



Bepplantingsplan

Landgoed De Klauwenhof & Nieuw woonkavel aan de Lange Klauwenhof



Beplantingsplan
Landgoed De Klauwenhof
& Nieuw woonkavel aan de Lange Klauwenhof

Datum: September 2014
Projectnr: 151.24.00.00.00



BügelHajema
Plek voor ideeën

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Introductie	06 - 07
-	Inleiding	
-	Uitgangspunten uit het beeldkwaliteitsplan	
-	Leeswijzer	

Opbouw per hoofdstuk

- Algemeen
- Beschrijving
- Gebruik
- Ecologische functie
- Sortiment
- Plantafstanden
- Aanplant
- Beheer (+ tijdschema)

Hoofdstuk 2	Botanisch Waardevol Akkerland	08 - 09
Hoofdstuk 3	Struweelhagen noordzijde	10 - 15
Hoofdstuk 4	Struweelhagen westzijde	16 - 21
Hoofdstuk 5	Solitaire bomen	22 - 23
Hoofdstuk 6	Landgoedkavel	24 - 29
Hoofdstuk 7	Schuurkavel	30 - 33

Bijlagen

- Bijlage 1: Inrichtingsplan
- Bijlage 2: Geraadpleegde literatuur

Colofon



Inleiding

Dit document is een verdiepingsslag van het beeldkwaliteitsplan 'Landgoed De Klauwenhof en nieuwe woonkavel aan de Lange Klauwenhof'. Bovenstaande prent is een weergave van het landgoed uit het beeldkwaliteitsplan. Naast dat het document meer inzicht geeft in de te gebruiken beplantingen en materialen, dient het document te verleiden. Er is ruimschoots aandacht besteedt aan beelden (foto's en illustraties), zodat de lezer een gevoel krijgt bij de te realiseren (landschappelijke) kwaliteiten van het landgoed.

Uitgangspunten beeldkwaliteitsplan

In het beeldkwaliteitsplan staan de grote kaders voor de ontwikkeling van het landgoed op deze plek beschreven. Vanuit de context is zorgvuldig naar de locatie en ondergrond gekeken. De verschillende bouwstenen vanuit de ondergrond, flora & fauna, landschap en occupatie zijn onderzocht en gewaardeerd. Naast deze landschappelijke analyse geeft het bestaande beleid randvoorwaarden voor het nieuwe landgoed. Op basis van deze gegevens is een visie bedacht en uitgewerkt in een ruimtelijke opbouw van het landgoed. Hoofdpunten van deze opbouw zijn:

- versterken van de besloten openheid van de es;
- een vormtaal van vloeiende lijnen, gebaseerd op de bochtige wegen rond de es.

Ecologische functie

Bij het realiseren van een nieuw landgoed dient nieuwe natuur gerealiseerd te worden. De ecologische functie van het landgoed heeft dan ook ruimschoots aandacht gekregen. Met de ontwikkeling van het landgoed De Klauwenhof kan een forse verhoging van de diversiteit aan planten- en dierenleven tot stand komen. Middels een verschravingsbeheer worden de soortenarme graslanden deels omgevormd tot botanisch waardevolle akkerlanden, rijk aan soorten. Er worden hagen, heesters en bomen geplant. Naast een grote verrijking van het aantal soorten bomen en planten is juist de combinatie van botanisch waardevol akkerland, hagen en bomen van grote waarde voor diverse diersoorten. Diverse vogels van half open terreinen, park en bos vinden hier hun broedgelegenheid en foerageergebied. Veel soorten dieren gedijen juist in een combinatie van genoemde biotopen.

Het parkachtige gebied zal ook een trekpleister vormen voor vlinders en andere insecten en kleine zoogdieren zoals muizen, vlermuizen en marters.

Leeswijzer

In **hoofdstuk 2** wordt de invulling van de ondergrond van het landgoed met botanisch waardevolle akkerlanden uitgewerkt. Kernkwaliteiten zijn hier de openheid en de grote natuurlijke variatie.

In **hoofdstukken 3 en 4** worden de struweelhagen aan de randen van het landgoed behandeld. Dit zijn de hoofdstucturen wat betreft hoog opgaande beplanting. Per hoofdstuk is daarbij een beschrijving gegeven met het gebruik van het element, de ecologische functie, de te gebruiken soorten, plantafstanden en het beheer. Per element is daarbij specifieke informatie gegeven over de aanplant en beheermaatregelen met een tijdschema. Zodoende is de begin- en eindkwaliteit op een maximale manier verzekerd.

In **hoofdstuk 5** worden de solitaire bomen behandeld, die dienen als herkenningspunt en belangrijke accenten leggen in het landgoed.

In **hoofdstukken 6 en 7** wordt de erfbeplanting op de bouwkvavels van de landgoedkavel en respectievelijk de schuurkavel nader uitgewerkt.

In **de bijlagen** is een kaart te vinden van het inrichtingsplan met het aantal aan te planten beplantingen (bijlage 1), en een overzicht van de gebruikte bronnen (bijlage 2).



Algemeen

Een bijzondere plaats in de ontwikkeling van het landgoed De Klauwenhof wordt ingenomen door de ontwikkeling van botanische waardevolle akkerlanden. Gezien de intensieve bemesting gedurende vele eeuwen ten behoeve van de akkerbouw, is de grond voedselrijk. Het gehele plangebied bestaat uit hoge bruine enkeerdgronden*. Onder deze voedselrijke laag komt zand voor. Er wordt ingezet op een geleidelijke overgang van zwaar bemeste, zeer voedselrijke cultuurgraslanden naar botanisch waardevolle akkerlanden. Door het hernieuwde grondgebruik van de percelen als botanisch waardevol akkerland, wordt het vroeger bestaande onderscheid in grondgebruik tussen de essen (akker) en de omliggende lagere gronden (gras/hooiland) weer hersteld. Hiermee krijgt het landgoed een cultuurhistorische betekenis.

Beschrijving

Akkers met waardevolle flora hebben als doel om de van oudsher aanwezige botanische waarden van bouwlandpercelen te behouden en te vergroten. Voor het wel of niet behalen van dit resultaat, is vooral ook van belang in hoeverre er nog een zaadbank aanwezig is met akkeronkruiden. Omdat geen kunstmest gebruikt wordt en het bestrijden van onkruiden sterk beperkt is, zijn de omstandigheden gunstig voor de ontwikkeling van akkerflora.

Gebruik

Om te voldoen aan het beheerstype botanische waardevolle akkerlanden, dient er sprake te zijn van een graangewas in minimaal 3 van de 6 jaar (maximaal 5 van de 6 jaar). In de overige jaren ligt de keuze bij de beheerder zelf om een ander gewas te verbouwen (niet zijnde mais). Hierbij kunnen beide percelen (landgoedperceel + schuurperceel) in het geheel ingevuld worden met een graangewas. In een enkel jaar wordt er dan geen graan ingezaaid en is er sprake van uitsluitend een kruidenrijke flora. Nadeel hiervan is dat het wandelpad niet elk jaar door het graan loopt, maar af en toe door (lage) kruidenrijke flora.

Het is wenselijker om de percelen op te delen in enkele vakken waarin granen verbouwd worden, om vervolgens deze vakken in verschillende jaren in te zaaien. Zodoende is er in elk jaar sprake van een graangewas, met af en toe een klein stukje braakliggend terrein. Met deze systematiek blijft het mogelijk om elk jaar de wandelpaden (in het geheel of gedeeltelijk) door het graan te laten lopen.

Ecologische functie

Door de teelt van granen ontstaat een grotere biodiversiteit en dit levert voedsel op voor vogels (Patrijs, Grauwe Kiekendief, Veldleeuwerik), kleine zoogdieren en insecten.

* zie beeldkwaliteitsplan De Klauwenhof en nieuw woonkavel a/d Lange Klauwenhof

** www.portaalnatuurenlanschap.nl



Sortiment

Een goed ontwikkelde kruidenrijke akker is een bont pallet van grijsgeel of groengeel wuiverende korenhalmen, rode klaprozen, witte kamille en blauwe korenbloemen. Onder deze hooggroeiers kunnen zeldzamere soorten voorkomen als kroontjeskruid, naaldenkervel, groot spiegelklokje, korensla en slofhak.

Deze soorten die van oudsher kenmerkend zijn voor botanische akkers, zijn aangepast aan het zeer dynamische milieu en zijn opgewassen tegen jaarlijkse grondbewerking en bemesting.

Van de planten die kenmerkend zijn voor de wat voedselrijkere akkers staat 15% op de Rode lijst.

Plantafstanden

Niet van toepassing.

Aanplant

Met uitzondering van de struweelhagen en de bouwkvelds (landgoed + schuur) wordt het gehele landgoed ingevuld met botanisch waardevol akkerland. De wandelpaden ontstaan door een route te maaien door het akkerland. Voorwaarde voor deze route is dat deze aan de randen van de open es gelegen zijn, zoals geïllustreerd op de inrichtingsschets. Per jaar kan de route wel enigszins variëren.



Beheer

Het agrarische beheer kent de volgende eisen:

- de verbouwing van mais is in het geheel niet toegestaan;
- in de jaren waarin graan (niet zijnde mais) wordt verbouwd, vindt geen bemesting met kunstmest plaats;
- in de jaren waarin graan (niet zijnde mais) wordt verbouwd, vindt er in de beheereenheid geen mechanische onkruidbestrijding plaats vanaf het zaaien (bij zomergraan) of vanaf 1 April (bij wintergraan) tot de oogst en is het gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen en insecticiden niet toegestaan, met uitzondering van pleksgewijze bestrijding van haarden met akkerdistel, ridderzuring, kleeftkruid of haagwinde.

Tijdschema

Maatregelen	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Verbouwen graan										
Bestrijden ongewenste soorten	Ad hoc									
Zwerfvuil verwijderen	Ad hoc									



Algemeen

Het landschapkenmerk van beslotenheid van essencomplexen, vormt de basis voor het aanplanten van de kavelgrenzen met struweelhagen. Als vormentaal worden gekromde lijnen gebruikt, waardoor de open ruimte van de es ingekaderd wordt en het landgoed als geheel goed zichtbaar is. De beplanting aan de noordzijde zoekt aansluiting bij de al aanwezige beplanting van het (ten noorden gelegen) buurperceel. De beplanting bestaat uit struweelhagen met een hoogte variërend van 3-6 m. In het beeldkwaliteitsplan zijn doorzichten tussen de plantvakken aangegeven om meer variatie in de beleving van het landgoed te brengen. Dit is echter niet essentieel om de gewenste kwaliteit te realiseren. De aangegeven plantvakken vormen de minimale inrichting van de noordzijde, maar vanwege beheersaspecten mag er ook gekozen worden om de plantvakken in één geheel uit te voeren (dus zonder doorzichten).

Beschrijving

Een struweelhaag is een vrijliggend lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van struweel (inheemse, overwegend doornachtige, struiken en kleine bomen) en een kruidachtige begroeiing van inheemse grassen en kruiden die zich spontaan kunnen ontwikkelen. Struweelhagen hebben een minimale lengte van 25 m en een maximale breedte van 5 m.

Gebruik

De struweelhagen dienden voornamelijk als veekering. Ze werden, afhankelijk van de streek, op verschillende manieren gevlochten om een ondoordringbare wand te verkrijgen. De struweelhaag heeft een hoge recreatieve waarde door soorten te gebruiken die bloeien in het voorjaar (zoals meidoorn) en bessen/vruchten dragen in het najaar. Struweelhagen bestaan uit soorten die in hun natuurlijke vorm een grote hoogte bereiken en bieden variatie in hoogte door incidenteel plek te bieden voor kleine bomen of grote struiken (zie beplantingsschema op pagina 15).

Ecologische functie

Struweelhagen vormen een (vrijwel) gesloten struiklaag en zijn daarom een belangrijk leefgebied voor aan struwelen en zomen gebonden flora en fauna in het cultuurlandschap. Het landschapselement biedt veel dekking en heeft daarom een vrij grote betekenis als trek- en pendelroute voor kleine zoogdieren. Ondanks dat het landschapselement vanuit floristisch en faunistisch oogpunt niet erg soortenrijk is, kunnen er betrekkelijk hoge dichtheden aan dieren voorkomen. Daarbij moet vooral gedacht worden aan zangvogels (braamsluiper, grasmus, putter, kneu, e.d.) en incidenteel soorten als geelgors, roodborsttapuit en bosrietzanger. Struweelhagen zijn tevens van belang ter oriëntatie voor vleermuizen.



Struweelhaag

Met een gunstige ligging kunnen struweelhagen bijdragen aan een warmer microklimaat, en zijn dan vooral van belang voor insecten, amfibieën en reptielen. Wanneer dat microklimaat ontbreekt, kunnen struweelhagen vooral van belang zijn voor broedvogels en planten van een meer extensief beheer. Daarnaast kan het struweel zorgen voor eetbare vruchten, geneeskrachtige plantenonderdelen, schors, hout en bast.

Sortiment

Voor de invulling van de struweelhaag is gekozen voor vier stuiksoorten:

- Ilex aquifolium - hulst;
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn;
- Prunus spinosa - sleedoorn;
- Corylus avellana - hazelaar.

Voor kenmerken van deze beplanting, zie pagina 14.



Struweelhaag

Plantafstanden

De onderlinge plantafstand van heesters is hoofdzakelijk afhankelijk van de heestergrootte. Hoe groter de heester (struik), hoe ruimer deze geplant kan worden. Naast de grootte is de vorm van invloed. Breeduitgroeivende heesters worden ruimer geplant dan rechtopgaande heesters van dezelfde grootte. Voor het kiezen van juiste plantafstanden is geen wetmatigheid te geven. De plantafstand kan verschillen, afhankelijk van het eindbeeld, de groeiomstandigheden en de toekomstige beheers- en onderhoudsfrequentie.

Te dichte plantafstanden

Dichte plantafstanden voor heesters groter dan 2 m hebben (meestal) tot gevolg dat de heester van onderaf kaal zal worden, omdat er geen licht meer bij de onderste takken kan komen. Wanneer er geen tijdige dunningen plaatsvinden, zal een dergelijke beplanting zich 'uithollen'. Dat wil zeggen van onderen kaal met stammen en van boven groen met twijgen en bladeren.

Te ruime plantafstanden

Ruime plantafstanden hebben als nadeel dat er in het beginstadium van de beplanting een mager beeld ontstaat. Daarnaast is er in dit stadium veel licht op de bodem, met als gevolg meer ontwikkeling van ruigtekruiden en daarom meer onderhoud om de concurrentie met de ruigtekruiden tegen te gaan.



Braamsluiper

Gekozen plantafstanden

Afhankelijk van de natuurlijke grootte van de struik variëren de plantafstanden van 1 m tot 2 m. Aan weerszijden van de plantvakken wordt een minimale vrije uitgroeiruimte vrijgehouden van 1,50 m. In de soortkeuze voor struweelhagen is er uitsluitend sprake van struiken die een grotere natuurlijke groeivorm dan 2 m hebben.

- **Plantafstanden van 2 m**

Voor de eenstijlige meidoorn is een plantafstand van 2 m gekozen. Deze struiken kunnen een hoogte van meer dan 5 m bereiken. De plantafstand is zodoende niet te dicht of te ruim.

- **Plantafstanden van 1 m**

Voor de sleedoorn en de hulst is een plantafstand van 1 m gekozen. Deze struiken zijn in vergelijking met de overige struiken lager, waardoor de plantafstand kleiner kan zijn.

- **Variërende plantafstand hazelaar**

Aanplant

De struiksoorten zullen in wisselende plantafstanden aangeplant worden, in een driehoeksverband. Dit verband geeft de meeste sluiting van de struiklaag. De struiksoorten worden in de volgende volgorde aangeplant (zie plantvak op pagina 15):

- De sleedoorn wordt groepsgewijs aangeplant, in een groep van 18 stuks.
- De eenstijlige meidoorn wordt groepsgewijs aangeplant in een groepen van 9 stuks.
- De hulst wordt groepsgewijs aangeplant in een groep van 20 stuks.
- De hazelaar kan individueel aangeplant worden, 3 stuks per plantvak van 25 m.

Dit ritme herhaalt zich over de lengte van de struweelhaag. Voor het planten van struweel de graszoden kapot frezen en de plantstroken daarna tot 40 cm diep los trekken met de vaste tand-cultivator. Voor bomen ruime plantgaten maken (min. 1,5 x 1,5 m) met een hydraulische graafmachine en de ondergrond tot 1 m diep losmaken. Daarbij wel zorgen dat de uitgegraven grond volgens de oorspronkelijke bodemopbouw in het plantgat wordt teruggebracht.

Enmalig wildmengsel

Ter ondersteuning van de ontwikkeling van de zoomvegetatie, zal naast het extensieve maaibeheer van de eerste 4 m grasland uit de aangegeven struweelhaag, eenmalig een wildmengsel ingezaaid worden t.b.v. kleinwild en bodembroeders als fazant, patrijs, geelgors en veldleeuwerik (mengsel Patrijs van SBNL).

Beheer

Afzetten haag

Het struweel zal zich via natuurlijke selectie en via spontane verjonging (afleggers, zaadverspreiding, wortelopslag, e.d.) goed kunnen handhaven. Om de gesloten struiklaag in stand te houden zal wellicht aanvullend gedund moeten worden. Groepsgewijze menging voorkomt dat minder snelgroeïende of lichtbehoefte soorten verdwijnen. Ongewenste boomvormers dienen te worden verwijderd. Het afzetten van struweel wordt alleen verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart.

Begeleidingssnoei

1 x per 5 jaar afzetten van het struweel (jaarlijks 20% zodat er structuurvariatie ontstaat); daarbij langzaam groeiende soorten minder frequent afzetten dan snelle groeiers om te voorkomen dat de snelle groeiers gaan overheersen.

Maaïen zoomvegetatie

Maaïen zoomvegetatie (eerste 4 m vanuit de haag) extensief maaibeheer (maaïen en afvoeren); 1 x per 2 jaar waarbij telkens 50% verspreid wordt gemaaid en de rest blijft staan. Na het eerste groeiseizoen inboeten.

Bestrijden ongewenste soorten

Alleen pleksgewijs uitmaaïen als verstikking dreigt door b.v. braam of varen of bij ongewenste soorten als akkerdistel en ridderzuring (akkeronkruiden als brandnetel en ganzevoetsmelde laten staan, deze vormen voor de groei van de beplanting geen probleem en bieden beschutting; microklimaat).

Tijdschema

Maatregelen	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Afzetten hagen										
Begeleidingssnoei										
Maaïen Zoomvegetatie										
Bestrijden ongewenste soorten	Ad hoc									
Zwerfvuil verwijderen	Ad hoc									

SORTIMENT

Te gebruiken (inheemse) struiken

Ilex aquifolium - hulst

- inheemse wintergroene struik (of kleine boom);
- hoogte: tot 3 m (boomvorm kan tot 10m worden);
- bladeren: glanzend donkergroene, leerachtige stekelige bladeren;
- bloemen: witte of iets roze bloemen in Mei-Juni;
- vruchten: rode bessen (steenvruchten).



Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn

- inheems in heggen op (matig) voedselrijke en gronden;
- een goede haagplant;
- hoogte: tot 5 m (uitzonderlijk tot 10 m);
- bladeren: veerspletig tot veerdelig blad, 2-6 cm;
- bloemen: witte bloemen in tuilen in Mei-Juni;
- vruchten: dofrode tot paarsrode vruchten met één pit.



Prunus spinosa - sleedoorn

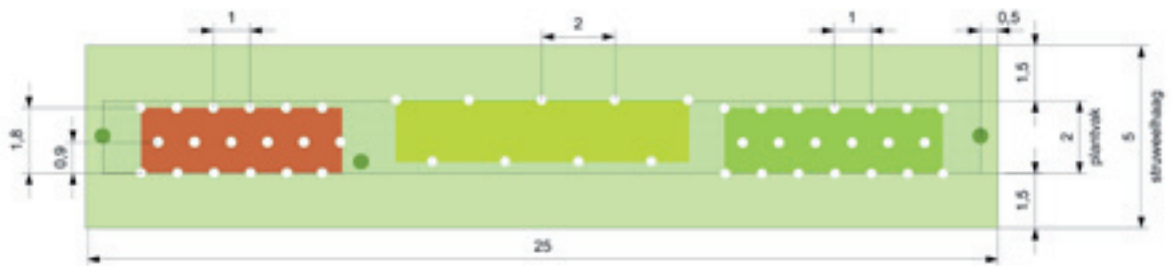
- vroege bloeiers, feb-mrt;
- hoogte: tot 3 m hoog;
- kale behaarde twijgen met meestal veel takdoorns;
- bladeren: klein blad, 2-4 cm, meestal langer dan breed;
- bloemen: vijf kelkbladen, vijf witte kroonbladen;
- vruchten: steenvruchten met rube bobbelige pitten.



Corylus avellana - hazelaar

- veelstammige inheemse struik;
- hoogte: tot 5 m (incidenteel hoger);
- bladeren: dubbelgezaagde bladranden met een korte spits en een min of meer hartvormige voet;
- bloemen: geel-bruine katjes in Februari-Maart;
- vruchten: eetbare vruchten (hazelnoten).

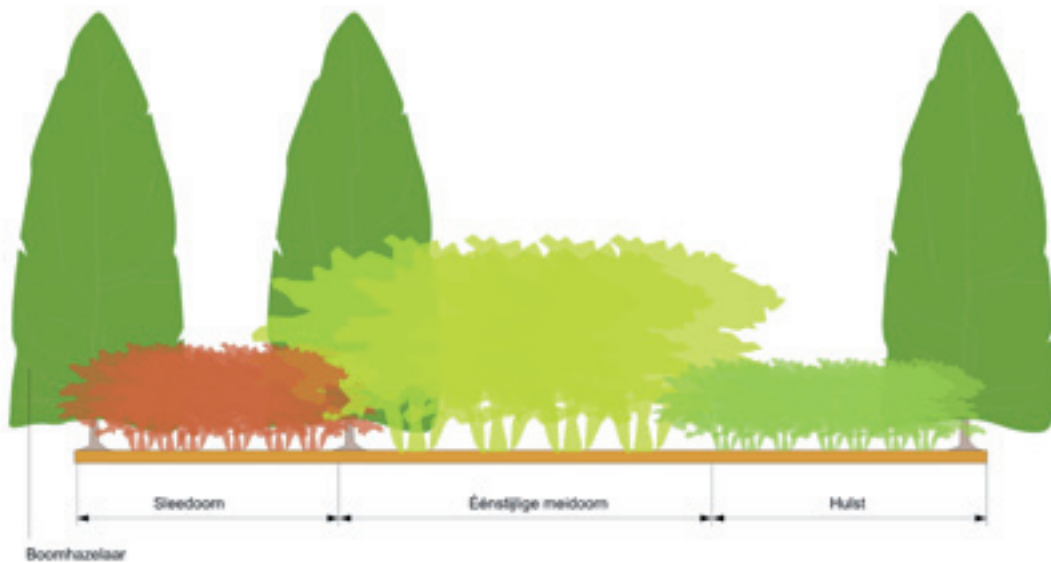




Bovenaanzicht: Aanleg



Bovenaanzicht: Eindbeeld



Zijaanzicht: Eindbeeld

Naam	Maat	%	Afstand	Aantal
Ilex aquifolium - hulst	100-125	40 %	1,0 m	20
Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn	50-80	18 %	2,0 m	9
Prunus spinosa - sleedoorn	60-80	36 %	1,0 m	18
Corylus avellana - hazelaar	14-16	6 %	nvt	3

Aantal benodigde soorten per plantvak



Algemeen

Het landschapskenmerk van beslotenheid van essencomplexen, vormt de basis voor het aanplanten van de kavelgrenzen met struweelhagen. Als vormentaal worden gekromde lijnen gebruikt, waardoor de open ruimte van de es ingekaderd wordt en het landgoed als geheel goed zichtbaar is.

De struweelhaag aan de westzijde (ter plaatse van het gemeentelijke pad) is op diverse plaatsen doorsneden, zodat er zichtlijnen ontstaan tussen de westelijk gelegen bebouwing/percelen en de open es. De beplanting bestaat uit struweelhagen met een hoogte variërend van 3-6 m.

Beschrijving

Een struweelhaag is een vrijliggend lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van struweel (inheemse, overwegend doornachtige, struiken en kleine bomen) en een kruidachtige begroeiing van inheemse grassen en kruiden die zich spontaan kunnen ontwikkelen. De struweelhaag wordt minder frequent gesnoeid dan een knip- of scheerheg en groeit daardoor meer en breder uit. Struweelhagen hebben een minimale lengte van 25 m en een maximale breedte van 5 m. Struweelhagen komen in heel Nederland voor en er zijn veel lokale varianten.

Gebruik

De struweelhagen dienden voornamelijk als veekering. Ze werden, afhankelijk van de streek, op verschillende manieren gevlochten om een ondoordringbare wand te verkrijgen. De struweelhaag heeft een hoge recreatieve waarde door soorten te gebruiken die bloeien in het voorjaar (zoals meidoorn) en bessen/vruchten dragen in het najaar. Struweelhagen bestaan uit soorten die in hun natuurlijke vorm een grote hoogte bereiken en bieden variatie in hoogte door incidenteel plek te bieden aan kleine bomen of grote struiken (zie beplantingsschema op pagina 21).

Ecologische functie

Struweelhagen vormen een (vrijwel) gesloten struiklaag en zijn daarom een belangrijk leefgebied voor aan struwelen en zomen gebonden flora en fauna in het cultuurlandschap. Het landschapselement biedt veel dekking en heeft daarom een vrij grote betekenis als trek- en pendelroute voor kleine zoogdieren. Ondanks dat het landschapselement vanuit floristisch en faunistisch oogpunt niet erg soortenrijk is, kunnen er betrekkelijk hoge dichtheden aan dieren voorkomen. Daarbij moet vooral gedacht worden aan zangvogels (braamsluiper, grasmus, putter, kneu, e.d.) en incidenteel soorten als geelgors, roodborsttapuit en bosrietzanger.



Stuweelhaag

Struweelhagen zijn tevens van belang ter oriëntatie voor vleermuizen. Met een gunstige ligging kunnen struweelhagen bijdragen aan een warmer microklimaat, en zijn dan vooral van belang voor insecten, amfibieën en reptielen. Wanneer dat microklimaat ontbreekt, kunnen struweelhagen vooral van belang zijn voor broedvogels en planten van een meer extensief beheer. Daarnaast kan het struweel zorgen voor eetbare vruchten, geneeskrachtige plantenonderdelen, schors, hout en bast.

Sortiment

Voor de invulling van de struweelhaag is gekozen voor vier struiksoorten:

- Ilex aquifolium - hulst;
- Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn;
- Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn;
- Prunus spinosa - sleedoorn.

Voor kenmerken van deze beplanting, zie pagina 20.



Stuweelhaag

Plantafstanden

De onderlinge plantafstand van heesters is hoofdzakelijk afhankelijk van de heestergrootte. Hoe groter de heester (struik), hoe ruimer deze geplant kan worden. Naast de grootte is de vorm van invloed. Breeduitgroeïende heesters worden ruimer geplant dan rechtopgaande heesters van dezelfde grootte. Voor het kiezen van juiste plantafstanden is geen wetmatigheid te geven. De plantafstand kan verschillen, afhankelijk van het eindbeeld, de groeiomstandigheden en de toekomstige beheers- en onderhoudsfrequentie.

Te dichte plantafstanden

Dichte plantafstanden voor heesters groter dan 2 m hebben (meestal) tot gevolg dat de heester van onderaf kaal zal worden, omdat er geen licht meer bij de onderste takken kan komen. Wanneer er geen tijdige dunningen plaatsvinden, zal een dergelijke beplanting zich 'uithollen'. Dat wil zeggen van onderen kaal met stammen en van boven groen met twijgen en bladeren.

Te ruime plantafstanden

Ruime plantafstanden hebben als nadeel dat er in het beginstadium van de beplanting een mager beeld ontstaat. Daarnaast is er in dit stadium veel licht op de bodem, met als gevolg meer ontwikkeling van ruigtekruiden en daarom meer onderhoud om de concurrentie met de ruigtekruiden tegen te gaan.



Grasmus

Gekozen plantafstanden

Afhankelijk van de natuurlijke grootte van de struik variëren de plantafstanden van 1 m tot 2 m. Aan weerszijden van de plantvakken wordt een minimale vrije uitgroeiruimte vrijgehouden van 1,50 m. In de soortkeuze voor struweelhagen is er uitsluitend sprake van struiken die een grotere natuurlijke groeivorm dan 2 m hebben.

- **Plantafstanden van 2 m**

Voor de eenstijlige en tweestijlige meidoorn is een plantafstand van 2 m gekozen. Deze struiken kunnen een hoogte van nagenoeg 5 m bereiken. De plantafstand is zodoende niet te dicht of te ruim.

- **Plantafstanden van 1 m**

Voor de sleedoorn en hulst is een plantafstand van 1 m gekozen. Deze struiken zijn in vergelijking met de meidoornstruiken lager, waardoor de plantafstand kleiner kan zijn.

Aanplant

De struiksoorten zullen in wisselende plantafstanden aangeplant worden, in een driehoeksverband. Dit verband geeft de meeste sluiting van de struiklaag. De struiksoorten worden in de volgende volgorde aangeplant (zie plantvak op pagina 21):

- de sleedoorn wordt groepsgewijs aangeplant, in een groep van 15 stuks;
- de éénstijlige meidoorn wordt groepsgewijs aangeplant in een groep van 7 stuks;
- de tweestijlige meidoorn wordt groepsgewijs aangeplant in een groep van 7 stuks;
- de hulst wordt groepsgewijs aangeplant, in een groep van 12 stuks.

Dit ritme herhaalt zich over de lengte van de struweelhaag. Voor het planten van struweel de graszode kapot frezen en de plantstroken daarna tot 40 cm diep los trekken met de vaste tand-cultivator. Voor bomen ruime plantgaten maken (min. 1,5 x 1,5 m) met een hydraulische graafmachine en de ondergrond tot 1 m diep losmaken. Daarbij wel zorgen dat de uitgegraven grond volgens de oorspronkelijke bodemopbouw in het plantgat wordt teruggebracht.

Eenmalig wildmengsel

Ter ondersteuning van de ontwikkeling van de zoomvegetatie zal naast het extensieve maaibeheer van de eerste 4 m grasland uit de aangegeven struweelhaag, eenmalig een wildmengsel ingezaaid worden t.b.v. van kleinwild en bodembroeders als fazant, patrijs, geelgors en veldleeuwerik (mengsel Patrijs van SBNL).

Beheer

Afzetten haag

Het struweel zal zich via natuurlijke selectie en via spontane verjonging (afleggers, zaadverspreiding, wortelopslag, e.d.) goed kunnen handhaven. Om de gesloten struiklaag in stand te houden, zal wellicht aanvullend gedund moeten worden. Groepsgewijze menging voorkomt dat minder snelgroeende of lichtbehoefte soorten verdwijnen. Ongewenste boomvormers dienen te worden verwijderd. Het afzetten van struweel wordt alleen verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart.

Begeleidingsnoei

1 x per 5 jaar afzetten van het struweel (jaarlijks 20% zodat er structuurvariatie ontstaat); daarbij langzaam groeiende soorten minder frequent afzetten dan snelle groeiers, om te voorkomen dat de snelle groeiers gaan overheersen.

Maaien zoomvegetatie

Maaien zoomvegetatie (eerste 4 m vanuit de haag) extensief maaibeheer (maaieren en afvoeren); 1 x per 2 jaar waarbij telkens 50% verspreid wordt gemaaid en de rest blijft staan. Na het eerste groeiseizoen inboeten.

Bestrijden ongewenste soorten

Alleen pleksgewijs uitmaaieren als verstikking dreigt door b.v. braam of varen of bij ongewenste soorten als akkerdistel en ridderzuring (akkeronkruiden als brandnetel en ganzevoetsmelde laten staan, deze vormen voor de groei van de beplanting geen probleem en bieden beschutting; microklimaat).

Tijdschema

Maatregelen	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Afzetten hagen										
Begeleidingsnoei										
Maaien Zoomvegetatie										
Bestrijden ongewenste soorten	Ad hoc									
Zwerfvuil verwijderen	Ad hoc									

SORTIMENT

Te gebruiken (inheemse) bomen en/of struiken

Ilex aquifolium - hulst

- inheemse wintergroene struik (of kleine boom);
- hoogte: tot 3 m (boomvorm kan tot 10m worden);
- bladeren: glanzend donkergroene, leerachtige stekelige bladeren;
- bloemen: witte of iets roze bloemen in Mei-Juni;
- vruchten: rode bessen (steenvruchten).



Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn

- inheems in heggen op (matig) voedselrijke en gronden;
- een goede haagplant;
- hoogte: tot 5 m (uitzonderlijk tot 10 m);
- bladeren: veerspletig tot veerdelig blad, 2-6 cm;
- bloemen: witte bloemen in tuilen in Mei-Juni;
- vruchten: dofrode tot paarsrode vruchten met één pit.



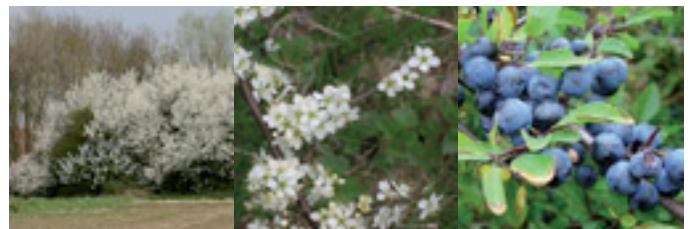
Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn

- inheems, vooral in het oosten en zuiden van Nederland op de zwaardere, vochthoudende gronden; zeldzamer dan *Crataegus monogyna*;
- hoogte: tot 4,5m (uitzonderlijk tot 6m);
- bladeren: onderste bladheft is ongelobd, de bovenste helft heeft 3 tot 5 lobben;
- bloemen: witte, soms iets roze getinte bloemen in mei, iets eerder dan bij *C. monogyna*;
- vruchten: rode vruchten met 2 tot 3 pitten.



Prunus spinosa - sleedoorn

- vroege bloeiers, feb-mrt;
- hoogte: tot 3 m hoog;
- kale behaarde twijgen met meestal veel takdoorns;
- bladeren: klein blad, 2-4 cm, meestal langer dan breed;
- bloemen: vijf kelkbladen, vijf witte kroonbladen;
- vruchten: steenvruchten met rube bobbelige pitten.



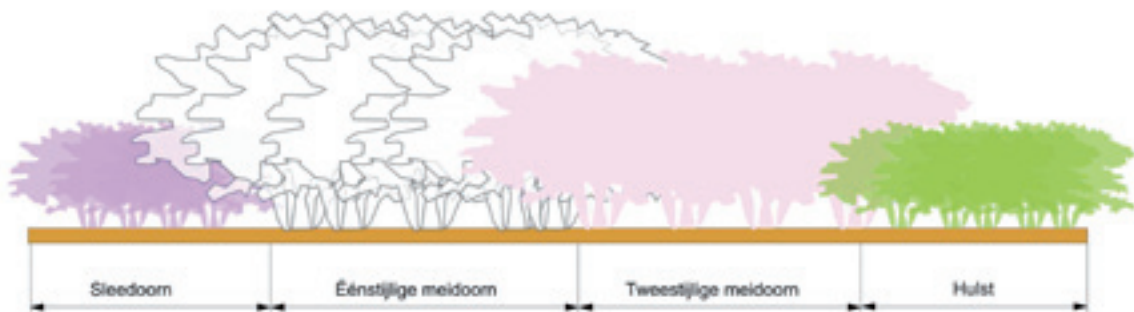
Plantvak struweelhaag



Bovenaanzicht: Aanleg



Bovenaanzicht: Eindbeeld



Zijaanzicht: Eindbeeld

Naam	Maat	%	Afstand	Aantal
Ilex aquifolium - hulst	100-125	30 %	1,0 m	12
Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn	60-100	17,5 %	2,0 m	7
Crataegus laevigata - tweestijlige meidoorn	60-100	17,5 %	2,0 m	7
Prunus spinosa - sleedoorn	50-60	35 %	1,0 m	15

Aantal benodigde soorten per plantvak



Algemeen

De solitaire bomen (vrijstaande bomen) hebben als doel om enkele locaties van het landgoed te markeren.

Beschrijving

Solitaire bomen zijn kenmerkend voor het landschap en geven veelal uiting aan landschappelijke karakteristieken. Zo zijn soorten als de wilg, es en els veelal langs de randen van sloten te vinden. Op hogere droge gronden vindt men soorten die niet gedijen onder vochtige omstandigheden zoals eiken en beuken.

Tevens kunnen solitaire bomen dienen als herkenningspunt, waarbij ze een beeldbepalende functie kunnen hebben. Zo zijn op bouw kavels vaak monumentale bomen van een flinke omvang te vinden die extra kwaliteit bieden aan het bouw kavel.

Gebruik

De toegangen (entrees) tot het landgoed worden gemarkeerd door zomereiken waar het wandelpad tusserdoor loopt. Midden op de es is er een rustplek om de omgeving (es) te overzien. Deze rustplek wordt gemarkeerd door drie zomereiken.

Ecologische functie

De solitaire erfbomen vormen een foerageergebied en verblijfplaats voor veel soorten vogels, alsmede een leefgebied voor tal van insecten. Als de bomen op leeftijd zijn kunnen ze een nestplaats vormen voor vogels als torenvalk en steenuil.

Sortiment

Quercus robur - zomereik

- veel gebruikte bos-, park- en laanboom;
- huisvest talloze insecten;
- hoogte: tot 30 m;
- bladeren: onregelmatig veerlobbig blad;
- vruchten: gesteelde eikels, meestal 2 tot 3 bijeen.

Plantafstanden

De solitaire bomen worden op variërende onderlinge afstanden gepositioneerd. Hiervoor zijn geen specifieke plantafstanden of plantvakken.

Aanplant

- per entree 2 zomereiken;
- bij de zitplek 3 zomereiken.

Beheer

De bomen worden periodiek gesnoeid. Jonge bomen gemiddeld eenmaal per 5 jaar en oudere bomen gemiddeld eenmaal per 10 jaar. Bij oudere bomen kan het snoeien zich beperken tot het verwijderen van dood hout. Na het snoeien beslaat de blijvende kroon altijd minimaal tweederde deel van de totale lengte van de boom. Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart. De bomen zullen moeten worden beschermd met maaipaaltjes en er zullen boompalen geplaatst moeten worden.

Het beheer blijft in de eerste jaren beperkt tot jeugd- en begeleidingssnoei. Maximaal 20% van de bladmassa per snoeibeurt kan worden verwijderd. Het snoeien wordt uitgevoerd door ervaren boomverzorgers.

Daarna wordt eens in de drie jaar gesnoeid. Nadat de opkroonhoogte is bereikt kan de snoeifrequentie worden verlaagd naar eens in de 4 a 5 jaar. Dit zal na 10 of 15 jaar het geval zijn.

Drie jaar na aanplant dienen de boompalen te worden verwijderd. Afhankelijk van de grootte van de boom zal ondergrondse verankering worden toegepast. Deze kan na 5 jaar worden ontmanteld.

Tijdschema

Maatregelen	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Begeleidingssnoei										
Boompalen controleren										
Boompalen verwijderen										
Verwijderen ondergrondse verankering										



Zomereik



Blad en eikel van de zomereik



Algemeen

De woonkavel van het landgoed krijgt een plek aan de rand van de es, op de overgang naar het open landschap. De bezoeker wordt door middel van een gebogen geschoren haag (meidoorn) begeleid richting het landgoed. De vormtaal met de gekromde lijnen wordt doorgezet bij de overige zijden van de woonkavel, met een compact perceel als resultaat. De geschoren haag aan de noordzijde heeft een breder profiel dan de geschoren haag aan de zuidzijde van de woonkavel. De geschoren haag wordt onderbroken door een ha-ha (droge gracht), waardoor er een nadruk komt te liggen op de zichtrelatie tussen het hoofdgebouw en de es.

Beschrijving

De woonkavel is ingericht met een drietal erfbomen (1), een ha-ha (2, droge gracht), geschoren meidoornhagen (3), enkele heesters (4) en een boomgaard met (hoogstam)fruitbomen en notenbomen (5).

1. Erfbomen

Erfbomen bestaan zowel uit inheemse soorten als exoten. Soorten kunnen om diverse redenen gekozen worden, vanwege hun vruchtdracht, herfstkleuren of bloeiwijze.

2. Ha-ha

Een Ha-ha is een term die gebruikt wordt in de tuinarchitectuur voor een vergraving waarbij één zijde uit het zicht ontnomen is en veelal dienst doet als veekering. De ha-ha is een veel gebruikt element in tuinen en parken die ontworpen zijn volgens de Engelse landschapsstijl.

3. Geschoren hagen

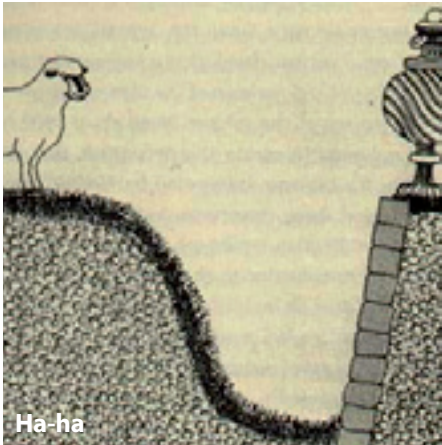
Geschoren hagen dienen veelal ter afbakening van (privé)ruimten.

4. Struikengroep/heesters

Een struikengroep is een vrijliggend element, die veelal overgangen markeert of een accent kan maken. De beplanting kan dienen als herkenningspunt door bijvoorbeeld een overvloedige vruchtdracht, fraaie herfstkleuren of markante bloemen.

5. Boomgaard

De vruchtdragende bomen hebben zowel een cultuurhistorische functie als een gebruiksvriendelijke functie (vruchten).



Ha-ha

Gebruik

1. De erfbomen dienen ter verfraaiing van de bouwkevel en 'enscenering' van het woonhuis.
2. De Ha-ha markeert de woonkevel en kan tijdelijk water bergen bij piekbuien, alvorens het water naar de A-wetering te transporteren.
3. Op de woonkevel wordt gekozen voor de éénstijlige meidoorn als haag, die op het landgoed voorkomt in zijn natuurlijke groeivorm. De haag markeert de overgang van de bouwkevel naar het omringende landgoed en markeert elementen zoals de zichtlijn van het landhuis richting de open es.
4. De heesters dienen, net zoals de erfbomen, ter verfraaiing van de bouwkevel en 'enscenering' van het woonhuis.
5. De boomgaard versterkt het groene karakter van de woonkevel en geeft een extra cultuurhistorische betekenis. Van oudsher kwamen op landgoederen/boerderijen zeldzame bomensoorten voor, zoals de notarisappel.



Ha-ha

Ecologische functie

1. De solitaire erfbomen vormen een foerageergebied en verblijfplaats voor veel soorten vogels, alsmede een leefgebied voor tal van insecten. Als de bomen op leeftijd zijn kunnen ze een nestplaats vormen voor vogels als torenvalk en steenuil.
2. Niet van toepassing op de ha-ha.
3. De knip- en scheerheggen vormen goede schuilgelegenheden en foerageerplaatsen (rupsen) voor kleine zangvogels en muizen. In de winterperiode worden deze heggen massaal als schuilplaats gebruikt door grote groepen huis- en ringmussen.
4. De ecologische functie van een struikengroep kan vergeleken worden met die van een struweelhaag.
5. Hoogstamfruitbomen vertegenwoordigen een bijzondere natuurwaarde op het landgoed, omdat insecten profiteren van bloesem, de bomen bij het ouder worden steeds meer nest- en schuilgelegenheden bieden aan vogels (mede door het ontstaan van nestholten) en het valfruit een voedselbron vormt voor insecten, vogels en zoogdieren.

Sortiment

Voor de invulling van de beplanting op de landgoedkevel is gekozen voor de volgende soorten:

Knip- en scheerheg

- *Crataegus monogyna* - éénstijlige meidoorn.

Erfbomen

- *Castanea sativa* - tamme kastanje.



Appelboom

Boomgaard

- Juglans regia - okkernoot;
- Malus domestica - handappels of moesappels;
- Prunus domestica 'Hauszwetsche' - pruim.

Heesters

- Berberis vulgaris - zuurbes;
- Ilex aquifolium - hulst;
- Rhododendron 'Cunningham's White' - rhododendron;
- Syringa vulgaris 'Madame Lemoine' - gewone sering.

Voor kenmerken van deze beplanting, zie pagina's 31 en 32.

Plantafstanden

De erfbomen en heesters worden op variërende onderlinge afstanden gepositioneerd. Hiervoor zijn geen specifieke plantafstanden of plantvakken. Voor de heg wordt een afstand van 1 m gehanteerd. Tussen de fruit- en notenbomen wordt een afstand gehanteerd van 5 m.

Aanplant

Alleen voor de boomgaard en geschoren heggen op de woonkavel is sprake van onderlinge plantafstanden en plantvakken. De invulling met soorten van de boomgaard dient een mix te zijn van de okkernoot, hand- of moesappel en de pruim. De verhoudingen tussen deze soorten staat vrij.

Beheer boomgaard

De vruchtdragende bomen worden na aanplant periodiek gesnoeid. Voor behoud van de landschappelijke waarde is onderhoudssnoei gericht op de productie van vruchthout minder relevant. De groeivorm is na de vormsnoei bepaald en we hoeven deze slechts in beperkte mate te onderhouden: een gezonde boom in de volwassen fase vraagt beperkt onderhoud.

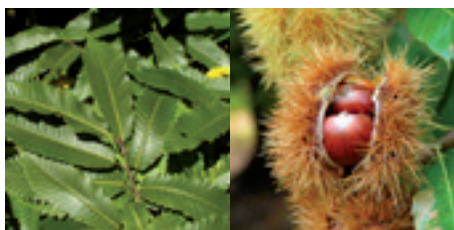
Tijdschema boomgaard

Maatregelen	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Maaien en afvoeren	1x	1x	1x	1x	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Begrazing	Ad hoc									
Vormsnoei										
Onderhoudssnoei	Ad hoc									
Boompalen controleren										
Boompalen verwijderen										
Verwijderen ondergrondse verankering										

SORTIMENT

Te gebruiken (inheemse) bomen en/of struiken

Erfboom



Castanea sativa - tamme kastanje

- monumentale boom (kan 500-600jaar oud worden);
- diepgaand uitgebreid wortelstelsel;
- goed bruikbare parkboom;
- hoogte: tot 20m;
- bladeren: langwerpig blad, bovenzijde groen, iets glazend;
- bloemen: opstaande tot iets overhangende katjes in Juni-Juli;
- vruchten: stekelige bolster met 2 tot 3 kastanjes.

Geschoren haag



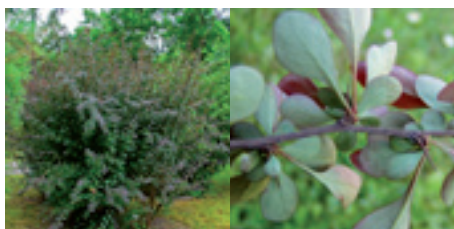
Beschrijving - zie Knip-en scheerheggen

Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn

Plantafstanden

Dichte plantafstanden voor heesters van <0,50-2,00m hebben als gevolg dat het gewenste beeld sneller ontstaat en daarmee een eerder sluitend plantvak. Hierdoor wordt de onderhoudsfrequentie van wieden en schoffelen verlaagd. De Éénstijlige meidoorn wordt in een enkele rij geplant, met een onderlinge afstand van 1,00m.

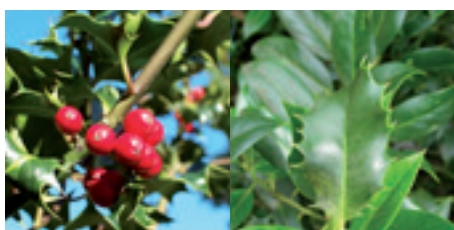
Struikengroep/heesters



Berberis vulgaris - zuurbes

- zeldzame inheemse struiksoort;
- dicht vertakte, overhangende takken met doornen;
- hoogte: 1 tot 4 m;
- bladeren: gezaagd-getande blauwgroene langwerpige bladeren;
- bloemen: heldergeel bloemdek in trossen in Mei-Juli;
- vruchten: langwerpige rode bessen.

Ilex aquifolium - hulst



- inheemse wintergroene struik (of kleine boom);
- hoogte: tot 3 m (boomvorm kan tot 10m worden);
- bladeren: glanzend donkergroene, leerachtige stekelige bladeren;
- bloemen: witte of iets roze bloemen in Mei-Juni;
- vruchten: rode bessen (steenvruchten).

Rhododendron 'Cunningham's White' - rhododendron

- wintergroene heester;
- veel gebruikt in park, tuin of groenstrook;
- hoogte: 1,5 tot 2 m;
- bladeren: groen blad;
- bloemen: witte bloei in Mei.



Syringa vulgaris 'Madame Lemoine' - Gewone sering

- veel gebruikt in park, tuin of groenstrook;
- hoogte: 3 tot 4 m;
- bladeren: groen blad in de herst geelgroen;
- bloemen: geurende witte bloei in Mei-Juni.



Boomgaard

Juglans regia - okkernoot

- sierlijke boom vanwege grote geveerde bladeren;
- van oudsher geplant bij boerderijen;
- hoogte: 15-18 m hoog;
- bladeren: blaadjes 13-23-tallig, 6-12 cm lang;
- vruchten: eetbare noten van 3-4 cm lang, alleenstaand of enkele bijeen.



Malus domestica- handappels of moesappels

- vruchtrassen geent op een hoogstam;
- keuze appel afhankelijk van eigenschap: handappel, moesappel, houdbaarheid of ouderwetse rassen.

Notarisappel

Goede hoogstamboom op droge gronden. Een van de bekendere Nederlandse appelrassen, maar is in vergetelheid geraakt vanaf 1960.



Goudreinet

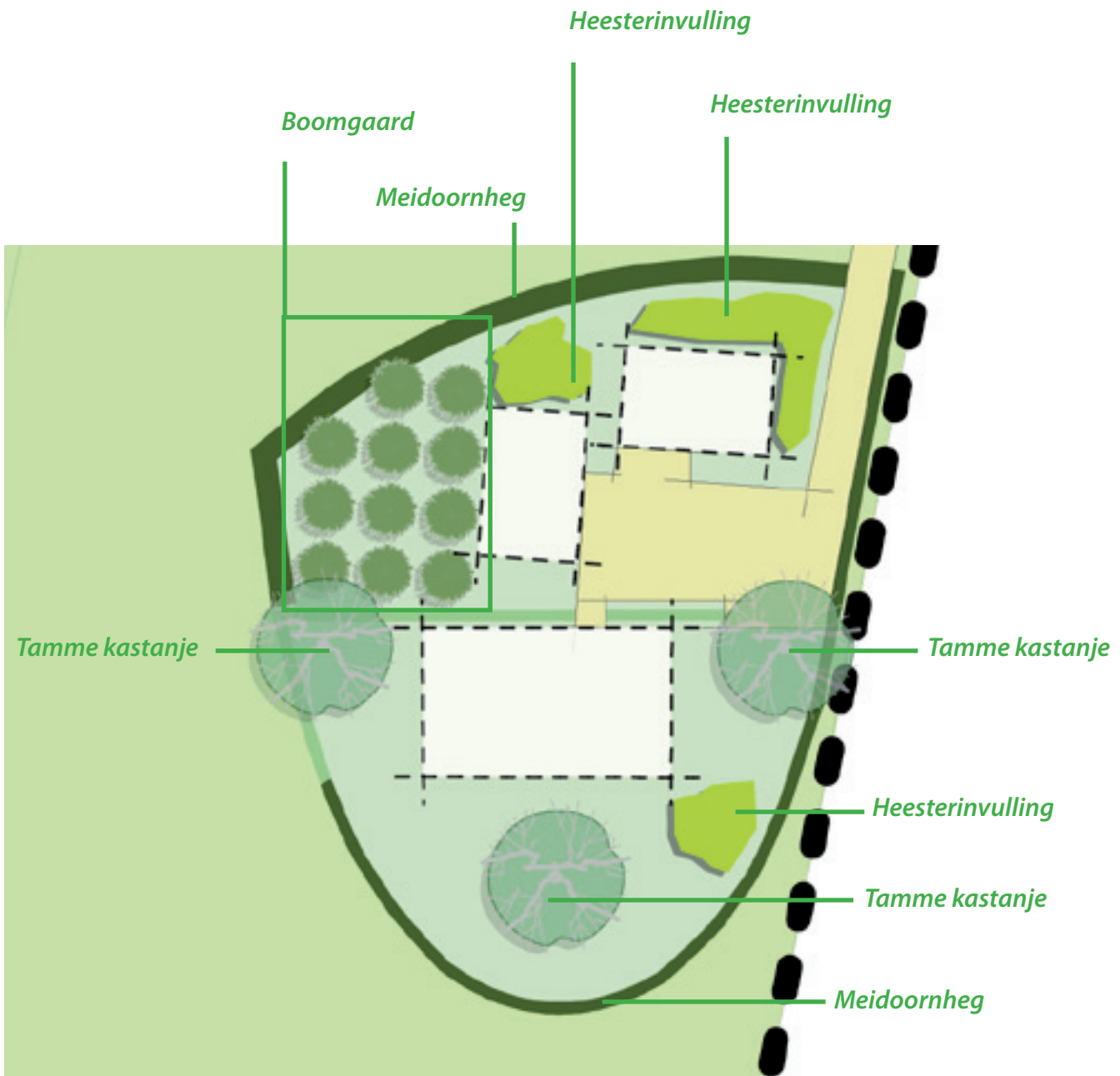
Grootste hand- en moesappel in België en Nederland.

Prunus domestica 'Hauszwetsche' - Pruim

- veel gebruikt in tuinen en parken;
- hoogte: 3-5 m hoog;
- bladeren: groen blad, geel in herfst;
- bloemen: witte bloemen in April-Mei;
- vruchten: blauwe eetbare pruim.



Detailuitsnede landgoedkavel



Naam	Maat	Afstand	Aantal
Berberis vulgaris - zuurbes	100-125	-	-
Castanea sativa - tamme kastanje	15-17	-	3
Ilex aquifolium - hulst	100-125	1,0 m	-
Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn	60-100	1,0 m	25*
Juglans regia - okkernoot	15-17	5,0 m	-
Malus domestica - handappels of moesappels	15-17	5,0 m	-
Prunus domestica 'Hauszwetsche' - pruim	15-17	5,0 m	-
Rhododendron 'Cunningham's White' - rhododendron	50-60	1,0 m	-
Syringa vulgaris 'Madame Lemoine' - gewone sering	60-100	1,0 m	-

Aantal benodigde soorten.

*per plantvak



Algemeen

Op de kavel wordt een landbouwschuur verwijderd, zodat er een grotere openheid ontstaat. Aan de Lange Klauwenhof wordt een nieuw kavel gerealiseerd met daarop een karakterstieke landbouwschuur, waar drie woningen in worden opgenomen: de schuurkavel.

Beschrijving

Net zoals bij de landgoedkavel worden de erfanden vormgegeven door gekromde lijnen van knip- en scheerheggen. Ter versterking van het groene karakter worden verder erfbomen en heesters gerealiseerd.

1. Erfbomen

Erfbomen bestaan zowel uit inheemse soorten als exoten. Soorten kunnen om diverse redenen gekozen worden, vanwege hun vruchtdracht, herfstkleuren of bloeiwijze.

2. Geschoren hagen

Geschoren hagen dienen veelal ter afbakening van (privé) ruimten.

3. Struikengroep/heesters

De struikengroep kan dienen als herkenningspunt door bijvoorbeeld een overvloedige vruchtdracht, fraaie herfstkleuren of markante bloemen.

Gebruik

1. De erfbomen dienen veelal ter verfraaiing van de bouwkavel en 'enscenering' van de woningen.
2. Op de woonkavel wordt gekozen voor de éénstijlige meidoorn als haag, die op het landgoed voorkomt in zijn natuurlijke groeivorm. De meidoornhaag markeert de overgang van de bouwkavel naar het omringende landgoed en begrenst de tuinen van de drie woningen.
3. De heesters versterken het groene karakter van de woonkavel.

Ecologische functie

1. De solitaire erfbomen vormen een foerageergebied en verblijfplaats voor veel soorten vogels, alsmede een leefgebied voor tal van insecten. Als de bomen op leeftijd zijn kunnen ze een nestplaats vormen voor vogels als torenvalk en steenuil.
2. Hagen vormen een goede schuilgelegenheden en foerageerplaatsen (rupsen) voor kleine zangvogels en muizen. In de winterperiode worden deze hagen massaal als schuilplaats gebruikt door grote groepen huis- en ringmussen.
3. De ecologische functie van een struikengroep kan vergeleken worden met die van een struweelhaag.

Sortiment

Voor de invulling van de beplanting op de schuurkavel is gekozen voor de volgende soorten:

Knip- en scheerheg

- *Crataegus monogyna* - éénstijlige meidoorn.

Erfbomen

- *Castanea sativa* - tamme kastanje.

Heesters

- *Ilex aquifolium* - hulst;
- Rhododendron 'Cunningham's White' - rhododendron.

Voor kenmerken van deze beplanting, zie pagina 36.

Plantafstanden

De erfbomen en heesters worden vrijstaand geplaatst en hebben daardoor een variërende onderlinge afstand. Voor de heg wordt een afstand van 1m gehanteerd.

Aanplant

De knip- en scheerheggen op de schuurkavel bestaan uitsluitend uit de éénstijlige meidoorn met een aanplant in rijen en een onderlinge afstand van 1 m.

Beheer knip- en scheerheggen

Een knip- of scheerheg wordt jaarlijks of minimaal eenmaal per 3 jaar geknipt of geschoren. Door het plantmateriaal terug te snoeien tot de helft of tweederde van de lengte, ontwikkelt zich sneller een brede en vertakte struik.

Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart. Na het knippen/scheren heeft de heg een hoogte van minimaal 1 m en een breedte van minimaal 0,8 m.

Voor het planten van de knip-scheerheggen de graszoden kapot frezen en de plantstroken daarna tot 40 cm diep los trekken met de vaste tand-cultivator.

Tijdschema

Maatregelen	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Knippen of scheren haag	1x	1x	1x	1x	1x	1x	1x	1x	1x	1x
Afzetten overgroeïende randen	Ad hoc									
Bestrijden ongewenste soorten	Ad hoc									
Zwerfvuil verwijderen	Ad hoc									

SORTIMENT

Te gebruiken (inheemse) bomen en/of struiken

Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn

- inheems in heggen op (matig) voedselrijke en gronden;
- een goede haagplant;
- hoogte: tot 5 m (uitzonderlijk tot 10 m);
- bladeren: veerspletig tot veerdelig blad, 2-6 cm;
- bloemen: witte bloemen in tuilen in mei-juni;
- vruchten: dofrode tot paarsrode vruchten met één pit.



Castanea sativa - tamme kastanje

- monumentale boom (kan 500-600 jaar oud worden);
- diepgaand uitgebreid wortelstelsel;
- goed bruikbare parkboom;
- hoogte: tot 20 m;
- bladeren: langwerpig blad, bovenzijde groen, iets glazend;
- bloemen: opstaande tot iets overhangende katjes in Juni-Juli;
- vruchten: stekelige bolster met 2 tot 3 kastanjes.



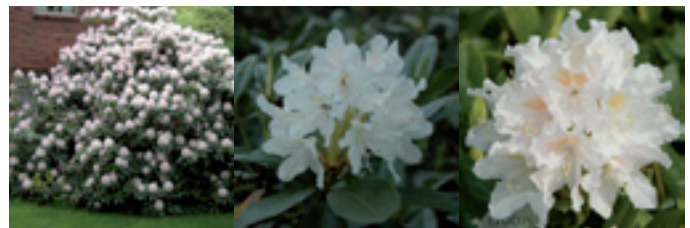
Ilex aquifolium - hulst

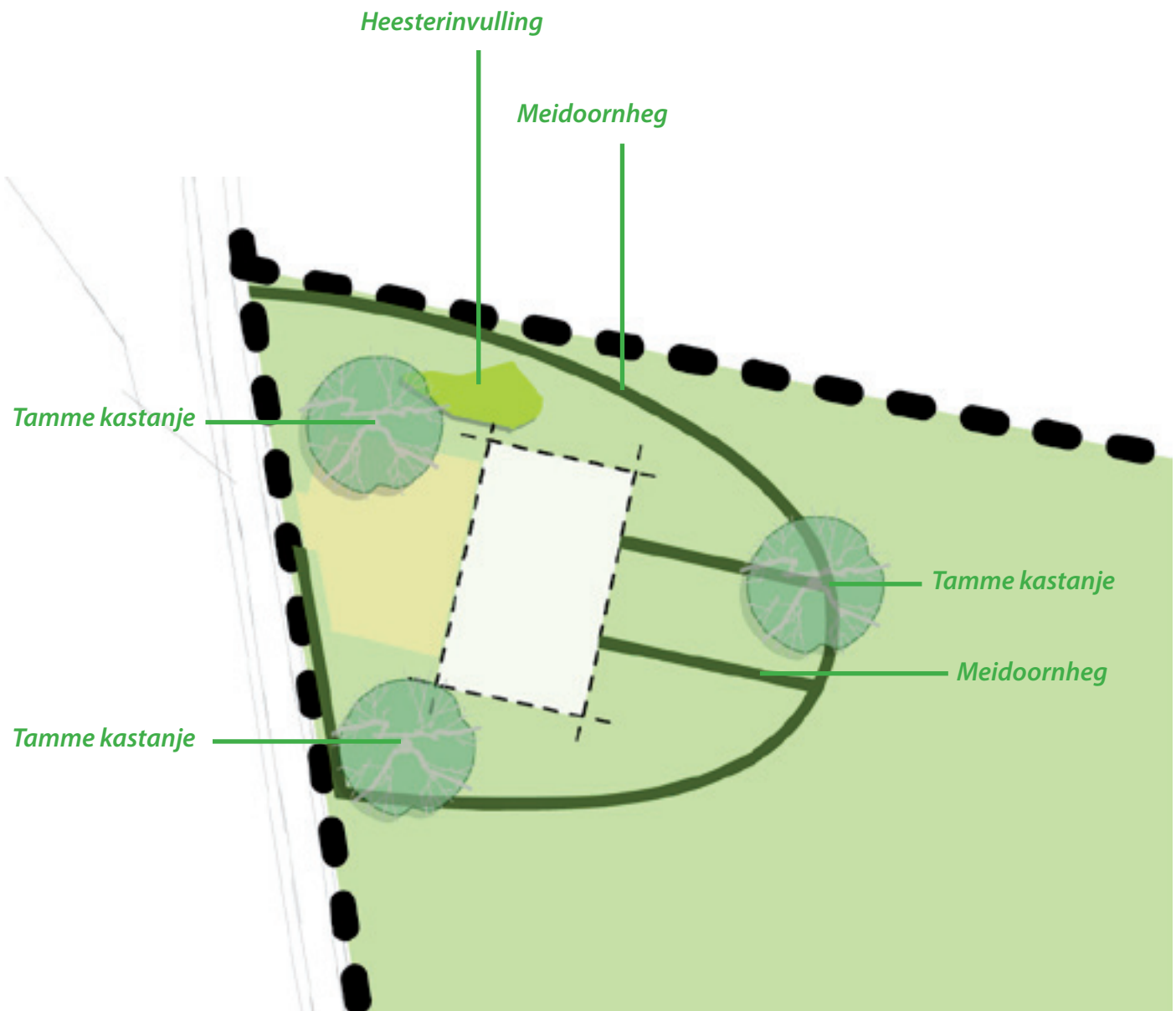
- inheemse wintergroene struik (of kleine boom);
- hoogte: tot 3 m (boomvorm kan tot 10m worden);
- bladeren: glanzend donkergroene, leerachtige stekelige bladeren;
- bloemen: witte of iets roze bloemen in Mei-Juni;
- vruchten: rode bessen (steenvruchten).



Rhododendron 'Cunningham's White' - rhododendron

- wintergroene heester;
- veel gebruikt in park, tuin of groenstrook;
- hoogte: 1,5 tot 2 m;
- bladeren: groen blad;
- bloemen: witte bloei in Mei.





Naam	Maat	Afstand	Aantal
Castanea sativa - tamme kastanje	15-17	-	3
Ilex aquifolium - hulst	100-125	1,0 m	-
Crataegus monogyna - éénstijlige meidoorn	60-100	1,0 m	25*
Rhododendron 'Cunningham's White' - rhododendron	50-60	1,0 m	-

Aantal benodigde soorten.

*per plantvak



Bijlagen

- Bijlage 1: Inrichtingsplan
- Bijlage 2: Geraadpleegde literatuur

Inrichtingsplan Landgoed De Klauwenhof

STRUWELHAAG	NR 1	NR 2	NR 3	NR 4	NR 5	TOTAAL
Aantal plantvakken	1	2 en 1/4	2 en 3/4	3 en 2/4	5	14 en 2/4
Soorten						
Ilex aquifolium	12 stuks	24 stuks	36 stuks	48 stuks	60 stuks	180 stuks
Crataegus monogyna	7 stuks	21 stuks	21 stuks	21 stuks	35 stuks	98 stuks
Crataegus laevigata	7 stuks	14 stuks	21 stuks	28 stuks	35 stuks	98 stuks
Prunus spinosa	15 stuks	30 stuks	30 stuks	45 stuks	75 stuks	225 stuks

KNIP- EN SCHEERHEG	NR 1	NR 2	NR 3	TOTAAL
Lengte	124 m	16 m	17 m	157 m
Soorten				
Crataegus monogyna	124 stuks	16 stuks	17 stuks	157 stuks

STRUWELHAAG	NR 1	NR 2	NR 3	NR 4	NR 5	NR 6	TOTAAL
Aantal plantvakken	1 en 2/3	2 en 1/3	2 en 1/3	3 en 1/3	2 en 2/3	1 en 2/3	14
Soorten							
Ilex aquifolium	20 stuks	60 stuks	60 stuks	80 stuks	40 stuks	20 stuks	280 stuks
Crataegus monogyna	18 stuks	18 stuks	18 stuks	27 stuks	27 stuks	18 stuks	126 stuks
Prunus spinosa	36 stuks	36 stuks	36 stuks	54 stuks	54 stuks	36 stuks	252 stuks
Corylus avellana	5 stuks	7 stuks	7 stuks	10 stuks	8 stuks	5 stuks	42 stuks

KNIP- EN SCHEERHEG	NR 1	NR 2	TOTAAL
Lengte	124 m (dubbele rij)	97 m	221 m
Soorten			
Crataegus monogyna	124 stuks	97 stuks	221 stuks

BügelHajema
Plek voor ideeën

Datum: September 2014
Projectnummer: 151.24.00.00.00



Bijlage 2 Geraadpleegde bronnen

- **Ebben (2010). Kleur groen. Een naslagwerk voor bewust kleurgebruik van de dendrologie. SU Groep b.v., Heteren.**
- **Index Natuur en Landschap (2009). Onderdeel Landschapsbeheertypen. Subsiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer.**
- www.natuurbeheersubsidie.nl/scripts/download.php?id=41
- **Janson, T.J.M. (2001). Stadsbomen vademecum. Deel 4: Boomsoorten en gebruikswaarde. Veenman, Ede.**
- **Landgoed Barthenhorst (2011). Inrichtings-, beplantings- en beheerplan. BügelHajema Adviseurs.**
- **Maes, B. (2006). Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Herkenning, verspreiding, geschiedenis en gebruik. Boom, Amsterdam.**
- **Martin, J. et al. (2000). Beplantingstypen. Tuin- en landschapsinrichting. Velp.**
- **van de Laar, H. J. Loofbomen, groot en klein. Beschrijving van 450 boomsoorten. Tirion, Baarn.**



fam. Van Wessel
Opdrachtgever

de heer R. Barthen
Contactpersoon

Projectteam BügelHajema

de heer drs. H.J.M. Veldhuis
Projectleiding

de heer ir. F. Fähnrich
Landschapsarchitect

151.24.00.00.00
Projectnummer

BügelHajema Adviseurs BV
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP

Vestigingen te Amersfoort, Assen en Leeuwarden

Utrechtseweg 7
Postbus
3800 CD Amersfoort

Telefoon: (033) 465 65 45
Email: amersfoort@bugelhajema.nl
Internet: www.bugelhajema.nl

