en/of cultuurhistorische waarde

De manier waarop hooiland wordt beheerd, is belangrijk voor plant en dier. Bij SLG streven we naar een extensief beheer waarbij zoveel mogelijk kruiden in het grasland tot bloei komen.

Wij onderscheiden hierin twee beheertypes, te weten maaien en afvoeren en sinusbeheer.

#### Maaien en afvoeren

Na het maaien van het grasland wordt het maaisel eerst gedroogd, gehooid en daarna verwijderd. Door 1 tot 2 keer per jaar te maaien en steeds af te voeren krijg je een soortenrijkere vegetatie. Door het maaisel te laten drogen voordat het afgevoerd wordt, kunnen zaden nog narijpen en op de bodem vallen. Door gefaseerd te maaien en 10 tot 25% van de vegetatie te laten staan houdt je rekening met blijvende schuilgelegenheid voor de aanwezige fauna.



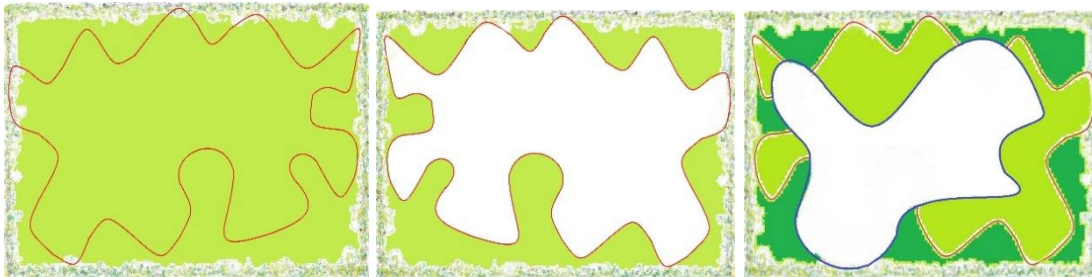
#### Sinusbeheer

Sinusbeheer is een alternatieve manier van gefaseerd maaien, waarbij vrijheid en flexibiliteit sleutelwoorden zijn. In het kort komt sinusbeheer erop neer dat je als beheerder zelf bepaalt waar, wanneer en hoe vaak je maait, met als richtlijn dat bij elke maaibeurt ca. 40% van de

oppervlakte blijft staan. Advies is om het maaisel af te voeren; dit verhoogt in de meeste situaties sterk de soortenrijkdom van de vegetatie.

### Sinusbeheer in een notendop

- Laat bij iedere maaibeurt +/- 40% van de begroeiing staan;
- Maai een slingerend maaipad van ca. 2 meter breed en voer het maaisel af;
- Maai na enige tijd de binnenzijde van het pad en voer het maaisel af. Het pad zelf en de buitenzijde blijft ongemaaid.
- Deze twee stappen kunnen, wanneer een terrein of het weer daarom vraagt, meerdere keren per jaar (meestal 2x) herhaald worden.



*Eerst een sinuspad maaien (1), een paar weken later de binnenzijde van het pad maaien (2); dit proces herhaalt zich (3) Afbeeldingen: Jurgen Couckuyt*

Voor de ontwikkeling van vegetatie is het tijdstip van maaien van belang. Maaiadvies is afhankelijk van de voedselrijkdom van de bodem en de reeds aanwezige vegetatie. Is de bodem niet extreem voedselrijk en is de begroeiing reeds soortenrijk, dan kunt u de eerste maaibeurt uitstellen tot na 15 juni. Daarmee houdt u de aanwezige soortenrijkdom in stand.

Heeft u echter een hoogproductieve soortenarme grasbegroeiing, dan is verschrallen wenselijk. Dat bereikt u door vaker te maaien (met afvoeren van maaisel) en door de eerste maaibeurt vroeg in het seizoen uit te voeren, bijvoorbeeld in de tweede helft van mei. Maar check wel of er weidevogels broeden die u zou kunnen verstoren.

Voor meer informatie over sinusbeheer kunt u terecht op

[www.vlinderstichting.nl/sinusbeheer](http://www.vlinderstichting.nl/sinusbeheer).

## Bepantingslijst

---

Onderstaande plantsoenlijst omvat de beplanting die nodig is om het voorgestelde plan uit te voeren.

Volgt na afstemming

\*Soorten kunnen in overleg met de gemeente worden gewijzigd

## Bijlage 1 Plankaart

---

## Bijlage 2 Het (Veen) ontginningslandschap:

De nadruk ligt hier op het behouden van de structuren kenmerkend voor het (Veen) ontginningslandschap:

- Behoud en versterking van smalle open structuren en zichtrelaties naar het achterliggende landschap.
- Herstel en behoud laanbeplantingen (eiken, wilgen en elzen) ter geleiding van de ontginningsas.
- Herstel en behoud van rijen knotbomen en houtsingels in de karakteristieke richting.

### *Kavel vorm*

- Langwerpige stroken (slagen)

### *Bouwblok omvang structuur*

- Bebouwing in de lengterichting van het landschap plaatsen.
- Bijgebouwen integreren in, of plaatsen achter (ten opzichte van de openbare weg), het woongebouw/de woongebouwen.
- Bijgebouw en/of bedrijfsgebouw ondergeschikt aan het hoofdgebouw. Te bereiken door middel van ligging en beplanting. Een lagere goothoogte kan dit effect versterken. Op deze manier wordt een goede presentatie van de gehele bebouwingscluster naar de openbare weg bewerkstelligd.

### *Erfinrichting/ beplanting*

- (Knot)elzen- of (Knot)wilgen langs sloten en op de kavelgrenzen in de lengterichting van het landschap.
- Voorzijde complex inrichten als weide, moes- of siertuin.
- Solitair of groepen op het erf.
- Elzensingels ter verzachting van de lange gevels.



## Bijlage 3 Boerenerven

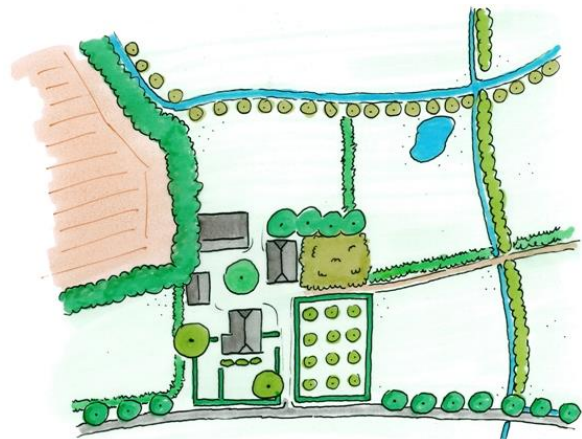
### Traditioneel gebruik

Van oudsher stonden boerderijen en boerenerven in dienst van de agrarische bedrijfsvoering. Alles wat te vinden was op en rond het erf had een functie. Nut ging altijd voor sier en niets was toevallig.

De boerenerven verschillen per regio. De grondsoort en de oorspronkelijke agrarische bedrijfsvoering had grote invloed op de inrichting van het erf en de keuze van bomen en struiken. Maar ook de godsdienst drukte onbewust een stempel op het erf. Katholieke erven in het rivierengebied stonden vol bloemen, terwijl in de protestantse gebieden van de achterhoek het erf veel eenvoudiger was ingericht, zonder uitbundige bloemen.

### Opbouw van een boerenerf

Ook de taakverdeling tussen de boer en boerin heeft een belangrijke invloed gehad op de traditionele erfinrichting. De taken waren duidelijk verdeeld en daarmee de grond rondom de boerderij ook. De vrouw had de verantwoordelijkheid over het woongedeelte, het daar dichtbij liggende terrein met de bleek, de moestuin, de huisweide, eventueel de siertuin met



*boerenerf met een voor en achter structuur*

bloemperken en de boerenboomgaard. Op de boerderij werd dat meestal "voor" genoemd en "voor" was het domein van de boerin. Voor deze delen van het boerenerf was een goede zichtbaarheid vanuit het woonhuis vereist, omdat in de boomgaard bijvoorbeeld de jonge kalveren liepen, die extra aandacht nodig hadden.

De man had de verantwoordelijkheid voor de dieren, de wagens, de werktuigen en het bedrijfsgebied. Kortom, hij had de zorg voor "achter".

"Voor" is van oorsprong meestal een stuk groener dan "achter". Voor staan de meeste bloemen, struiken en bomen. Ook speelde aan de voorkant het laten zien dat het goed ging, een belangrijke rol. Daarom werden daar later parkbomen zoals de treurbeuk, de paardekastanje, de rode beuk, (lei)linden en sierstruiken, kortom, de wat meer luxe soorten, aangeplant. Het voorste deel van het boerenerf was meer gericht op het gezin en had een bepaalde beslotenheid.

Aan de achterkant moest men ruimte hebben om met paard en wagen te manoeuvreren en later met steeds groter wordende tractors. "Achter" stonden ook de schuren. De boer was er de hele dag te vinden. Hij hield zich bezig met het bewerken van het land, de verzorging van het vee óf met onderhoud en reparaties aan machines en bedrijfsgebouwen. "Achter" werden de zakelijke contacten met de omgeving afgehandeld, koop en verkoop van zaken vonden vooral daar plaats. Aan de achterkant lag ook de verbinding met de bij het bedrijf behorende percelen.

De beplanting aan de achterkant bestond meestal uit bomen en struiken die ook in de omgeving voorkwamen. De beplanting achter was hoog, los en afwisselend en bestond uit singelachtige beplantingen. Ook kwamen vaak solitaire bomen voor.

Voor en achter worden nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de functionele scheiding tussen wonen en werken goed zichtbaar wordt.

### **Variatie**

Vanwege de functionaliteit van veel landschapselementen was er van oudsher veel beplanting op en rondom het erf aanwezig. Dit zorgde voor een grote variatie aan beplanting en beplantingsstructuren. Landschapsbeheer Gelderland streeft er dan ook naar deze structuren weer terug te brengen op erven, aan de hand van onze 4 lagen benadering. Dit houdt in dat we zowel kruiden, hagen, hoogstamfruit en singels met hoge bomen graag op erven zien. Dit vergroot de biodiversiteit en biedt veel kansen voor vogels en zoogdieren.



## Bijlage 4 Algemene plant informatie

### **Struiken en bosplantsoen**

#### **Algemeen**

Dit zijn soorten die of in een rij of per oppervlakte beplant worden. De maat van het geleverde materiaal is doorgaans 60-100 cm hoog. Struiken planten we 1,25 x 1,25 meter uiteen. Bosplantsoen 1,50 x 1,50 meter. In de meeste gevallen krijgt u een gevarieerd sortiment. Er zitten dan wat boomvormers in en wat struikvormers. Met name de manier waarop de menging wordt uitgevoerd kan bepalend zijn voor een goed of minder goed resultaat.

#### *Boomvormers:*

Berk, Es, Els, Eik, Beuk, Esdoorn zijn boomvormers die ook in een beplanting met struiken kunnen voorkomen. De boomvormers dient men als ze gemengd worden geplant met struiken in het midden van een beplanting (niet aan de rand dus) aan te leggen.

#### *Struikvormers:*

Gelderse roos, Sleedoorn, Kardinaalsmuts, Hondсроos en Egelantier zijn soorten die aan de rand van een beplanting het beste resultaat leveren.

De Krent, Vuilboom, Hulst, Lijsterbes, Kornoelje en Hazelaar zijn de soorten die beter schaduw verdragen kunnen. Het is dan wel raadzaam om deze soorten in groepjes (wanneer mogelijk, 3-5 stuks) aan te planten.

#### **Aanleg**

De beplanting kan in verschillende verbanden aangeplant worden, in rijen, in driehoeksverband, in een wildverband enz. Voor alle verbanden geldt dat er in zwarte grond geplant dient te worden. Van tevoren ploegen, spitten of frezen is van groot belang. Daarnaast dient de grond onkruid vrij te zijn en na aanplant ook de eerste jaren onkruidvrij te blijven (gebruik geen gif aangezien de jonge aanplant hier sterk van te lijden heeft).

Het planten zelf kan vrij vlug uitgevoerd worden. Let op dat u niet te diep plant. De diepte is o.a. afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Steek een gat, (houdt de grond op de schop), plaats het plantje zo dat alleen de wortels in het gat zitten. Gooi de grond weer in het gat, terwijl u het plantje vasthoudt. De grond iets aanduwen.

#### **Onderhoud**

De beplanting begint klein, na 2 tot 3 jaar echter zal de beplanting gesloten raakt (d.w.z. de takken van de beplanting elkaar raken) er moet worden gesnoeid.

Een beplanting van alleen struikvormers kunt u onderhouden om jaarlijks takken die problemen geven af te knippen. Ook is het mogelijk om dunningen uit te voeren, door struiken af te zetten. Zo kunnen de struiken zich ontwikkelen tot een mooie dichte, met kleurige bessen en bloemen, groene beplantingsvorm. Doet u daarna niks meer dan



schieten bepaalde soorten door en wordt de beplanting hol van onderen. Er moet een verjonging plaatsvinden.

Verjonging, als de struiken mooi in sluiting zijn, kan plaatsvinden door bijvoorbeeld jaarlijks 1/4 deel af te zetten (niet te laag 15-20 cm). Na 4 jaar is de gehele beplanting dan verjongd. Dit afzetten kan het beste, evenals de dunningen in het najaar plaatsvinden.

Voor een beplanting met alleen boomvormers, wat op termijn dus bos dient te worden geldt dat de plantafstand groter is namelijk 1.50 x 1.50 meter en dat het daardoor de eerste jaren niet nodig is om te snoeien e.d. Wanneer de beplanting in sluiting komt, d.w.z. dat de kruinen van de bomen elkaar raken dan is het zaak om de zogeheten "blijvers" te kiezen. Met andere woorden welke bomen mogen groot en oud worden. Deze bomen moeten de ruimte krijgen om zich in goed te kunnen ontwikkelen, de bomen die rechtstreeks de blijvers hinderen kunnen verwijderd worden. Deze dunning moet verstandig uitgevoerd worden, haal niet teveel weg. Dit proces kan op de langere termijn nog eens uitgevoerd worden zodat de bomen die uiteindelijk moeten overblijven wederom meer ruimte krijgen.

Wilt u een beplanting krijgen van bomen met daaronder een struikenetage dan dient u de struiken/boompjes die u wilt behouden vrij te stellen door, wanneer de beplanting gesloten raakt, de omliggende beplanting af te zetten op 15-20 cm boven de grond. Laat de beplanting weer in sluiting komen en herhaal dan deze ingreep. Op deze manier krijgt u een mooie dichte beplanting met opgaande soorten. Dit snoeien kan het beste in het najaar plaats vinden.

Voor alle drie de beplantingsvormen geldt dat water geven en onkruidbestrijding in de eerste jaren van groot belang is. Ook is het belangrijk dat het vee of het wild niet bij de jonge beplanting kan komen. Tevens is het raadzaam om voor het juiste onderhoud de cursus landschappelijke beplantingen van Stichting Landschapsbeheer Gelderland te volgen.

## **Heggen en Hagen**

### **Algemeen**

Door het regelmatig knippen van bepaalde boom- en struiksoorten kan er een haag ontstaan. Dit knippen zorgt ervoor dat er geen verticale groei plaatsvindt, en dat daardoor de beplanting dichter wordt. Soorten die gebruikt worden als haag zijn o.a. beuk, veldesdoorn, haagbeuk, taxus, hulst, mei- en sleedoorn en liguster. De hoogte van het plantmateriaal is doorgaans 60-100 cm.

De haag dient minimaal een op halve meter van de erfgrens geplant te worden. De plantafstand is doorgaans om de 25 cm, 4 per meter dus. Taxus en hulst kunnen om de 40 cm geplant worden (5 per 2 meter).

### **Aanleg**

Graaf een geul langs een gespannen lijn van ongeveer 50 cm diep. Vul deze aan met compost of goede potgrond voor een betere groei. Verdeel eerst de planten langs de geul en plant ze vervolgens. Voor een mooie strakke haag kan het raadzaam zijn om de eerste jaren de haag tussen twee draden te laten opgroeien.

Knip direct na het planten 15-20 cm uit de kop van het plantje, dit stimuleert om sneller en breder te groeien. Liguster daarentegen kan men het beste direct na het planten tot 15 cm boven de grond afknippen (eenmalig), zo ontstaat een betere vertakte en dichtere haag.

### **Onderhoud**

Een haag wordt bij voorkeur twee maal per jaar geknipt. Wanneer jaarlijks eenmaal wordt geknipt, wat de haag een wat ruwer voorkomen geeft, kan dit het beste na de langste dag gebeuren (eind juni). De hoofdgroei is dan al voorbij.

Knipt men twee maal dan zijn de maanden mei en september geschikt. Knip wanneer het bewolkt, niet te warm is. De uiteindelijke hoogte van de haag is afhankelijk van het knippen. Houdt daarbij het doel van de haag duidelijk in ogenschouw.

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de plantjes gezorgd worden, dit houdt in:

- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)
- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, koeien, konijnen enz door de dieren minimaal 1 meter van de haag te houden.

## **Fruitbomen**

### **Algemeen**

Cultuurhistorisch bekeken stonden er altijd fruitbomen rond een boerderij, en dan altijd hoogstamvruchtbomen. Dit zijn geënte vruchtbomen - dit is een methode om fruitbomen te kweken - waarvan de kruin hoger is dan 1.80 meter. De entplaatsen zijn duidelijk te herkennen aan een verdikking op de stam met extra schorsvorming. Hoogstamvruchtbomen hebben relatief veel ruimte nodig om hun karakteristieke vorm te kunnen bereiken. Een plantafstand van minimaal 8 x 8 meter is dan wenselijk. De naam labels kunt u het beste (het eerste jaar) aan de boom laten zitten zodat u later nog weet wat waar staat. (de labels worden met de tijd wel vaal) Een schetsje biedt uitkomst.

### **Aanleg**

Voor de aanleg van een nieuwe beplanting dient u de grond voor te bewerken, zodat de beplanting voorspoedig zal aanslaan. De bodem moet goed doorwortelbaar zijn en voldoende voedingsstoffen en vocht bevatten.

De plantplaats dient onkruidvrij gemaakt te zijn en een eventuele graszode moet worden weggestoken. Vervolgens graaft men een plantgat met de afmetingen van 70 x 70 x 70 cm. De onderkant van het plantgat net voor het planten even los spitten. Dan van de te planten boom eventuele lange of gebroken wortels terugsnoeien en voorzichtig in het plantgat plaatsen.

De entplaatsen dienen altijd boven de grond te blijven na planten. Voor een goed resultaat is het belangrijk dat u wat zwarte grond of wat compost mengt met de vrijgekomen grond waarmee u het gat weer dichtgooit. Gebruik hiervoor geen mest of kunstmest. De grond een beetje aandrukken, niet te hard, u verdicht de grond, wat nadelig is voor de boom.

De boompaal plaats u (voordat de boom geplant wordt) aan de windzijde, meestal het zuidwesten. De paal zorgt er voor dat de boom niet om- of scheef waait. De boompaal hoeft niet verduurzaamd te zijn aangezien deze maar een drie tot vier jaar mee hoeft te gaan. De boom is dan echter sterk genoeg om het alleen te redden. De boompaal moet minimaal 75 cm in de grond komen te staan zodat er nog 1,50 a 1,75 meter boven de grond uit steekt. Denk aan kabels en leidingen!!!

De boomband in een achtvorm (niet te strak) rond de boom plaatsen en aan de paal vastspijkeren. De afstand tussen de boom en de paal ongeveer een voetbreedte (10-15 cm).

Bevestig de band aan de bovenkant van de paal. Wanneer u beschadiging door konijnen, muizen, katten of door maaimachines kunt verwachten dan dient u een zogeheten boomhuls om de stam te plaatsen. Dit is een vrij goedkope manier om uw bomen goed te beschermen. Na plaatsing dient u de grond rond de boom vrij te houden van onkruid en gras.

## Onderhoud

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de bomen gezorgd worden, Dit houdt in:

- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)
- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, konijnen, hazen enz door de bomen te omgazen of op een andere manier te beschermen (bedenk dat m.n. geiten op hun achterpoten kunnen staan en dus vrij hoog schade kunnen aanbrengen.
- Het snoeien van fruitbomen is geen gemakkelijke zaak, het is niet mogelijk om hier een volledige handleiding te geven. Het volgen van een speciale cursus kan raadzaam zijn. Deze wordt jaarlijks ook door Stichting Landschapsbeheer Gelderland verzorgd.

Voor plantinstructie: [www.landschapsbeheergelderland.nl](http://www.landschapsbeheergelderland.nl)