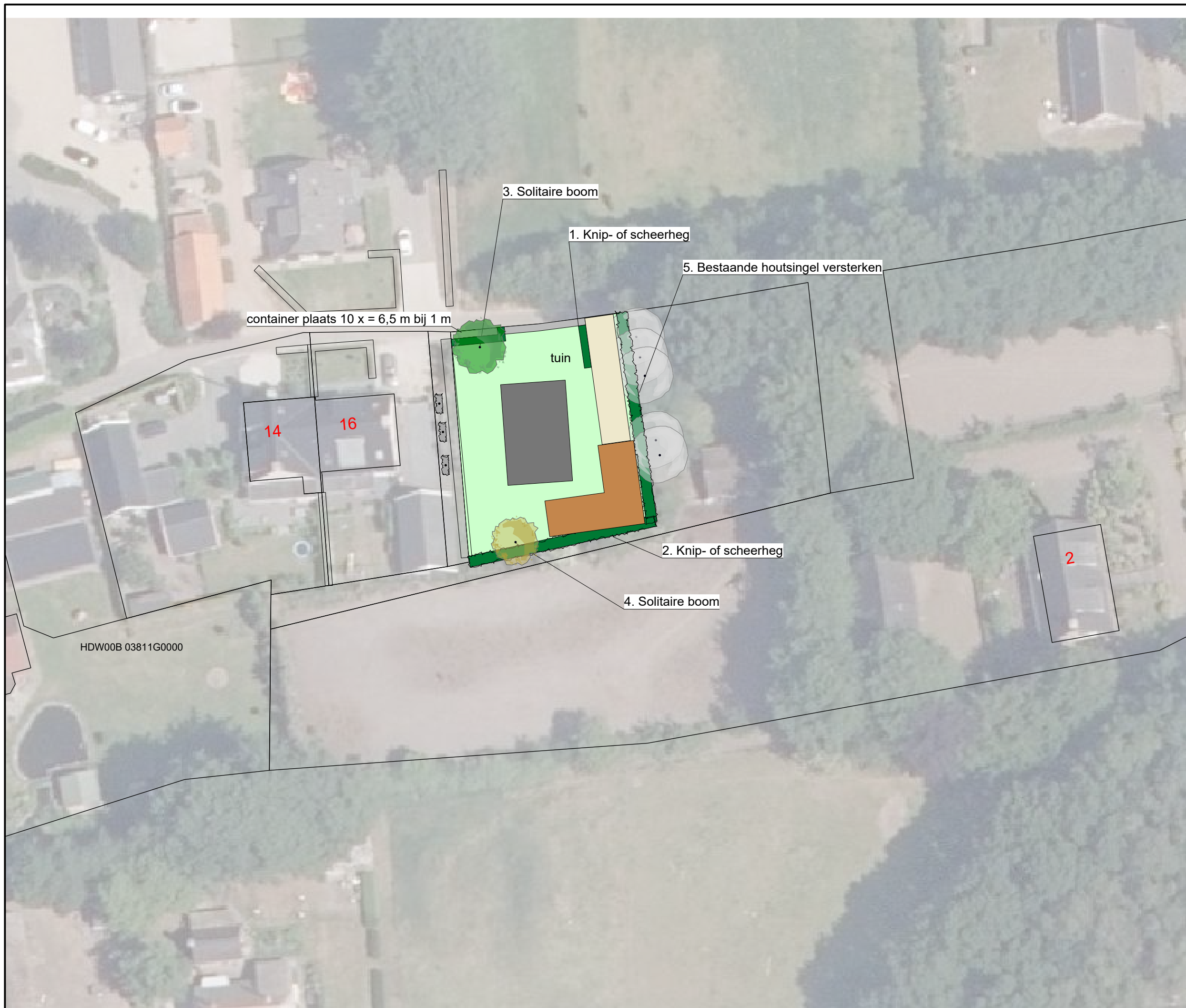




Bijlage 1: Inrichtingsplan

voor akkoord de gemeente:

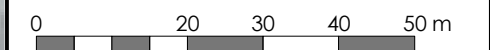
datum.....

voor akkoord eigenaar:

datum.....

- | | |
|---|---------------------|
|  | aan te planten boom |
|  | aan te planten boom |
|  | bestaande boom |
|  | bestaand groen |
|  | aan te leggen groen |
|  | tuin |
|  | verharding |
|  | nieuwe schuur |

Landschappelijke inpassing
Lage enkweg ong. nr



Schaal : 1:500

Project : Landschappelijke inpassing
Deelnemernr : PA20BESTEN
Naam : Dhr. D. W. den Besten
Adres : Lage Enkweg ong. nr
PC, Plaats : 3849 NN Hierden

Opsteller Plan : E. Timmerman
Datum : november 2021
Versie : def



Landschappelijke versterking Lage Enkweg

Inrichtingsplan

Deelnemernr: PA20BESTEN
Naam: Dhr. D.W. den Besten
Straat: Lage Enkweg 16
Postcode, plaats: 3849 NN Hierden

E-mail:
Telefoonnr:
Afwijkend postadres: nvt

Opsteller plan: Eward Timmerman

Datum: 1-7-2021

Versie 2

Inrichtingsplan

Dhr. den Besten is bezig met een ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied van de gemeente Harderwijk. Men is voornemens om naast Lage Enkweg 16 het bestaande gebouw te slopen en hiervoor in de plaats een woning met bijgebouw te realiseren. Om te voldoen aan de planologische procedure vraagt de gemeente Harderwijk 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 vindt (het Kampenlandschap (bijlage 2)) en de bijbehorende cultuurhistorische principes gekoppeld aan uw eigen wensen en ideeën. Uiteraard is er gekozen voor de aanplant van inheemse, lokaal passende boom- en struiksoorten.

Hieronder volgt een concrete, landschappelijke uitwerking van de door de eigenaar aangedragen locatie.

Hoewel de ruimte beperkt is en het perceel al redelijk in het groen ligt valt hier met name langs de oostzijde winst te behalen met het uitbreiden van de bestaande singel structuur. Middels de aanplant van enkele solitaire bomen wordt het dakvlak van de woning en het bijgebouw gebroken en sluit het erf aan op de naast gelegen erven (beplanting). Daarnaast is het verwijderen/ vervangen van het bestaande gebouw al een kwaliteitsverbetering op zichzelf, als men voldoet aan de gestelde welstandseisen van de gemeente Harderwijk.

Leeswijzer

In het plan wordt per aan te leggen landschapselement een korte toelichting gegeven op de cultuurhistorische waarde van dit element op uw terrein. Daarnaast is er een uitwerking gemaakt resulterend in een lijst van aan te leggen soorten en aantallen. Ten aanzien van de uitvoering, welke u zelf gaat organiseren, wil ik u wijzen op onze website www.landschapsbeheergelderland.nl waar, naast aanleg, ook de beheeraspecten van de diverse landschapselementen middels instructiefilmpjes te zien zijn.

Beplanting

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

- Knip- en scheerheggen [nr. 1,2]
- Vrij uitgroeierende struweelhaag [nr.]
- Vogelbosje en geriefbosje [nvt]
- Solitaire boom, laanboom of bomengroep [nr. 3,4]
- Houtwal en houtsingel [nr. 5]
- Elzensingel en elzenhakhoutsingel [nvt.]
- Hoogstamboomgaard [nvt]
- Knotbomen [nvt]
- Leibomen [nvt]
- Poel [nvt]

1. Knip- en scheerheg

Op uw terrein

Langs de voorzijde van de kavel staat nu een heg van gewone beuk. Deze haag in westelijke richting en deels langs de toegangsweg doorplanten. Hiermee sluiten de voorzijde van het 'nieuwe erf' meer aan op de regionale karakteristieken van het historische boeren erf.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 25 meter (Aanvullen)
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 60
Soort	: Gewone beuk
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

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 reden 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

Langs de achterzijde van het perceel staat een hegstructuur, achter de bestaande overkapping, op de scheiding met de paardenbak van de burens. Door het verwijderen van de overkapping komt er meer licht op de heg en kan de heg op termijn weer meer gesloten raken. Het is wenselijk om de gaten die zijn ontstaan door lichtgebrek op te vullen.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 25 meter (aanvullen)
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 60
Soort	: Gewone beuk
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

3. Solitaire boom

Op uw terrein

Een beeldbepalende boom op het voorerf. De boom zorgt voor structuur op het voorerf en breekt het zicht op woning en bijgebouw.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Plantafstand minimaal 6-8 meter uit bebouwing
Aantal	: 1
Soort	: 1 x zomer linde (hoogstam stoof peer)
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

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 wandellanen. Door deze aanplant ontstond er schaduw op het wandelpad. De welgestelde bewoners konden op deze manier geriefelijk wandelen zonder dat men werd gebruid 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

4. Solitaire boom

Op uw terrein

Een beeldbepalende boom op het achter erf. De boom past de achterzijde van het erf in en creëert schaduw op warme dagen.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Plantafstand 8 meter (minimaal 5 meter uit de schuur en 8-10 meter uit de woning)
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

5. Houtwal en houtsingel

Op uw terrein

De singel langs de oostelijke kavelgrens versterken (de eiken en berken behouden). Door langs de rand 1 rij van struikvormers te planten ontstaat er een natuurlijke opbouw (mantel zoom) van de beplantingsstrook die erg interessant is voor vlinders en andere nuttige insecten. Ook veel (zang)vogels vinden hier voedsel en voldoende plekken om te nestelen.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 30 meter
Plantrijen	: 1 plantrij
Plantwijze	: Plantafstand 1 in de rij tussen de rij 1.50
Aantal	: 30
Soort	: 5 x krent 5 x aalbes 5 x hazelaar 5 x wilde appel 5 x hondsroos 5 x Gelderse roos
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



Houtsingel

verbindingszone voor fauna. Bij de houtwal zorgt met name de wal voor extra ecologische waarde door de variatie in nat-droog en warm-koud.

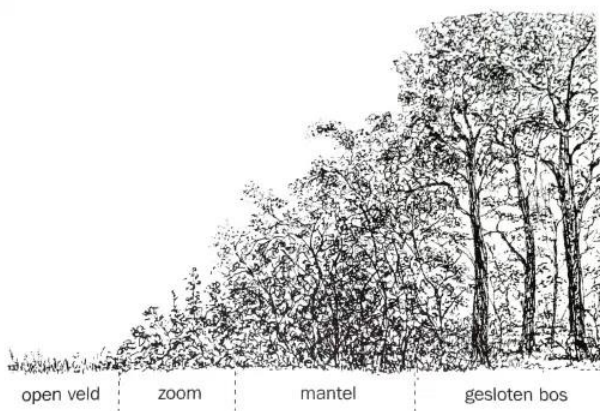
Mantel-zoom vegetatie

Voor houtsingels/ bosjes of andere (kleinere en grotere) boselementen 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

Beplantingslijst

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

Dhr. D.W. den Besten			
Nederlandse naam		Maat	Aantal
Bosplantsoen 2 jarig maat 60-80			
Krent	Amelanchier lamarckii	60-80	5
Hazelaar	Corylus avellana	60-80	5
Beuk (groen)	Fagus sylvatica	60-80	120
Wilde appel	Malus sylvestris	60-80	5
Aalbes	Ribes rubrum	60-80	5
Hondsroos	Rosa canina	60-80	5
Gelderse roos	Viburnum opulus	60-80	5
Boompalen			
Boompalen	Onbehandeld	8x250	2
Laanbomen			
Walnoot	Juglans regia	10-12	1
Zomerlinde	Tilia platyphyllos	10-12	1

Soorten kunnen worden gewijzigd in overleg met de gemeente

Bijlage 1 Plankaart

Bijlage 2 Gebiedskenmerken Kampenlandschap/ Essenlandschap



Kenmerkende structuren zijn, de openheid op de akkercomplexen en het verdichten van het overige landschap door toevoeging van lanen, erf- en kavelbeplanting.

Algemeen

Kenmerkend voor hogere zandgronden zijn de kernen en een groot complex van oude bouwlanden bij het dorp. Scherpe overgang naar de lagere gebieden. Kenmerken van oude bouwlanden zijn de bolle ligging, grote open percelen met randbeplantingen (houtwallen), laanbeplantingen en steilranden.

Bebouwing

Kenmerkend voor de hogere zandgronden zijn de bebouwingslinten (tegenwoordig vaak kernen).

Grondgebruik

Bouwland.

Beplanting

Houtwallen, laanbeplanting, bosjes. Langs dreven (brede landwegen) en wegen: bomen zoals eiken, beuken, lindes en kastanjes. Hagen langs onverharde wegen. Geen beplanting op de enken.

Wat waar planten?

De meest voorkomende streekeigen boom- en struiksoorten voor de dekzandruggen en oude bouwlanden en de plek op het erf en in het landschap waar u ze het beste aan kunt planten.

Houtwal en houtsingel:

Zomereik aangevuld met ruwe berk en lijsterbes, en struiken zoals meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en inheemse hulst langs een perceel.

n de omgeving van beken:

Grauwe wilg, zwarte els, authentieke zwarte populier en inlandse vogelkers.

Struweelhaag:

Gecombineerde doornenhaag van meidoorn, sleedoorn, egelantier en hondsroos als perceelsrand. Of een gemengde haag met hazelaar, vogelkers, Gelderse roos, veldesdoorn, rode kornoelje, meidoorn, sleedoorn, kardinaalsmuts en hondsroos.

Geriefhoutbosje:

Schietwilg, gewone es, inheemse zwarte populier, zwarte els, hazelaar en berk.

Knotbomen:

Schietwilgen en zwarte elzen in natte gebieden, zomereiken en gewone essen in drogere gebieden.

Hoogstamboomgaard:

Hoogstamfruitbomen met appel (Goudrenet, Notarisappel, Zoete Bloemée), peer (Clapps favourite, Beurré Hardy), pruim (Reine Claude, D'Anthon, Reine Victoria) omhaagd door meidoorn.

Haag rond of bij de voortuin:

Meidoorn, veldesdoorn, haagbeuk, liguster.

Haag rond of bij de fruitgaarde/moestuin:

Meidoorn of veldesdoorn.

Solitaire bomen op het erf:

Fruitbomen, zomereik, linde, tamme kastanje, berk, walnoot of kers (meikers).

Bijlage 3 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 erfgrans 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.

Voor plantinstructie: www.landschapsbeheergelderland.nl