

SAMEN LATEN GROEIEN



DE GROTE WIEDE



Inrichtingsplan Zorgboerderij De Grote Wiede, Hulshorst

8 november 2019

Opdrachtgever: Stichting de Vier Schepel



Amersfoort // Oldenburg (D)
Schothorsterlaan 11 // 3822 NA AMERSFOORT
T. +31 33 470 2436 // E. info@9graden.net

www.9graden.net

Inhoudsopgave

1.0 Plangebied	03
1.1 Oorspronkelijke situatie fotoblad	
2.0 Conclusie en uitgangspunten gebiedsanalyse	06
3.0 Oorspronkelijke situatie	08
3.1 Zichtlijnen oorspronkelijke situatie	
4.0 Nieuwe situatie landgoed	10
4.1 Zichtlijnen nieuwe situatie	
5.0 Openbaar	12
6.0 Parkeren	13
7.0 Natuurdoelen & landschapselementen	14
7.1 Bos	16
7.2 Botanisch hooiland	18
7.3 Kruiden en faunarijk grasland	19
7.4 Houtwallen en -singels	20
7.5 Boomgaard	24
7.6 Solitaire bomen / boomgroep	25
7.7 Poel en waterlopen	26
7.8 Uitvoeringsaspecten en beheer	28
8.0 Inrichting erf	30
9.0 Colofon	34

1.0 Plangebied

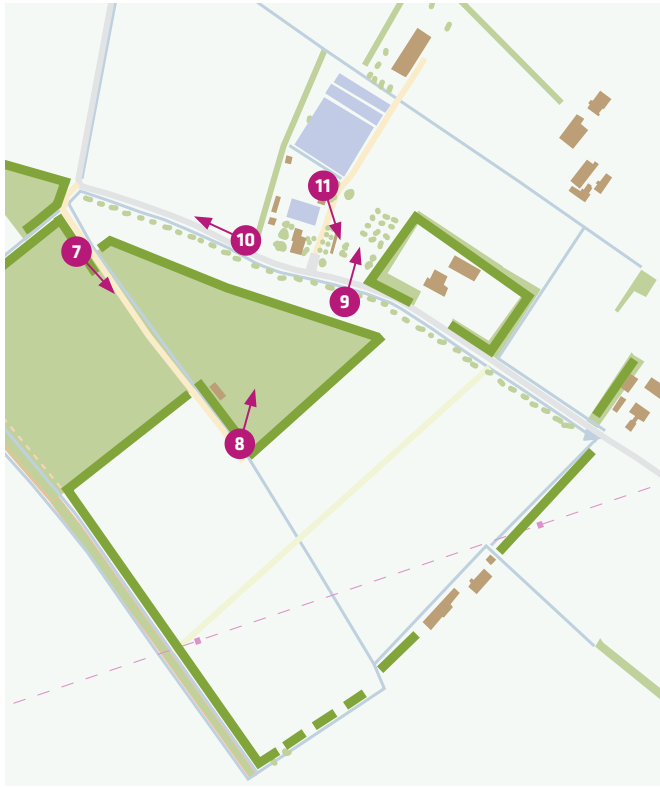


Foto genomen voor de kap (najaar 2018)

Het plangebied is gelegen in het buitengebied, ten westen van de kern Nunspeet in de 'overgangszone'.

1.1 Oorspronkelijke situatie fotoblad





2.0 Conclusie en uitgangspunten gebiedsanalyse

Zowel qua ligging in het overgangsgedebied tussen weide gebied en Veluwe als qua omvang is het plangebied zeer geschikt voor de ontwikkeling als landgoed. Het nieuwe landgoed kan een bijdrage leveren aan de ecologische en cultuurhistorische kwaliteit van het landschap. Daarbij kan het eveneens de recreatieve waarde van het gebied versterken als een attractief en verbindend element tussen het Randmeer en de Veluwse bossen. Omdat duurzame landbouw en landschapsbeheer essentiële bestanddelen zijn van het werkpakket van het zorglandgoed, hiermede zijn dit optimale uitgangspunten voor een landschappelijke ontwikkeling ontstaan met hoge ecologische diversiteit.

Op deze wijze kan hier een herstel verwacht worden van het oorspronkelijke, natuurrijke cultuurlandschap. Een goede zichtbaarheid (in een groen kader) vanaf de Rijnvis van de nieuwe landgoedbebouwing is aanbevelingswaardig, zodat de nieuwe bebouwing deel wordt van het boerderijlint Rijnvis. Herplant buiten het huidige bosperceel biedt niet alleen mogelijkheden voor een ecologisch waardevol bos, maar ook voor een gedifferentieerder landschap met nieuwe landschapsstructuren; een nieuwe houtwal, houtsingels en hoogstamboomgaard.



3.0 Oorspronkelijke situatie



Legenda

- Bos
- Kas
- Bebouwing
- Wandelpad
- Hoogspanningskabel
- Water
- Weg
- Pad
- Trekkerspad
- Kamer rand
- Houtwal
- Bomen

Beschrijving bestaande situatie

Dit deelgebied wordt gevormd door het gebied dat gelegen is op de overgang van het hoger gelegen Centraal Veluws Natuurmassief en het lager gelegen weidegebied. En vormt de overgangszone van bos naar weidegebied. Het is een coulisselandschap op de rand van de Veluwe, dat wordt gekenmerkt door een grote diversiteit van extensieve bewoning in de bosrand, grillige wegen en waterlopen. Ook hier is de landbouw nog altijd de belangrijkste vorm van grondgebruik.

3.1 Zichtlijnen oorspronkelijke situatie



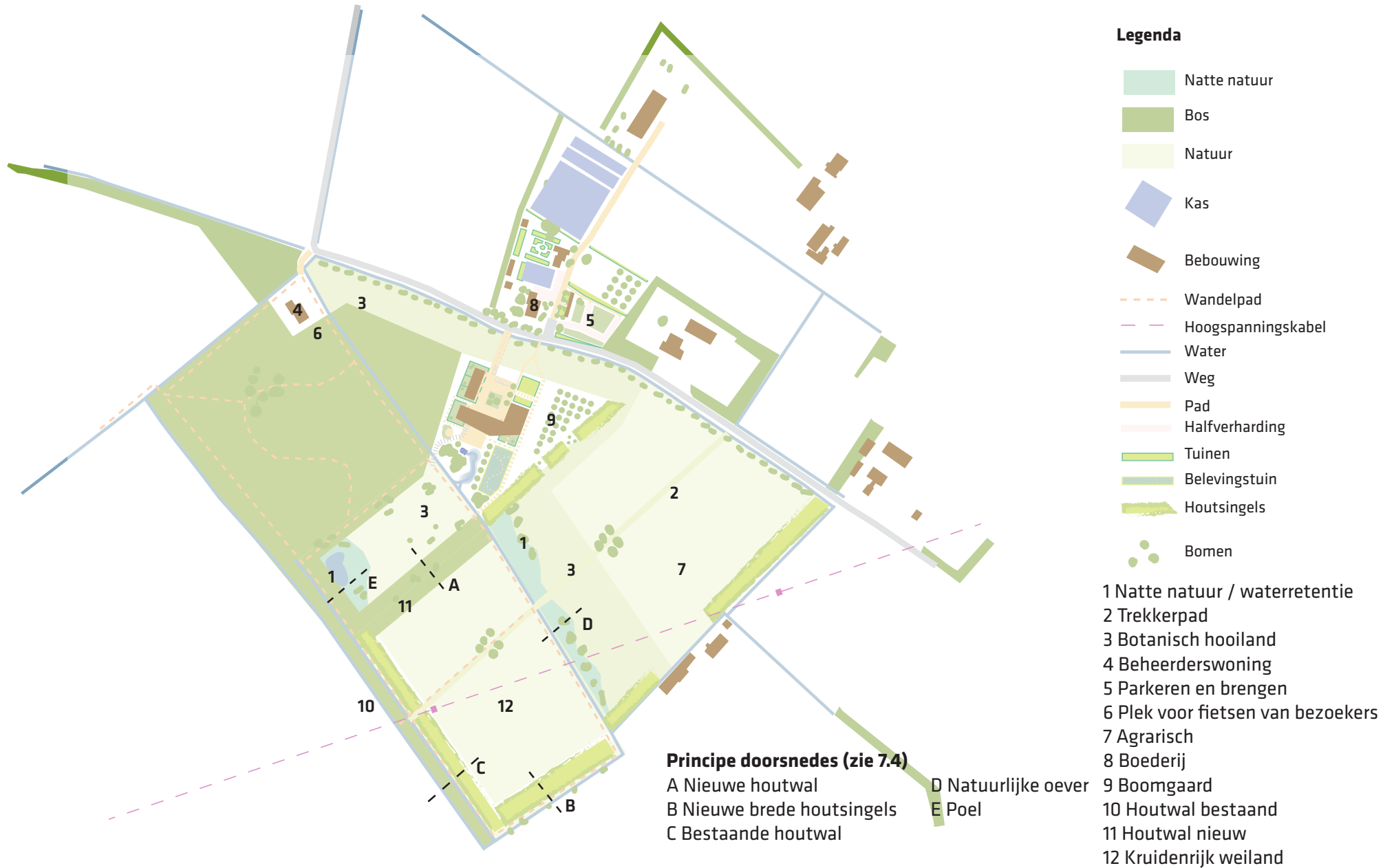
Waardevolle houtwal



Zichtlijn langs de Rijnvis voor de boskap

De bestaande zichtlijnen langs de houtwal en langs de Rijnvis worden in het concept voor het nieuwe landschap gehandhaafd. Ze zijn karakteristiek voor het historische landschap waar de langgerekte kavels in het NW-ZO omzoomd zijn door houtwallen.

4.0 Nieuwe situatie landgoed



4.1 Zichtlijnen nieuwe situatie



Zichtlijnen nieuwe situatie

- I Vanaf Rijnvis
- II Vanaf Rijnvis
- III Vanaf bestaande boederij
- IV Vanaf Rijnvis 42
- V Vanaf nieuwbouw
- VI Vanaf Rijnvis 22-30
- VII Vanaf Op de Hagen 33

Beschrijving zichtlijnen

Om de huidige openheid vanaf de Rijnvis in het landschap, met zicht op houtwal, te behouden, is de nieuwe bouwmassa in het vlak van het huidig bosperceel ingevoegd. Daarbij is m.b.v. zichtlijnen een zichtrelatie geschapen tussen de hoofdmassa van het nieuwe zorglandgoed en de Rijnvis. Verder zijn vanuit het nieuwe hoofdgebouw zichtlijnen gecreëerd naar het omringende landschap, naar de poel en naar twee nieuwe markante boomgroepen. Deze twee boomgroepen liggen in het grote open veld met extensief weiland.

Het aanplanten van boomgroepen in een open veld is veel voorkomend middel in landgoederen, om zo ruimtelijke diversiteit en dieptewerking te realiseren (bijvoorbeeld landgoed Bleijendijk in Vught). Ook vanaf de Rijnvis zijn zichtlijnen naar de boskets van belang. Nu wordt het zicht nog gedomineerd door de hoogspanningsmast.

5.0 Openbaar



Het zorglandgoed zal vanaf de Rijnvis langs de beheerderswoning openbaar toegankelijk zijn. Hier is voor bezoekers een landschappelijke plek voor fietsen aanwezig (geen parkeerplaats voor auto's). Verder zal er vanaf de westhoek van het landgoed een voetgangersverbinding worden gerealiseerd richting het Bekenpad, één van de Veluwe randmeerroutes. De openbaar toegankelijke paden zijn allemaal gesitueerd in het zuidwestelijk deel van het landgoed. Zo ontstaat er geen conflict met de zorgfunctie en de privacy-behoefte van de bewoners. De paden bieden een aantrekkelijke diversiteit aan landschapsbeleving. Een kronkelend pad in het bos en rechte paden langs de houtwallen en weilanden.



Bekenpad



Openbare toegang

6.0 Parkeren



Het parkeren van de bestaande zorgboerderij en de nieuwe zorgboerderij wordt gecombineerd.









De parkeernorm van de Gemeente Nunspeet, categorie zorginstelling / verpleeghuis, is: 0,7 parkeerplek per wooneenheid.

Deze parkeerplaats van totaal 25 plaatsen komt in de bestaande boomgaard. Het voordeel hiervan is dat het zorglandgoed grotendeels autovrij kan blijven. Ook de entree van de huidige instelling wordt hierdoor aantrekkelijker. Bij de nieuwe zorgboerderij zullen alleen 5 nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd worden voor kortstondig parkeren (halen en brengen van bewoners). De beheerderswoning is gesitueerd bij de openbare entree van het landgoed in het noorden. Daarmee is ook de beheerders woning gekoppeld aan de Rijnvis. Hier komt 1 nieuwe parkeerplaats voor eigen gebruik op het bouwkegel.

7.0 Natuurdoelen- & landschapselementen



De volgende natuur- & landschapselementen worden gerealiseerd bij de inrichting van het zorglandgoed. Er is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de systematiek van het Natuurbeheerplan 2019 en 2020 van de Provincie Gelderland. Het gaat om de natuur- en landschapselementen: bos, botanisch hooiland, kruiden- en faunarijk grasland, houtwallen en -singels, boomgaard, solitaire bomen en boomgroepen, poel en waterlopen. Per hoofdstuk wordt de motivatie, de doelstelling en de aanleg beschreven, ondersteund door doorsnedes, foto's en tekeningen.

- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------|
|  | 1. Bos/ houtwal |  | 5. Agrarisch |
|  | 2. Botanisch hooiland |  | 6. Kruidenweiland |
|  | 3. Waterloop |  | 7. Boomgaard |
|  | 4. Poel |  | 8. Bepantingselementen |

Overzicht Natuurbeheertypen provincie Gelderland



Boom bewonende vleermuis
degroeneagenda.nl



Koekoeksbloem
Foto: Mensensamenleving.me



Hermelijn
Foto: Hart voor Dieren



Boomgaard
Eigen foto



Dotterbloem
Foto: Flora van Nederland



Specht
Foto: vroegevogels.bnnvara.nl

Natuurtypen

bos
botanisch hooiland
kruiden- en faunarijk grasland

Overeenkomstige Natuurbeheertypen

N16.04 Vochtig bos met productie / N14.03 Haagbeuken- en -essenbos
N10.02 Vochtig Hooiland
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Landschapselementtypen

houtwallen en -singels
haag
hoogstambomgaard
boom/boomgroep
poel
waterloop

Overeenkomstig Natuurbeheertypen

L01.02 Houtwal en houtsingel.
L01.05 Knip- of scheerhaag, L01.06 Struweelhaag
L01.09 Hoogstambomgaard
L01.13 Bomenrij of solitaire boom (vervallen per 1-1-2017)
L01.01 Poel en kleine historische wateren
L01.15 natuurvriendelijke oever (vervallen per 1-1-2017)

Motivatie

Het gekapte bos wordt gecompenseerd door herstel en verbetering van de kwaliteit van het bestaande bos en het aanbrengen van nieuw bos, nieuwe houtwallen en -singels. Uiteindelijk blijft het bosareaal gelijk en neemt het in kwaliteit sterk toe. Bos is historisch een onderdeel van het randmerengebied en biedt voor veel planten en dieren een refugium.

Doelstelling

Het bos krijgt een meer natuurlijke inrichting bestaande uit inheemse soorten en passend bij de grondsoort en waterhuishouding. In dit geval gaat het om laaglandbossen van natte, zandige gronden (pZg21), te weten: Vogelkers-Essenbos. De volgende soorten: horen hierin thuis: Zomereik, Gewone es, Zwarte els (hoofdboomsoorten). Lichte bijmenging van Zoete kers, Gewone esdoorn en Beuk, met een struiklaag van Hazelaar, Gewone vogelkers, Eenstijlige meidoorn, Wilde lijsterbes, Wilde kardinaalsmuts, Sleedoorn en Geldersche roos. Doelsoorten: eekhoorn, ree, boombewonende vleermuizen, koekoek, spechten-soorten, keep, grote lijster, appelvink, braamsluiper, bosanemoon, bosandoorn, gewone salo-monszegel.

Aansluiting bij Natuurbeheerplan (Provincie Gelderland): Het huidige bosperceel is aanwezig voor agrarisch natuurbeheer, type N16.04 Vochtig bos met productie, hetgeen vanuit het verleden een geschikte keuze lijkt. Een hogere natuurdoelstelling, namelijk N14.03 Haagbeuken- en -essenbos sluit echter beter aan bij de doelstellingen van het inrichtingsplan.

Bomen (70%)	Aandeel*	Menging	Maat
Zomereik	30%	5st/groep	bospl.+20% veer
Gewone es	05%	individueel	bospl.+20% veer
Zwarte els	05%	3st/ groep	bospl.
Zachte berk	05%	3st/ groep	bospl.
Zoete kers	10%	individueel	bospl.
Beuk	05%	individueel	bospl.
Winterlinde	10%	rij	bospl.+20% veer

* aandeel bij aanplant wijkt af van eindbeeld, dit om sommige soorten meer of minder te bevoorraden bij de beginfase van de bosontwikkeling

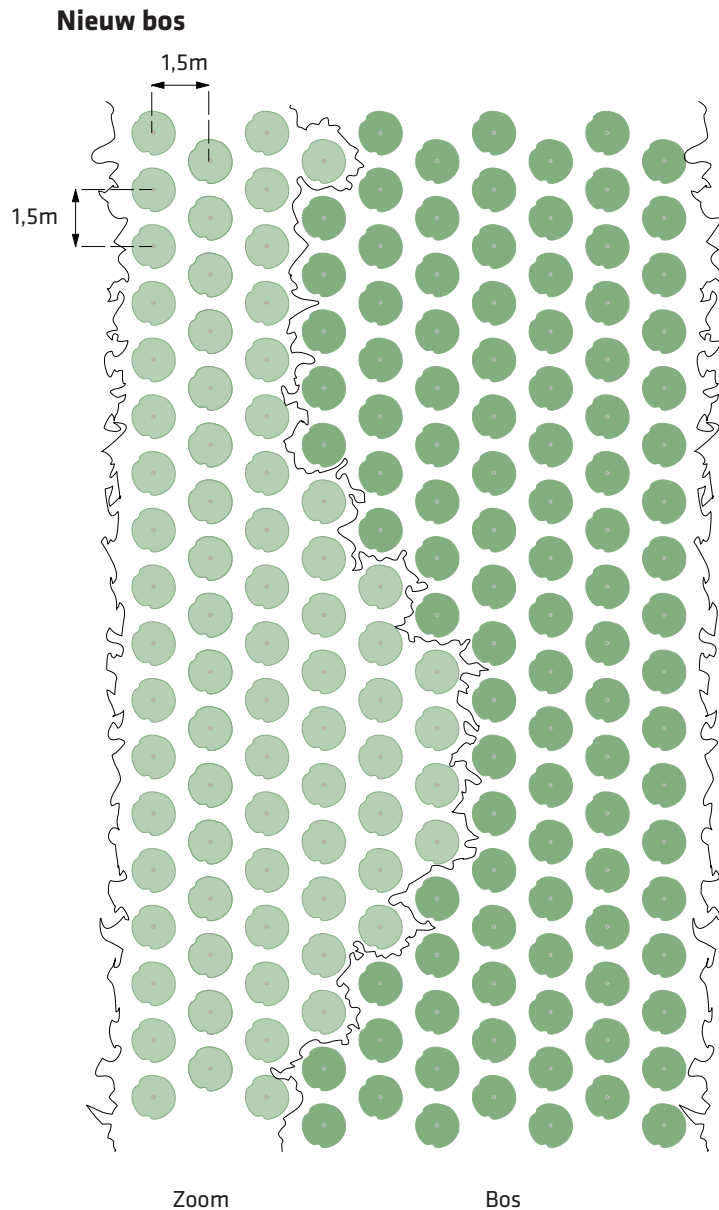
Uitgangspunten:

- maat bosplantsoen: 60 - 80
- maat veren: 175 -200
- plantafstand 1,50 x 1,50m, maar variabel toe te passen
- planten in willekeurig plantverband (geen rijen), willekeurige menging (groepsgewijs)

Struiken (30%)	Aandeel	Menging	Maat
Hazelaar	05%	3st/ groep	bospl.
Wilde lijsterbes	05%	individueel	bospl.
Gew. vogelkers	05%	3st/ groep	bospl.
Eens. meidoorn	03%	3st/ groep	bospl.
Kardinaalsmuts	03%	5st/groep	bospl.
Sleedoorn	03%	5st/groep	bospl.
Geldersche roos	03%	5st/groep	bospl.
Boswilg	03%	individueel	bospl.

Uitgangspunten:

- maat bosplantsoen: 60 - 80
- maat veren: 175 -200
- plantafstand 1,50 x 1,50m, maar variabel toe te passen
- planten in willekeurig plantverband (geen rijen), willekeurige menging (groepsgewijs)



Aanleg

- Plant in de laagste delen de Zwarte els en Gewone es als overheersende soort; plant op de droge delen de Zomereik en Beuk als overheersende soort. Houd rekening met zowel vernatting in de toekomst als verdroging. De soorten die genoemd zijn als bijmenging maken het bos biodiverser en beter bestand tegen toekomstige calamiteiten.
- Pas geen bosbouwkundige principes toe, plant autochtoon, inheems materiaal, pas een willekeurig plantverband en gevarieerde menging toe, om een natuurlijk beeld te verkrijgen. Laat ook ruimte voor spontane verjonging op plaatsen waar zaadbomen resteren.
- Langs paden worden lindes geplaatst, die een frame vormen waarbinnen de bosontwikkeling kan plaatsvinden. Winterlindes hebben de voorkeur, maar afwisseling met de overige hoofdboomsoorten is gewenst om eenvormigheid tegen te gaan.
- Langs de randen is een struik- en kruidenstrook (mantel-zoom opbouw) gewenst. Hier is het aandeel bomen beperkt tot (60%) en komen open, grazige plekken voor. Bijmenging van enkele Boswilgen van een percentage vuilboom in de zoom/struweelrand is gewenst voor de dracht.

7.2 Botanisch hooiland

Motivatie

Wat nu vochtige weilanden zijn die voor begrazing te nat of te weinig draagkrachtig waren, waren vroeger voornamelijk hooilanden (beemten, e.d.). Deze hooilanden, mits onbemest, waren erg rijk aan flora en fauna. Veel ervan verdween in de loop der tijd en slechts snippertjes resteren in het hedendaagse cultuurlandschap. Daarvoor in de plaats kwamen voedselrijke weidepercelen. Zo ook hier. Het inrichtingsplan herstelt de situatie enigszins en voegt twee percelen met botanisch hooiland toe aan het gebied.

Doelstelling

Het huidige grasland is voedselrijk en soortenarm productiegrasland. Gewenst zijn hooilanden met een dergelijk schraal karakter en bijbehorende hoge bloemrijkdom. Dit levert een soortenrijke vegetaties op uit het Dotterbloemen-verbond. De doelsoorten zijn onder anderen: Echte koekoeksbloem, Gewone dotterbloem, Veldrus, Tweerijige zegge, Kale Jonker, Brede orchis, Lidrus en Grote ratelaar. Voor weidevogels spelen de hooilanden een beperkte rol, wel voor Geelgors, Kneu of foeragerende Groene specht. Voor weidevogels is de omvang te gering en de ligging te veel omzoomd door beplantingen.

Aansluiting bij Natuurbeheerplan (Provincie Gelderland): Het hooiland valt onder de noemer N10.02 Vochtig Hooiland (en dan variant 2 's winters natte hooilanden). Is dit type niet haalbaar – bijvoorbeeld door verre gaande verdroging –, dan is N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland in ieder geval haalbaar.

Aanleg

- De bovenlaag dient verschaald te worden. De komende jaren zal dit plaats vinden door middel van maai-en en afvoeren.
- Het is belangrijk om microreliëf aan te brengen, zodat vanaf aanvang gevarieerde kiemplekken kunnen ontstaan. Greppels kunnen helpen om water langer vast te houden. De vrijkomende grond moet afgevoerd worden of verwerkt op de akker of in de boomgaard. Greppels voeren het zure regenwater af uit de wortelzone, zodat van onderen kwelrijk grondwater ter beschikking komt aan de planten. Breng hooi aan van een naburig terrein als zadenbron. Lukt dit niet dan is inzaai van een passend mengsel gewenst (bijvoorbeeld via de firma Crujdt Hoeck).
- Het is belangrijk om voldoende hoge grondwaterstand te behouden. Herstellen van de hydrologie in het gebied is gewenst (hoge grondwaterstand, langzame afvoer via sloten, opzetten peil).



Foto: Bijenstichting

7.3 Kruiden- en faunarijk grasland

Motivatie

Grond voor het weiden van vee is historisch het meest passende gebruik, indien we de topografische kaarten uit begin 20e eeuw voor dit gebied raadplegen. Het gehele terrein ten zuiden van de Rijnvis bestaat uit houtwallen, sloten en tussenliggende weilanden. Het weiden van vee is een van de peilers van de bedrijfsvoering uit het verleden, hetgeen leidde tot botanisch waardevolle weilanden met een grote rijkdom aan dieren. Er resteert nog maar weinig van, maar in het inrichtingsplan brengen we dit type grasland weer terug in de zuidelijke helft van het landgoed.

Doelstelling

Gewenst zijn weidegronden met een soortenrijke samenstelling van weidegrassen en kruiden, in een verhouding van 60-40%. Tussen de weilanden liggen onbemeste grasstroken als refugium voor kruiden en fauna. Deze blijven 's winters overstaan, zodat woelmuizen en insecten een kans krijgen zich te vestigen. Uiteraard levert dit weer voedsel op voor doelsoorten als ringmus, torenvalk, steen- en kerkuil, dagvlinders.

Aansluiting bij Natuurbeheerplan (Provincie Gelderland): Het grasland valt onder N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, een type dat veelvuldig langs de randmeren wordt toegepast.

Aanleg

- In de huidige situatie is het aandeel (cultuur)grassen te hoog. Grassen zijn dominant, maar kruiden en mossen moeten eveneens een aanzienlijk aandeel gaan vormen. Dit betekent verschraling en vergroting van de variatie. Bemesting blijft achterwege en de veebezetting is max 1,5 GVE/ha (wisselende seizoens-beweiding). Laat plekgewijs ook wat houtig opslag staan of laat struiken tot ontwikkeling komen. Beweid niet alles in een keer, varieer hierin.
- Raster de middenstroken uit d.m.v. een dubbel raster, zodat vee een strook laat staan. Deze midden-stroken kunnen tevens fungeren als wandelroute. Laat plekgewijs structuurvariatie ontstaan door tijdelijk uit te rasteren of maai plekgewijs storende vegetaties (bijvoorbeeld van pitrus, zuring) uit.



Eigen foto

7.4 Houtwallen en -singels

Motivatie

Momenteel resteert nog één singel aan de westzijde, met een fraaie samenstelling en opbouw (sloot, grondwal, sloot). Uitbreiding van de houtwallen- en singels is gewenst als landschapselement (houtsingels horen tot het historische landschap), maar tevens noodzakelijk als verplichte compensatie voor het verlies aan bos in de kern van het landgoed.

Doelstelling

De nieuw aan te leggen houtwallen en singels moeten dezelfde samenstelling krijgen als deze bestaande houtwal. Tevens dienen ze overeen te komen met de samenstelling van de bospercelen (waaruit ze oorspronkelijk ontstaan zijn). Gewenst zijn houtwallen en singels van het Vogelkers-Essenbos. De volgende soorten horen hierin thuis: Zomereik, Gewone es, Beuk, Linde, Zwarte els (hoofdboomsoorten) met een struiklaag van Hazelaar, Eenstijlige meidoorn, Wilde lijsterbes en Geldersche roos. Vrijwel al deze soorten zijn bestand tegen periodiek afzetten. Het zijn gangbare soorten van houtwallen en singels. Doelsoorten: Bunzing, Hermelijn, foeragerende zoogdieren (inclusief vleermuizen), Braamsluiper, Bosanemoon, Bosandoorn, Gewone salomonszegel.

Aansluiting bij Natuurbeheerplan (Provincie Gelderland): De huidige houtsingel valt onder L01.02 Houtwal en houtsingel' en is als zodanig aangegeven op de plankaart van de provincie. De nieuw aan te leggen singels behoren tot hetzelfde type, namelijk L01.02 Houtwal en houtsingel. Afstemming met de provincie heeft plaatsgevonden, waarin duidelijk werd dat de voorgestelde houtwallen en singels voldoen als compensatie van het verlies aan bosareaal. Voorwaarde is wel dat boomvormers gehandhaafd blijven.

Struiken (60%)	Aandeel	Menging	Maat
Hazelaar	5-10%*	3st/groep	bospl.
Wilde lijsterbes	5%	individueel	bospl.
Gew. vogelkers	5%	3st/ groep	bospl.
Eens. meidoorn	5-10%*	3st/ groep	bospl.
Gelderse roos	10%	3st/ groep	bospl.
Grauwe wilg	10%	3st/ groep	bospl.
Vuilboom	10%	3st/ groep	bospl.

* aandeel varieert al naar gelang de bodem/waterhuishouding ter plekke. Dit in het veld te bepalen.

Bomen (40%)	Aandeel	Menging	Maat
Zomereik	10-20%	individueel	bospl.+20% veer
Zwarte els	10-20%	individueel	bospl.+20% veer
Waterlinde	10%	individueel	bospl.+20% veer

Uitgangspunten:

- maat bosplantsoen: 60 - 80
- maat veren: 175 -200
- plantafstand 1,50 x 1,50m, maar variabel toe te passen
- planten in rijen, bomen in middelste rijen, willekeurige menging (groepsgewijs)
- lage terreindelen/vochtige omstandigheden: aanbrengen grondwal 50-80 cm.

Aanleg

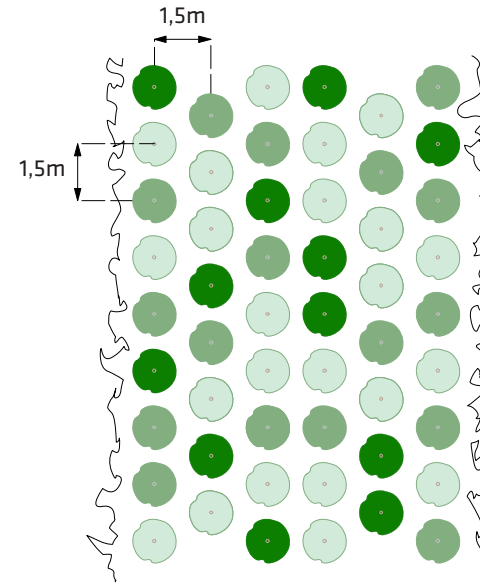
- De bestaande houtsingel aan de westzijde blijft behouden en is integraal onderdeel van het inrichtingsplan.

- Aan de zuidoostzijde van het landgoed komen enkele nieuwe singels. In de lage terreindelen is een verhoogde grondwal gewenst (met aan weerszijden een ondiepe greppel). De nieuw aan te leggen houtwallen bestaan uit de grond die vrijkomt uit het uitgraven van langs liggende greppels. Tevens kan vrijkomende grond uit de poel in het grondlichaam worden verwerkt. Daarna vindt aanplant plaats. De singels die in de hogere delen bestaan krijgen geen grondwal.

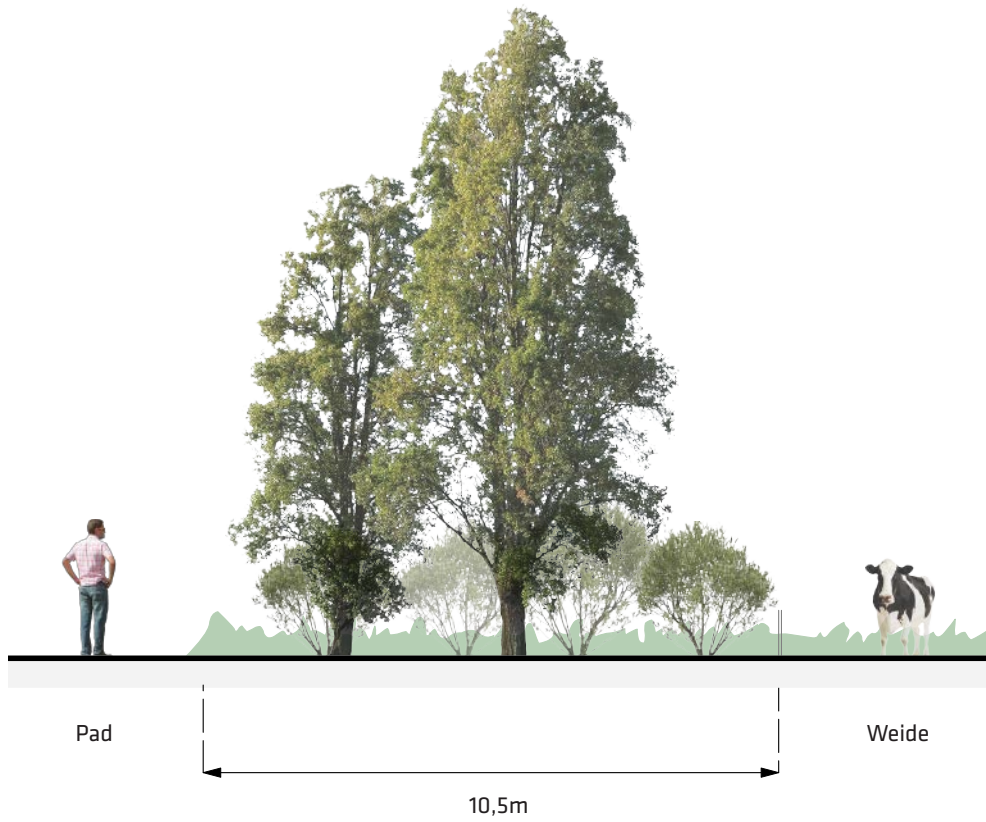
- De samenstelling van de singels zijn onderling gelijk, met een percentage bomen van 40% boomvormers en 60% struikvormers. De soortkeuze is gelijk aan de Vogelkers- Essenbos, maar de singels krijgen ten behoeve van dracht een percentage bijmenging van Grauwe wilg en Vuilboom (20%).

- Plant aan in 3 tot 7 rijen (afhankelijk van de gewenste breedte), pas een gevarieerde menging toe. Na verloop van tijd zal het nodig zijn de grondwal te herstellen vanwege vergravingen of uitspoeling. Raster de singel ruim uit, zodat er ruimte is voor een zoomvegetatie.

Nieuwe houtwal

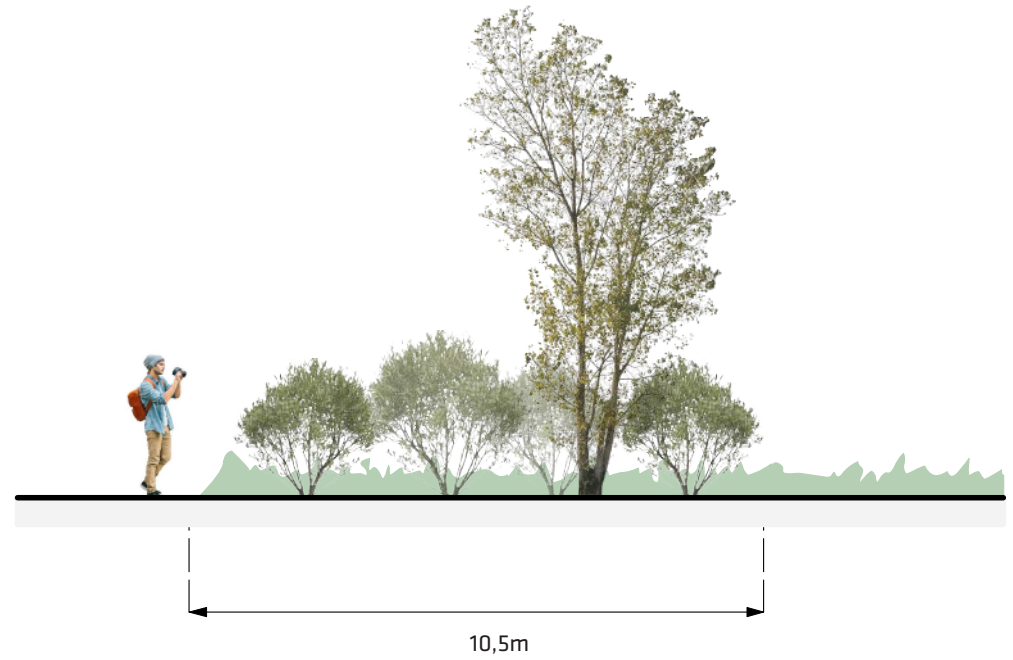


Nieuwe houtwal



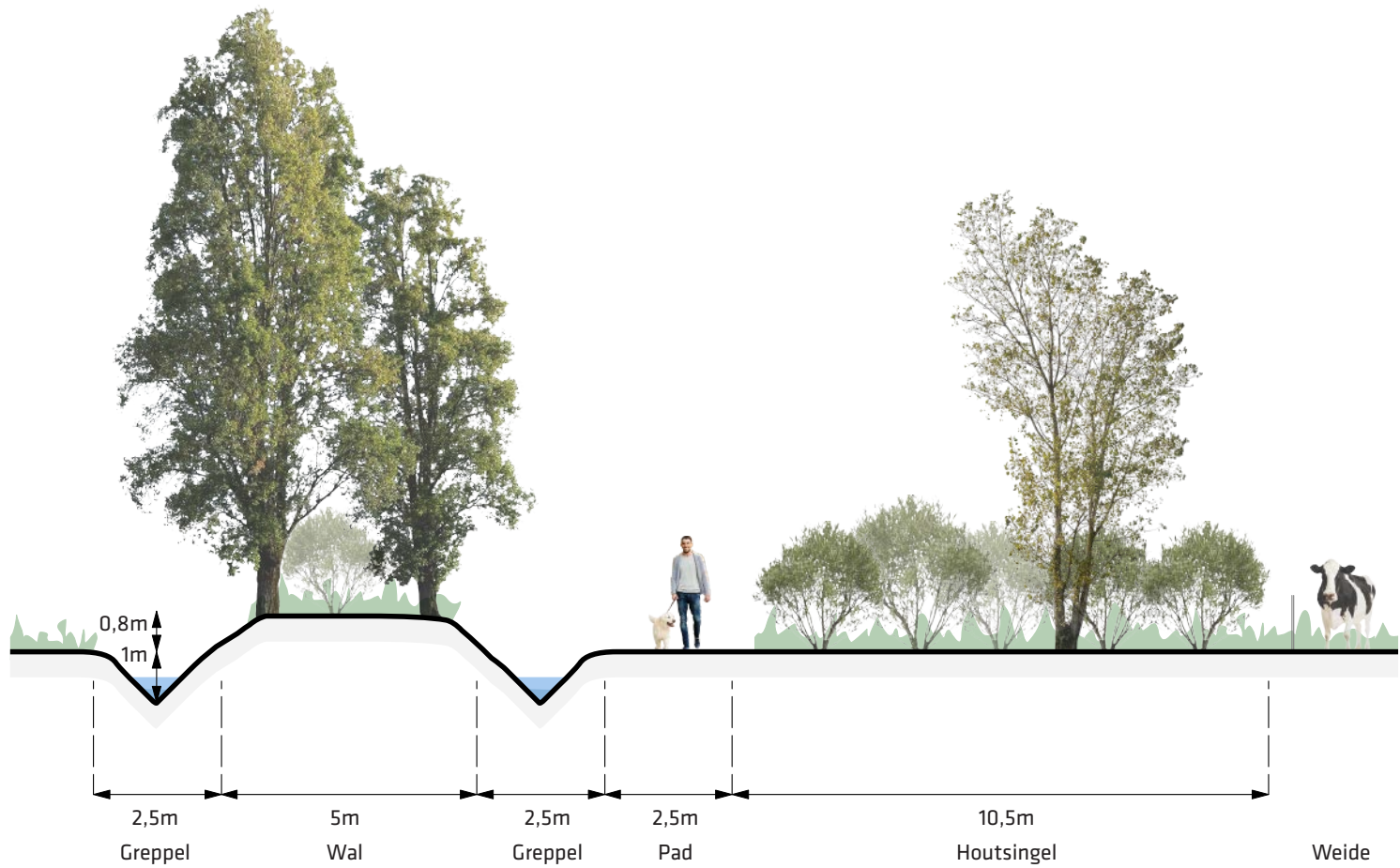
Doorsnede A

Brede houtsingel



1 x per 5 jaar
Doorsnede B

Bestaande wal met houtsingel



Doorsnede C

7.5 Boomgaard

Motivatie

Op dit moment is er geen boomgaard aanwezig, maar in het inrichtingsplan vormt het een onderdeel van de historisch agrarische setting en zal (mits uitgegroeid tot zware exemplaren) een gewilde habitat zijn voor diverse plant- en diersoorten. De boomgaard in het inrichtingsplan ligt 'vooraan' op het erf. Het is daarmee een wezenlijk onderdeel van de uitstraling van het terrein.

Doelstelling

Gewenst zijn hoogstamfruitbomen met historische en niet-commerciële rassen. De ondergroei moet bestaan uit lang gras, dat één tot tweemaal per jaar gehooïd wordt. De boomgaard is omzoomd door een 1 m hoge geschoren haag. Doelsoorten zijn soorten uit het Glanshaver-verbond, zoals Gewone margriet, Duizendblad, Knoopkruid, Kraailook en broedvogels als Ringmus. De boomgaard leent zich voor aanvullende maatregelen voor de Steenuil, zoals een uilenkast, muizenruiter, jachtpalen. Voor de egel kan een overwinterings/nestplek worden aangelegd.

Aansluiting bij Natuurbeheerplan (Provincie Gelderland): De boomgaard is in de systematiek van het Natuur-beheerplan benoemd als L01.09 Hoogstamboomgaard.

Bomen	Aandeel	Menging	Maat
Hoogstamfruit	100%	rijen	16-18

Uitgangspunten:

- maat 16-18, hoogstam
- plantafstand 8x8 m, driehoeksverband
- planten in rijen

Aanleg

- Aanplant van hoogstamfruitbomen, niet-commerciële rassen, 8-10m uiteen in rijen. Denk aan soorten als Notarisappel, Goudreinette, Pondspeer, Wichtertjes, etc.
- De boomgaard wordt omzoomd door een meidoornhaag.
- Ondergroei: mengsel van kruiden- en grassoorten passend bij het Glanshaververbond, zoals mengsel M1 van de Cruydt Hoeck. Inzaai: dun 20-25 kilo/ha, geen hedendaagse weidemengsels.

7.6 Solitaire bomen/boomgroep

Motivatie

Bomen langs watergangen en kavelgrenzen horen bij het cultuurlandschap van vroeger en nu. Op de knotwilgen langs de Rijnvis na, ontbreken ze op dit moment in het landschap, maar in de inrichtings-plan zijn op verschillende plekken (solitaire) bomen opgenomen. Sommige hebben een (vroeger) nutsfunctie, zoals knotwilgen; andere zijn 'spontaan' opgekomen zoals een groep elzen langs de waterloop.

Doelstelling

Gewenst zijn bomen uit het Vogelkers-Essenbos én bomen die vanuit historisch oogpunt in het buitengebied werden geplant. De soorten uit het vogelkersen-essenbos die daarvoor in aanmerking komen zijn Zomereik en Gewone es. Deze soorten zijn historisch verbonden aan de agrarische functie, zowel als knotboom (loofvoer) of als gebruikshout (essen als stelen, eiken als constructiehout). Andere soorten die een toepassing hebben zijn Schietwilg (als knotboom langs de Rijnvis), linde (vrijstaand en als leiboom) en nutsbomen als Linde en Walnoot. In verband met de huidige essen-epidemie, is terughoudendheid met aanplant van Gewone es gewenst. Doelsoorten: broedvogels (spechten), boombewonende vleermuizen.

Aansluiting bij Natuurbeheerplan (Provincie Gelderland): Solitaire bomen/boomgroep behoorde tot L01.13 Bomenrij of solitaire boom. Deze categorie is vervallen. Voorwaarde was dat het vrijliggende landschaps-elementen betrof, inheems, en verbonden met het perceel landbouwgrond.

Bomen	Aandeel	Menging	Maat
Zomereik	3 stuks	individueel	16-18
Gewone es	5 stuks	individueel	16-18
Zwarte els	10 stuks	1-3 st/groep	16-18
Zoete kers	4 stuks	individueel	16-18
Waterlinde	8 stuks	1-3 st/groep	16-18

Aanleg

- Langs de Rijnvis als begeleiding van de sloot/weg is behoud van de huidige knotbomen gewenst. Extra aanplant is nodig om de rij sluitend te krijgen. Schietwilg is de meest aangewezen soort, maar ten behoeve van de variatie is enige bijmenging met andere knotwilgsoorten te overwegen.

- In het weiland is de aanleg van enkele vrij uitgroeiende bomen/boomgroepen gewenst. Dit zijn 1-3 bomen bijeen met lage takaanzet, uitgroeiend tot beeldbepalende boom/boomgroep. Zomereik en Winterlinde zijn gewenst.

- Op het erf, nabij de gebouwen, zijn lei-/nutsbomen gewenst, evenals bomen met een sierwaarde. Het gaat om leilindes, Walnoot, Roodbladige beuk, etc. Deze bomen vallen buiten de natuur- en landschaps-waarden, maar hebben voor de beleving van het landschap zeker toegevoegde waarde.

7.7 Poel en waterlopen

Motivatie

Poelen zijn historische waterelementen, gegraven of van natuurlijke oorsprong, die o.a. werden gebruikt voor het drinken van vee. Op dit moment ontbreken poelen, maar in het inrichtingsplan is een ruime poel opgenomen op het laagste terreindeel, een locatie waar bekend is dat er op geringe diepte grondwater voorkomt en waar op de ahn-kaart een laagte is aangegeven.

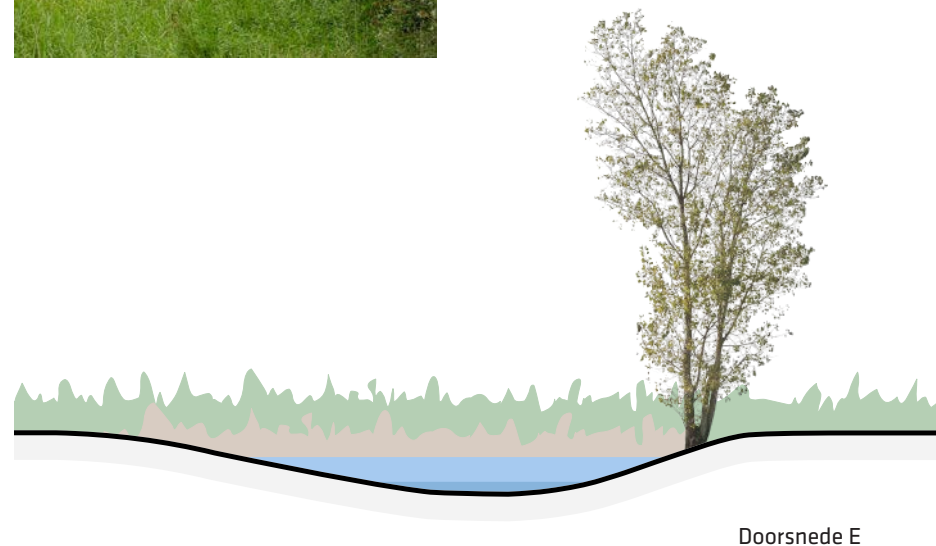
Er zijn diverse waterlopen aanwezig in het terrein. Deze blijven allen behouden. Er zijn drie soorten waterlopen in het plan opgenomen: kavelsloten langs de randen van het terrein voor gebiedsafwatering en kavelbegrenzing. Greppels en sloten in weilanden en langs houtwallen ten behoeve van interne waterhuishouding. De middelste loop met een gecombineerde natuur en verbrede waterhuishoudkundige functie. Deze laatste is een specifiek onderdeel van het inrichtingsplan. Alleen de 'middelste; loop, die centraal door het terrein loopt, krijgt een vernieuwde inrichting. Voor de middelste waterlopen is een ondiepere waterloop gewenst met gevarieerdere oevers. In het profiel moet ruimte zijn voor wateropslag en oevervegetatie. Dit betekent een overgedimensioneerde, verondiepte loop. Kwelwater komt zodoende ten goede aan de vegetatie.

Doelstelling

Het verkrijgen van een voedselarme, onbeschaduwde poel opgenomen met een flauwe zuid-oever, een geringe baggerlaag en een gevarieerde moeras- en watervegetatie. De poelen liggen in het inrichtingsplan op de laagste terreindelen, locaties waar bekend is dat er op geringe diepte grondwater voorkomt en waar op de ahn-kaart een laagte is aangegeven. Doelsoorten zijn variabel, gezien de vele gradiënten van droge oever tot open water. Gewenst zijn: libellen, Dotterbloem, Moerasandoorn, Egelboterbloem, Rietorchis, amfibieën (kamsalamander).

Doelsoorten van de 'middelste watergang' komen uit het Vlotgrasverbond en Moeraspirea-verbond: Blauwe waterereprijs, Beekpunge, Blauw glidkruid, Moerasandoorn, Moeraspirea, Echte Valeriaan, Grote kattenstaart, Grote wederik en Gele lis.

Aansluiting bij Natuurbeheerplan (Provincie Gelderland): De poel valt onder de noemer L01.01 Poel en kleine historische wateren. De flauwe taluds van de waterloop behoorde tot L01.15 natuurvriendelijke oever, maar deze categorie is vervallen sinds 1-1-2017.



Aanleg

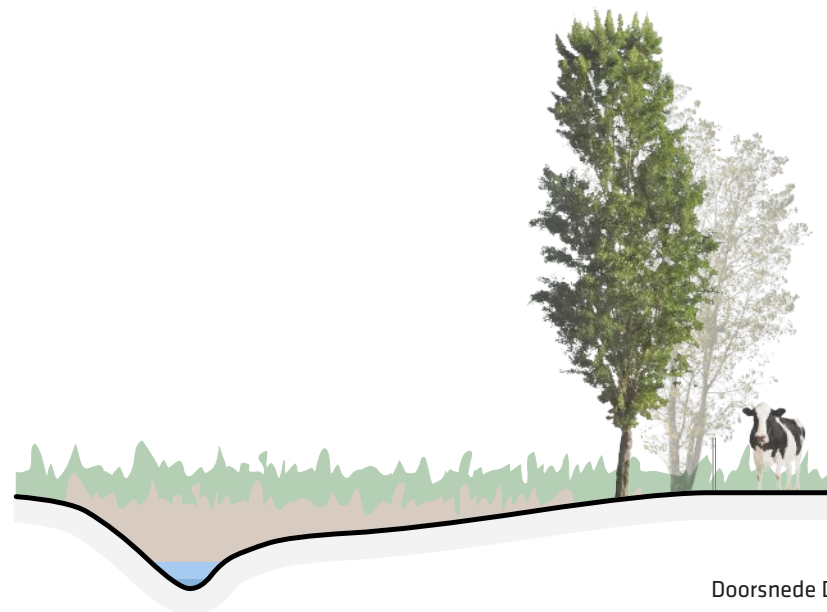
- De poel ligt geïsoleerd in een laaggelegen weiland. Wenselijk is een hoge grondwaterstand, maar op dit moment bedraagt deze 1 m beneden maaiveld. Van natte jaren is bekend dat de grondwaterstand tot boven maaiveld reikt.

- De zonbeschenen noordwestelijke oever van de poel wordt zacht hellend aangelegd 1:20 tot maximaal 1:4. De maximale diepte van de poel wordt tussen 1,5 en 2 meter, zodat deze zomers niet uitdroogt. De oppervlakte van de poel wordt ca. 200 m². De poel heeft geen aansluiting op andere watergangen en wordt uitsluitend gevoed door grondwater. De oevers worden ingezaaid met een bloemenmengsel van Cruydt Hoek voor natte tot vochtige gronden.

- Verondiep de middelste waterloop door deze eerst op te schonen (bagger en vegetatie verwijderen) en daarna met schrale grond de bodem op te hogen. De oever kan daarna glooiend worden afgegraven tot een flauwe oever. Aan de oostzijde wordt de over zacht hellend aangelegd (1:20 tot maximaal 1:4) over een variabele breedte. De oever wordt ingezaaid met een bloemenmengsel van Cruydt Hoek voor natte tot vochtige gronden.

- De aanleg van de poel vindt bij voorkeur plaats in een droge periode met lage grondwaterstand. Meestal is dit de periode september-oktober, maar de afgelopen jaren doet zich deze periode ook voor in april-mei. Dan is de kans op insporing het kleinst. Werk desondanks met rijplaten en vaste rijbanen. Voer de grond af naar elders. Er mag geen grond achterblijven omdat dit voor verstoring en veruiging van de vegetatie zorgt. Mogelijke verwerkingsplaatsen zijn het erf en de boomgaard. Schrale ondergrond kan verwerkt worden in de te verondiepen 'middelste' waterloop.

- Bij de inrichting horen een aantal voorzieningen, zoals een aantal houten bruggen en stuw, evenals een aantal duikers. Gebruik hier zoveel mogelijk inheems hout (eik, kastanje, lariks) of hergebruikt materiaal (betonduikers).



7.8 Uitvoeringsaspecten en beheer

De volgende aspecten zijn van toepassing op de uitvoer:

- Vraag tijdig een omgevingsvergunning aan voor de uitvoer van werken. Stem de werkzaamheden rondom de bospercelen af met de provincie/toezichthouder van de 'Boswet'. Stem af met het waterschap voor de werkzaamheden aan de 'middelste' waterloop. Voer vooraf aan de werkzaamheden een klic-melding en melding graafwerkzaamheden uit.
- Biologisch geteeld plantmateriaal van autochtone herkomst heeft de voorkeur. Historische rassen eveneens.
- Bij het planten dient rekening gehouden te worden met de wet- en regelgeving van de Wet Natuurbeheer. De plantwerkzaamheden, inclusief de voorbereidende werkzaamheden, mogen geen verstorend effect hebben op aanwezige broedvogels. In de periode half maart tot half juli is alertheid gewenst. Daarnaast is de algemene zorgplicht van toepassing.
- Raster alle inrichtingselementen uit. Houd voldoende afstand zodat de beplanting kan uitgroeien tot volwassen afmetingen.

Beheer

De volgende onderhoudswerkzaamheden zijn gewenst ter instandhouding:

Bos

- Eerste jaren: bewateren van de veren. Inboet veren bij meer dan 20%.
- Bosplantsoen: inboet bij meer dan 30%. Indien nodig: wildschade-maatregelen.
- Inboet volgend plantseizoen uitvoeren.
- Verruiging uitmaaien (en afvoeren) 1(-2)x per jaar.
- Struweel: eerste drie jaar plantgoed uitmaaien.
- Na 5 jaar: vrijstellen wandelpaden, randenbeheer.
- Struweel eenmalig 20-30% dunnen. Daarna eens per 10 jaar gefaseerd terugzetten.

- Dunnings/begeleidings snoei: 1x per 10 jaar, vrijstellen op toekomstbomen.

Botanisch hooiland en waterloop

- Eenmalig zeer kort maaien en bijzaaien met een passend mengsel (firma Cruijdt Hoeck). Dit om de huidige vervilte grasmat te doorbreken. Zorg dat het grasland kort de winter ingaat.
- Vervolgens uitvoeren hooilandbeheer, maaien en afvoeren 2x per jaar. Na enige jaren overgaan tot 1x per jaar maaien en afvoeren, gevolgd door extensieve nabeweiding. Bij verdere verschraling 1x per jaar maai-en en afvoeren, zonder nabeweiding. Afhankelijk van de huidige voedselrijkdom van de bodem neemt dit proces enkele tot tientallen jaren in beslag.
- Uitmaaien ongewenste vegetatie/begroeiing, zoals Akkerdistel, Grote brandnetel, Pitrus. Laat hier en daar houtig opslag staan, zoals wat struweel of bosopslag, zodat er een geleidelijke overgang ontstaat naar het bosgebied.
- Maai natuurvriendelijk, van binnen naar buiten, lage rijsnelheid, licht materieel, enkele dagen laten liggen van het maaisel.
- Ongewenst/knelpunten: insporing (bij natte omstandigheden en/of inzet zwaar materieel) en teveel berijden, bemesting, te vaak of niet maaien of niet afvoeren van maaisel.

Kruiden- en faunairijk grasland

- Verkrijgen van gradiënten en structuurvariatie d.m.v. begrazing en minder strak graslandbeheer, d.w.z. weinig bloten, uitmaaien of slepen van de grasmat en het achterwege laten van bemesting. Doel is 20% of meer kruiden, maar naast cultuurgrassen, ook een fors aandeel minder productieve grassoorten.
- Begrazen met gevarieerde veebezetting tot max 1,5 GVE/hectare. Vermijd te intensieve beweiding. Is de gewasproductie van het grasland te hoog (meer dan ca. 6 ton droge stof/ha) combineer het beweiden met 2-3x maaien en afvoeren. Zorg voor een grotendeels

korte grasmat bij het ingaan van de winterperiode. Laat echter ook overhoekjes wat langer staan.

- Uitmaaïen ongewenste vegetatie/begroeiing, zoals Akkerdistel, Grote brandnetel, Pitrus. Laat hier en daar houtig opslag staan, zoals wat struweel of bosopslag, zodat er een geleidelijke overgang ontstaat naar het bosgebied.
- Breng een afdoende veeraster aan van eiken-/kastankehouten palen en draad. Raster beplantingselementen uit en zorg voor voldoende afstand tot bomen (min. 1,5 m)
- Ongewenst/knelpunten: teveel berijden, bemesting, te hoge veebezetting, vervilting van de grasmat (wit-bol-weiden).

Houtwal en -singel

- Eerste jaren: bewateren van de veren. Inboet veren bij meer dan 10%.
- Bosplantsoen: inboet bij meer dan 20%. Indien nodig: wildschade-maatregelen.
- Inboet volgend plantseizoen uitvoeren.
- Struweel: eerste drie jaar plantgoed uitmaaïen.
- Na 5 jaar: opkronen, vorm- en onderhoudssnoei boomvormers (1x per 5/7 jaar).
- Struweel afzetten (hakhoutbeheer). Takken afvoeren.
- Indien nodig eenmalig 20-30% dunnen.
- Vervolgens eens per 5-7 jaar afzetten in fasen.
- Verruiging pleksgewijs uitmaaïen (en afvoeren) 1(-2)x per jaar.
- Eens per jaar: overhangende takken/randbeheer.

Boomgaard

- Snoei bomen: jaarlijks onderhoud/begeleidings-snoei.
- Uitgevallen exemplaren volgend plantseizoen vervangen.
- Na 5 jaar: boompalen (en andere voorzieningen) verwijderen.

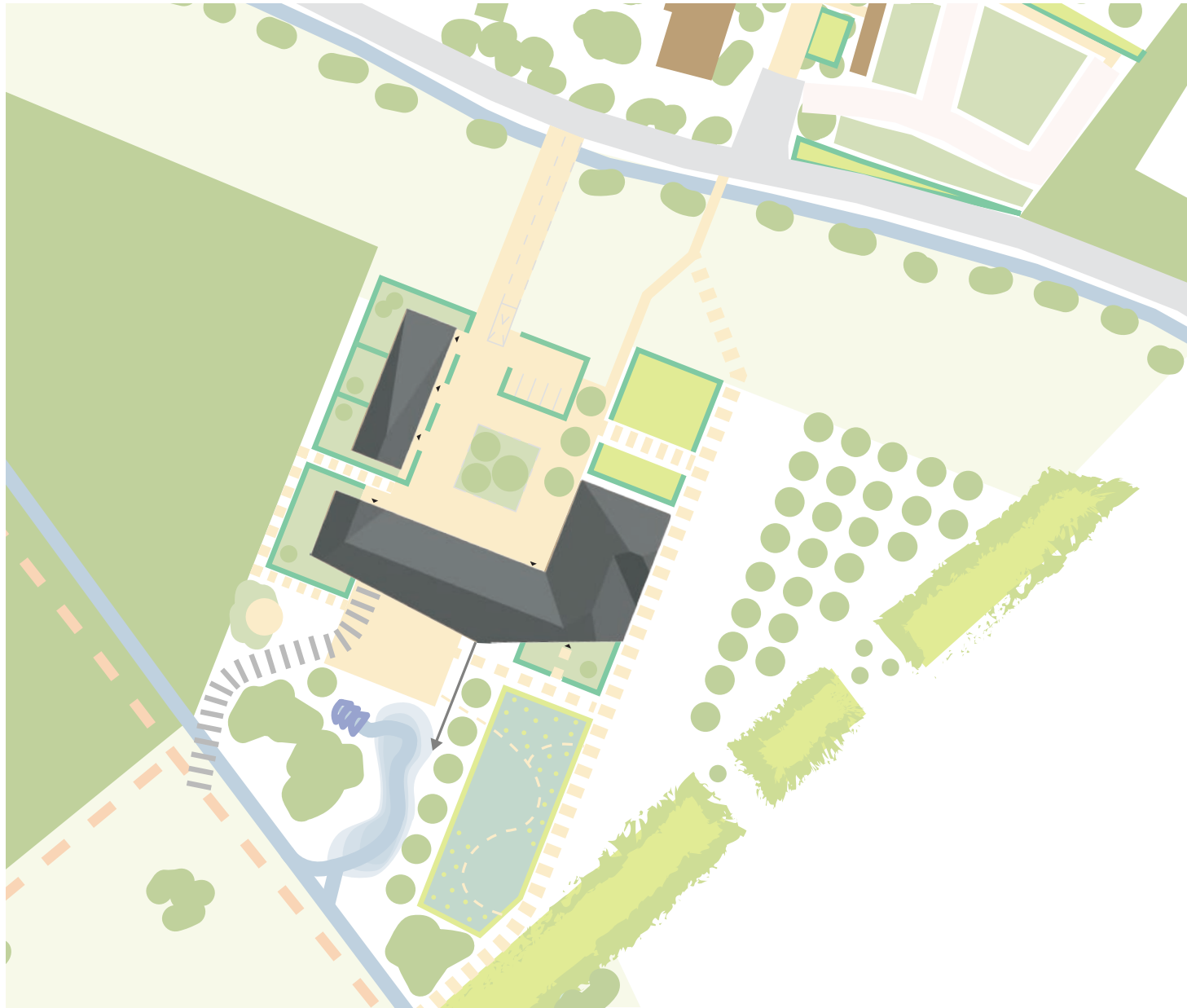
Solitaire bomen

- Snoei bomen: opkronen zo min mogelijk, vrije groeivorm handhaven.
- Onderhoudssnoei: 1x per 5 jaar.
- Uitgevallen exemplaren volgend plantseizoen vervangen.
- Na 5 jaar: boompalen (en andere voorzieningen) verwijderen.

Poel

- Eerste jaren: ongewenst opslag oeverrand verwijderen, met name gericht, op terugdringen massale opslag van wilgen en elzen.
- Jaarlijks: uitmaaïen oeverrand. Maaisel afvoeren. Uitvoer in het najaar.
- Na 5-7 jaar: opschonen waterbegroeiing wanneer meer dan de helft begroeid is geraakt. Vrijkomend materiaal afvoeren. Uitvoer in najaar.
- Terugzetten ongewenste boomvormers (bij meer dan 25% oeverrand).
- Na 10-15 jaar: uitdiepen/verwijderen en afvoeren baggerlaag. Uitvoer in najaar.

8.0 Inrichting erf



Legenda

- Natte natuur
- Bos
- Natuur
- Bebouwing
- Wandelpad
- Hoogspanningskabel
- Water
- Weg
- Pad
- Halfverharding
- Tuinen
- Natuur- belevingstuin
- Houtsingel
- Bomen
- Regenwater opvang
- Tractor pad
- Wadi

8.0 Inrichting erf

Voorkant

Uitgangspunten:

Aan de voorzijde van het gebouw worden dakplatanen geplaatst die worden omgeven door stinzenplanten. Het hof is een centraal plein dat geschikt is voor samenkomsten rondom een driepotige bel. Het binnenhof is auto vrij.



Bron: opdrachtgever

Zijkanten

Uitgangspunten:

Aan de zijkanten van de bebouwing bevindt zich fruit- (groot en klein) en notenbomen. Met focus op authentieke rassen. Oude vlieren geven een doorkijk vanaf de Rijnvis naar de boomgaard en vice versa. De boomgaard kan omheind worden door een lage beukenhaag en biedt een heerlijke plek met tuintafels voor de bewoners.



Bron: opdrachtgever



Hof impressie

Achterkant

Uitgangspunten:

Aan de achterzijde van het gebouw wordt een natuurbelevingstuin gerealiseerd met o.a. snijbloemen. Deze plek nodigt uit tot spel, beweging en beleving met een ontmoeting van mens en natuur. De belevingstuin zal voorzien worden van een zitje met plek voor een schommel en/of bankje.

Een wadi zal dienen als retentiegebied voor het water van het gebouw en de erf verharding. Daarbij mag een flowform niet ontbreken.

De brug van weiland naar erf wordt een belangrijk transitie punt. De tractor verplaatst zich over de brug en naast de brug kun je je waden door de sloot over natuurlijke stenen.



Bron: opdrachtgever

Kunst en verlichting

Uitgangspunten:

Kunst, rituelen en gewoonten dienen als ervaringen van schoonheid. Dit is terug te zien in en rondom de gebouwen. Het gebruik van natuurlijke materialen en de focus op zo min mogelijk licht vervuiling is hierbij van groot belang.



Bron: opdrachtgever

8.0 Inrichting erf

Gezondmakende omgeving:

Uitgangspunten:

De vormgeving van de gebouwen, tuinen en de keuze van materialen moeten bijdragen aan een gezond makende omgeving voor bewoners, medewerkers en bezoekers.



Bron: opdrachtgever

Parkeren en fietsenstalling

Uitgangspunten:

Er worden vijf parkeerplekken, met oplaad mogelijkheden voor elektrische auto's, binnen de maatschappelijk bestemde hof gerealiseerd.

Het erf is rolstoelvriendelijk.

De bewoners kunnen hun fiets in de kapschuur stallen. De bezoekers bij de beheerderswoning.

9.0 Colofon

Auteursrechten/bronvermelding:

Het voorliggend inrichtingsplan is opgesteld als een intern projectdocument. De gebruikte afbeeldingen zijn bedoeld als referentie. Binnen de gestelde mogelijkheden is met de meeste zorg getracht om te gaan met beeldrechten. Degenen die desondanks menen rechten te kunnen ontleen aan dit interne document dienen zich te wenden tot de Gemeente Nunspeet - Hulshorst/De Grote Wiede

Project	Inrichtingsplan Zorgboerderij Grote Wiede te Nunspeet-Hulshorst
Status:	Definitief
Datum:	8 november 2019
Opdrachtgever:	Stichting de Vier Schepel
Contactpersoon:	Anna Veltman
Architect:	negen graden architectuur
Contactpersoon:	Yaike Dunselman
Adres:	Schothorsterlaan 11 3822 NA Amersfoort Nederland
Telefoonnummer:	+31.33.4702436
E-mail:	info@9graden.net
Website:	www.9graden.net

