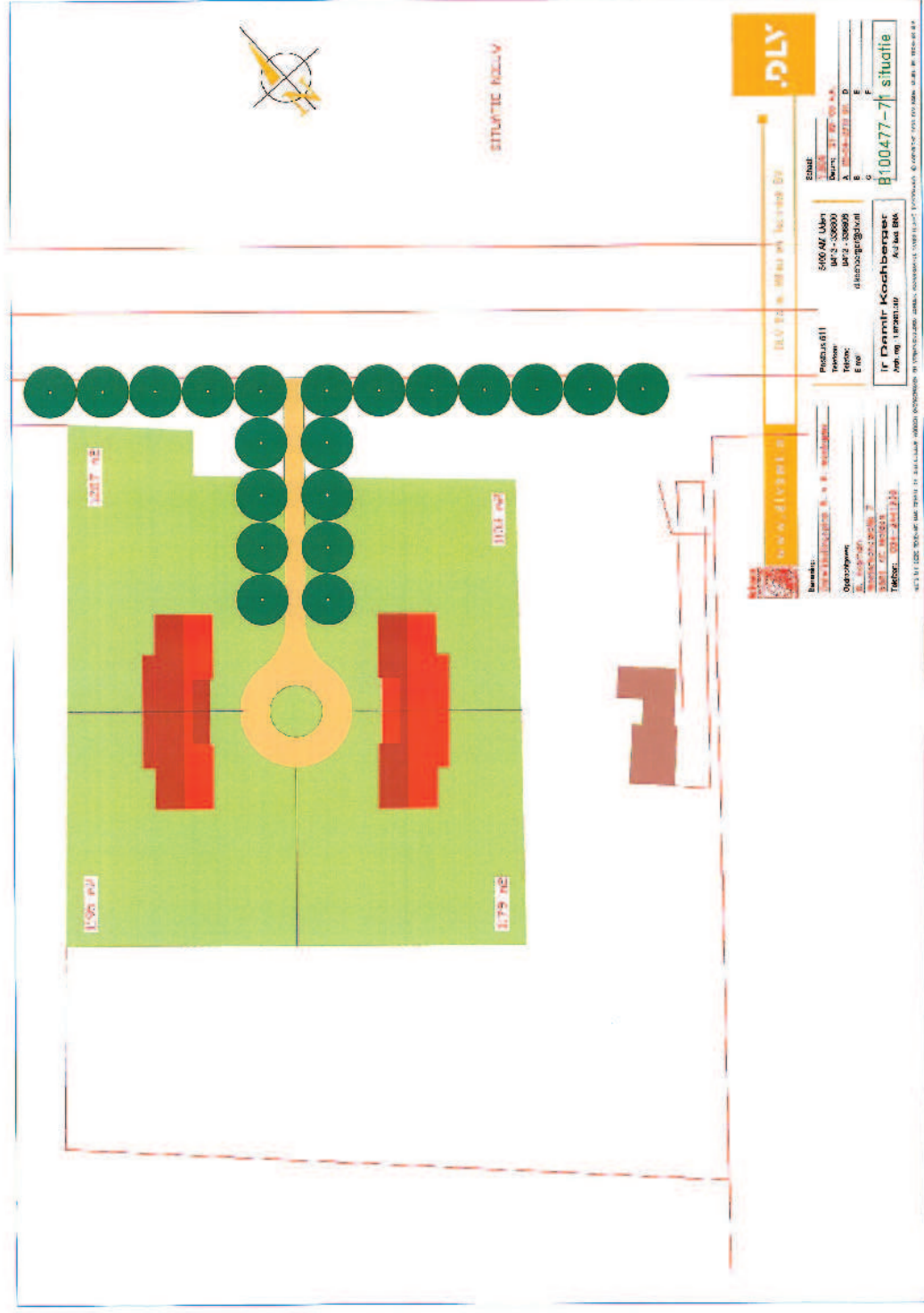
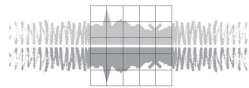


Bijlage 1 : tekening situering



Bijlage 2: Landschappelijke inpassing Gelders Landschap



Stichting Landschapsbeheer Gelderland



Landschappelijk inpassingsplan **Landschapsbeheer Gelderland**

Naam : Hopman
Straat : Westerkanaaldijk 7
Postcode : 6581 KC
Plaats : Malden



Zorg voor ons landschap

MAAK JE ERF GOED

Landschapsbeheer Gelderland maakt deel uit van een samenwerkingsverband van twaalf provinciale organisaties: Landschapsbeheer Nederland. Zij streven naar behoud, beheer en ontwikkeling van een ecologisch cultuurlandschap met een streekeigen karakter. Het groen rond boerderijen, bedrijven en woningen maakt daar een belangrijk deel van uit. Natuurlijk groen rond huis en bedrijf, het erf in de ruimste zin van het woord, betekent meer dan een ideale woon- en werkomgeving. Het leidt tot evenwicht tussen mens en natuur. Landschapsbeheer Gelderland stimuleert ecologisch beheer van het erf door kennis en middelen ter beschikking te stellen en samen te werken met de eigenaren van de grond: particulieren, boeren en overheid.



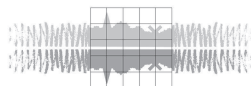
INLEIDING

De heer en mevrouw Hopman, woonachtend aan de Westerkanaaldijk 7 te Malden (gemeente Heumen) hebben het voornemen een aantal grote schuren af te breken zodat op het terrein 2 nieuwe huizen gebouwd kunnen worden, met in totaal 4 wooneenheden (rood voor rood).



Om dit initiatief mogelijk te maken is een landschappelijk inpassingsplan vereist. Een landschappelijke inpassing betekent dat de initiatieven een bijdrage moeten leveren aan de doelen van de gemeenschap, waaronder het behoud en ontwikkeling van een goed functionerend en karakteristiek landschap. Uiteindelijk dient met het initiatief winst te worden geboekt voor de directe omgeving door de aanleg (en herstel) van karakteristieke landschapselementen op het beschikbare terrein en indien nodig daarbuiten.

Het inpassingsplan is zoveel mogelijk afgestemd op het Landschapsbeleidsplan van de gemeente Heumen. Dit resulteert in een landschappelijk en cultuurhistorisch verantwoorde inrichting waarbij niet alleen is gelet op de inpassing van de bouwwerken maar ook naar de mogelijkheden het landschap in de directe omgeving te versterken.



Stichting Landschapsbeheer Gelderland



1. HUIDIGE SITUATIE

Het terrein is gelegen aan de Westerkanaaldijk 7 te Malden. Het complete erf, incl. omliggend land is circa 1 hectare groot.

De nieuwe bebouwing ligt ongeveer 50 meter verwijderd van de westerkanaaldijk en heeft daarom een lange oprit.

De te slopen stallen liggen momenteel open in het landschap. Naast sierbeplanting en een paar laagstam fruitbomen is er op het erf nagenoeg geen landschappelijke beplanting aanwezig.

Het erf ligt midden in het agrarisch cultuurlandschap en wordt aan begrenst door wei- en akkerland. Op de perceelsranden is geen beplanting aanwezig. Aan de noordoostzijde van het perceel ligt de westerkanaaldijk. Deze weg is voorzien van laanbeplanting.

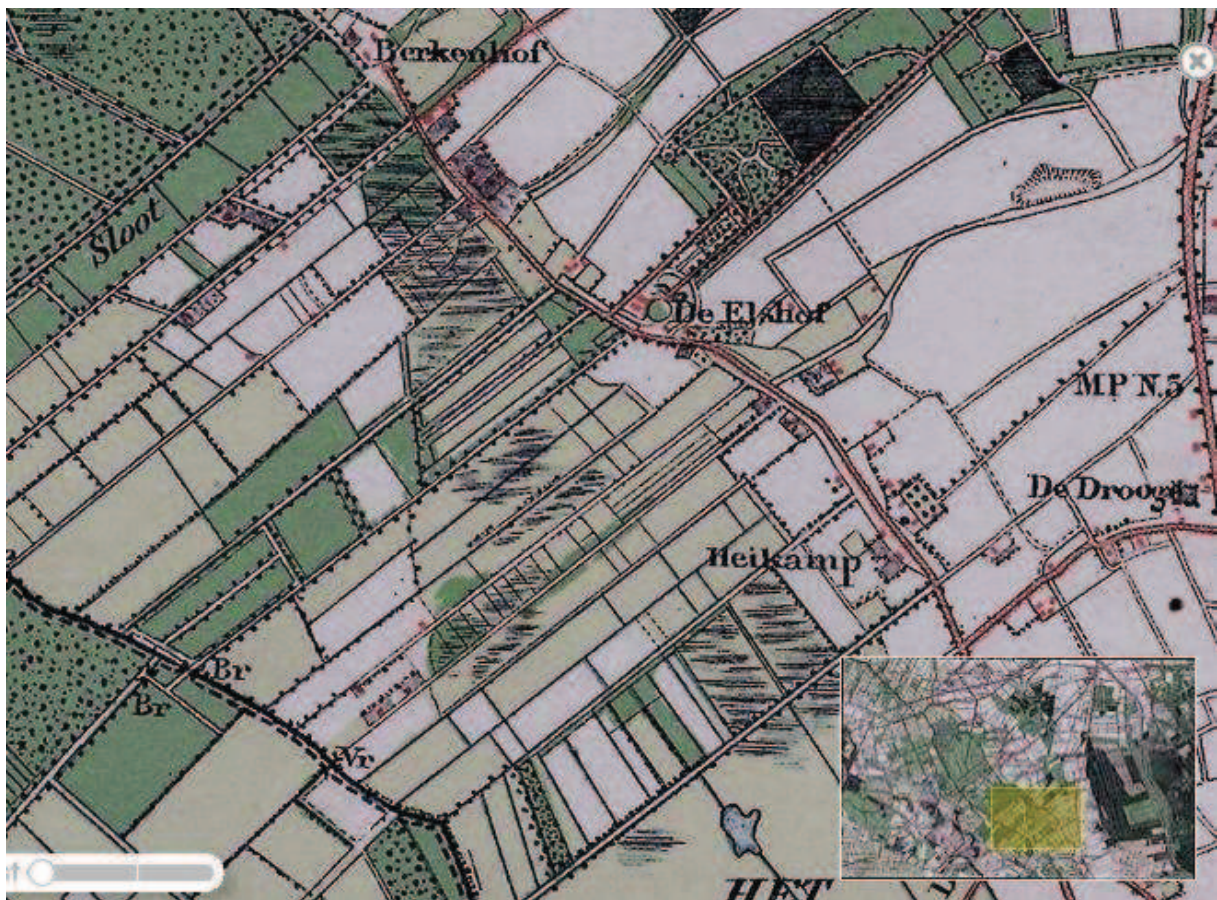




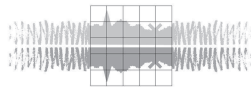
2. LANDSCHAP: BROEKONTGINNINGSLANDSCHAP

Het broekontginningslandschap is in de laag gelegen zones van het dekzandgebied gelegen en daardoor vaak erg vlak. De ontginning heeft een regelmatige blok- of slagenverkaveling. Doordat de gebieden oorspronkelijk zeer nat zijn is er een uitgebreid patroon van sloten aangelegd die de kavelrichtingen volgen. Soms is er niet alleen sprake van broekontginning, maar ook van natte heide gebieden. Ze liggen meestal op de overgang naar het kommenlandschap. Kenmerkend is het overwegend rechtlijnig greppel- en wegenpatroon en het voorkomen van verspreide houtsingels en bosjes op slechte gronden. Er is een verspreide bebouwing van hallehuisboerderijen langs de wegen. Het waterlopenpatroon bestaat uit rechte wateringen en beken. Lange tijd werden de heiden en de broekgebieden in relatief kleine kavels ontgonnen. Het landschap was kleinschalig en er stond veel beplanting. Later werd er ontgonnen op grote schaal. Hierdoor is een tamelijk grootschalig, rechtlijnig en doelmatig landschap ontstaan met een regelmatige blokverkaveling.

Op de onderstaande topografische kaarten staat de historie van het perceel aangegeven.



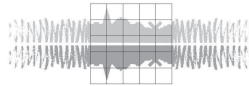
Topografische kaart 1894



Stichting Landschapsbeheer Gelderland



Topografische kaart 1957



Stichting Landschapsbeheer Gelderland



3. CULTUURHISTORIE ERF

Voor-achter

Het voor en achter van de boerderij had te maken met de taakverdeling op het boerenbedrijf. Deze verdeling heeft een belangrijke invloed gehad op de traditionele erfinrichting en speelt een belangrijke rol in de inrichtingsvisie.

Oorspronkelijk was de vrouw de baas over het gedeelte waar gewoond werd (voor) en de man zwaaide de scepter in het gedeelte waar het boerenbedrijf gerund werd (achter).

De vrouw had de verantwoordelijkheid over het woongedeelte, het daar dichtbij liggende terrein met de bleek, de moestuin, de huisweide, eventueel de siertuin met bloemperken en de boerenboomgaard. Op de boerderij werd dat meestal “voor” genoemd en “voor” was het domein van de boerin. Voor deze delen van het boeren erf was een goede zichtbaarheid vanuit het woonhuis vereist, omdat in de boomgaard bijvoorbeeld de jonge kalveren liepen, die extra aandacht nodig hadden.

De man had de verantwoordelijkheid voor de dieren, de wagens, de werktuigen en het bedrijfsgedeelte. Kortom, hij had de zorg voor “achter”.

Gedeelde zorg voor bedrijf en gezin heeft op het platteland ook zijn intrede gedaan, maar er zijn steeds meer mensen die de traditionele erfindeling intact willen houden of willen herstellen.

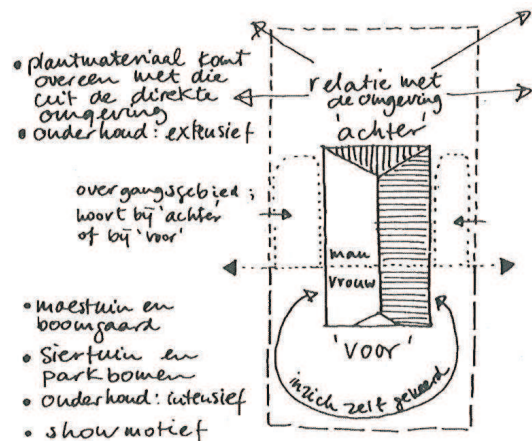
“Voor” is van oorsprong meestal een stuk groener dan “achter”. Voor staan de meeste bloemen, struiken en bomen. Ook speelde aan de voorkant het laten zien dat het goed ging, een belangrijke rol. Daarom werden daar later parkbomen zoals de treurbeuk, de witte paardekastanje, de rode beuk, (lei)linden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

Aan de achterkant moest men ruimte hebben om met paard en wagen te manoeuvreren en later met steeds groter wordende tractors. Daarvoor werden ook heel wat hagen en andere beplanting verwijderd. “Achter” stonden ook de schuren. De boer was er de hele dag te vinden. Hij hield zich bezig met het bewerken van het land, de verzorging van het vee óf met onderhoud en reparaties aan machines en bedrijfsgebouwen. “Achter” werden de zakelijke contacten met de omgeving afgehandeld, koop en verkoop van zaken vonden vooral daar plaats.

Aan de achterkant lag ook de verbinding met de bij het bedrijf behorende percelen.

De beplanting aan de achterkant bestond meestal uit bomen en struiken die ook in de omgeving voorkwamen. De beplanting achter was hoog, los en afwisselend en bestond uit singelachtige beplantingen met hoge opgaande bomen. Ook kwamen vaak solitaire bomen voor. Het onderhoud van achter is extensief, op de fruitbomen na, die soms ook achter werden aangeplant. Het onderhoud “voor” is veel intensiever.

Voor en achter worden nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden



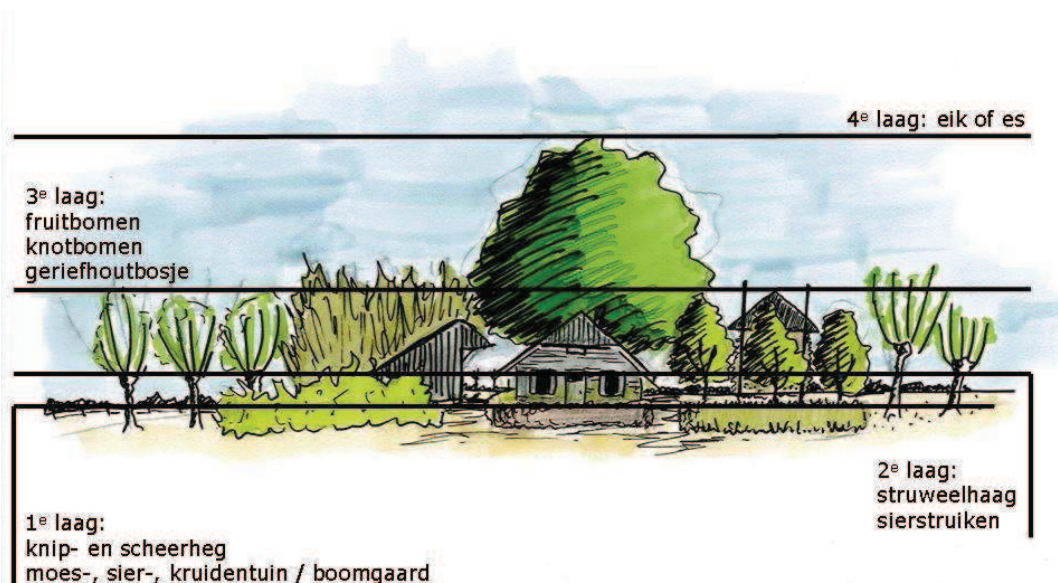


doorgetrokken, waardoor de functionele scheiding tussen wonen en werken goed zichtbaar wordt.

4-lagen benadering

Bij het opstellen van een inrichtingsplan speelt de 4-lagen benadering een belangrijke rol. Uitgaande van een traditionele boeren erfinrichting kunnen vier beplantingslagen worden onderscheiden. Aangezien ieder beplantingselement op het boerenbedrijf een functie kende waren vrijwel altijd vier beplantingslagen op een boerenerf aanwezig. Het zijn met name deze lagen die de uitstraling van het erf bepalen. Daarom is het belangrijk bij een erfinrichting er voor te zorgen dat alle lagen evenwichtig vertegenwoordigd zijn. De vier lagen vervullen naast de esthetische rol ook een belangrijke ecologische rol. Variatie is daarbij van essentieel belang.

Laag 1:	0,8 – 1,2 meter - Knip- en scheerheggen	Laag 3	3 - 12 meter - Hoogstam fruitbomen - Knotbomen - Geriefhoutbosjes - Vogelbosjes - Lei-bomen
Laag 2	1,2 – 3 meter -Vrijuitgroeïende (doorn)hagen - Sierstruiken - Bonenstaken	Laag 4	12 - 20 meter - Solitaire bomen - Bomenrijen - Boomgroepen - Houtsingels - Bos





4. INRICHTINGSPLAN

Inrichtingsvisie

Zoals in het voorgaande is omschreven ligt het erf in het broekontginningsgebied. Dit betreft een relatief open gebied met transparante erfbeplanting. De gemeente hanteert het volgende beleid. De Teersche sluispolder behoudt het open karakter van een vrij grootschalig ontginningslandschap. De landbouw is in dit gebied een belangrijke functie, die in de toekomst duurzaam vervuld moet kunnen blijven. Daarnaast vervult met name het noordelijk deel van dit gebied een belangrijke functie als onderdeel van de migratieroute tussen stuwwal/Elshof en het vennengebied en als voedselgebied voor diersoorten uit het Hatertse broek. De aanwezige bosjes en beplantingen moeten daarom worden gehandhaafd. Het verdient bovendien aanbeveling om verbindende elementen en voorzieningen aan te leggen voor met name de Das.

Op de historische kaarten is goed te zien hoe het perceel verandert in de loop der jaren. Voor 1900 was het een erg nat perceel, met hierop bos. Daarna is in 1900 het bos al gekapt en bestaat het perceel uit nat/ moerassig weiland.

Op de topografische kaart van 1937 bevindt zich het kanaal. De grond is hierdoor minder nat geworden en op het perceel is een hoogstamboomgaard aangeplant, te zien aan het gestippelde perceel. Rond 1957 is hier nog een klein restant van over.

In dit landschappelijke inpassingsplan is getracht zowel het landschapsbeleidsplan als de historie van het perceel toe te passen op het ontwerp. Uit de verschillende tijden zijn landschapselementen gehaald, die nu ook weer in het ontwerp worden toegepast.

Beplantingsplan

De beschreven objecten corresponderen met de nummers op de bijgevoegde ontwerpkaart.

1. Knip- en scheerheg

Heggen 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.

Locatie : Langs de rand van het perceel
Lengte : 80 meter
Plantafstand : 4 per meter
Aantal : 325 stuks 9afgerond op 25 stuks)
Soort : Spaanse aak (*Acer campestre*)

Beheerinstructie

De naam knip- en scheerheg zegt het eigenlijk al: een heg moet geknipt of geschoren worden. De frequentie van de snoei hangt af van een aantal factoren: de soort, de vorm, de functie en de eisen die we aan de heg stellen. In het algemeen worden de meeste heggen ongeveer twee keer per jaar geknipt. Bij een meidoornheg is het belangrijk de eerste keer te knippen voor de langste dag van het jaar, in mei-juni. Dit maakt het knippen van deze heg een stuk aangenamer, omdat de doorns dan nog niet houtig zijn. Als de haag uit liguster bestaat, dan kunt u vaak wel drie keer per jaar knippen, omdat de liguster een snel groeiende struik is. Knip de heg wanneer het bewolkt en niet te warm is. Belangrijk is dat de onderkant van de heg iets breder uitgroeit dan de bovenkant, zodat de zon ook op de onderkant van de heg kan schijnen. De heg behoudt dan zijn besloten karakter.

2. Solitaire boom

Een solitaire boom of bomengroep werd regelmatig in het weiland aangeplant als schaduwboom 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 in de buurt van de keuken aangeplant omdat de walnoot muggen en vliegen weert en ook zorgde voor schaduw.

Locatie : Tussen de twee huizen in, bij de oprit
Aantal : 1 stuks
Soort : Gewone es (*Fraxinus excelsior*)

Beheerinstructie

Beheer is bij een bomengroep niet of nauwelijks nodig. Door middel van een visuele beoordeling kan worden bekeken of onderhoudssnoei noodzakelijk is. Het verdient aanbeveling om met name zuigers, schurende takken en dood hout te verwijderen. Snoeien kan over het algemeen het hele jaar, met uitzondering van haagbeuk, walnoot, wilde paardenkastanje, esdoorn en berk. Deze soorten kunt u het beste snoeien in de periode september-begin januari in verband met sapuittreding of bloeden. Ook dient u de boomband te controleren en na 4 tot 5 jaar te verwijderen.

3. Solitaire bomen

Locatie : Langs de achterrand
Aantal : 3 stuks



Plantafstand : niet regelmatig, 1 boom als grensboom, de andere twee bomen willekeurig langs de erfgrans.
Soort : Gewone es (*Fraxinus excelsior*)

4. Hakhoutbosje

Hakhoutbosjes zijn vrij liggende elementen in het landschap. Vaak komt u ze tegen in een overhoekje tussen de weilanden, al dan niet omgeven door een sloot. De sloot deed dan dienst als veekering. Een hakhoutbosje werd vroeger aangeplant om in geriefhout, hout voor dagelijks gebruik, te voorzien. Hierbij kan gedacht worden aan hout voor palen, klompen, manden, kachelhout, etc.

Hakhoutbosjes kunnen door de rust die er heerst en de geringe betreding veel betekenen voor planten en dieren. Ook landschappelijk zijn hakhoutbosjes van groot belang.

Locatie : Achter op het erf, zie ontwerpkaart
Oppervlakte : 300 vierkante meter
Plantafstand : 1,25 bij 1,25 meter
Aantal : 200 stuks (afgerond op 25 stuks)
Soorten : 75 Schietwilg (*Salix alba*)
75 Zwarte els (*Alnus glutinosa*)
50 Hazelaar (*Corylus avellana*)

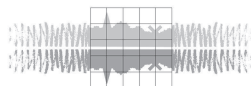
Beheerinstructie

Afhankelijk van de soort die is aangeplant kan afzetten een keer in de 10 à 15 jaar plaatsvinden. Dit kan het beste gefaseerd plaatsvinden om de flora en fauna niet in gevaar te brengen en om het beeld van het landschap niet te veel te veranderen. Het meest praktisch is om aaneengesloten stukken af te zetten, zodat de pas afgezette stobben voldoende licht krijgen om opnieuw te kunnen uitlopen. De takken en wat dikker hout kunt u in de vorm van een takkenril in het element verwerken. Dik hout voert u af. Versnipperen van snoeiafval wordt sterk afgeraden om verrijking van de bodem te voorkomen.

5. Struweelhaag

Gelderland kent een grote diversiteit aan lijnvormige landschapselementen, waaronder de vrij uitgroeïende haag of struweelhaag. De functie van deze hagen was perceelsscheiding en veekering, daarom bestonden de hagen vroeger voornamelijk uit doornsoorten. Soms werden ook nog wat andere struiken en bomen in de haag aangeplant, denk hierbij aan hondsroos, sleedoorn, braam, wilg, eik of es. De hagen boden beschutting voor het vee en zorgden voor geriefhout. Door de komst van het prikkeldraad, de schaalvergroting en de ruilverkavelingen zijn veel van deze elementen verdwenen. Vaak worden de termen heggen en hagen door elkaar gebruikt, en regionaal hebben ze soms verschillende betekenissen. De term heg gebruiken we voor strak geschoren elementen, de term haag gebruiken we voor de meer breed en hoog uitgroeïende elementen. Soms is er sprake van speciale beheervormen zoals bij het leggen of vlechten van hagen.

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



Stichting Landschapsbeheer Gelderland



Locatie : zie ontwerpkaart
Lengte : 70 meter
Breedte : 3 meter
Plantafstand : 2 per strekkende meter, op 1 rij
Aantal : 150 stuks (afgerond op 25 stuks)
Soorten : 100 stuks eenstijlige meidoorn (*Crateagus monogyna*)
 35 stuks Sleedoorn (*Prunus spinosa*)
 15 stuks Hondсроos (*Rosa canina*)

Beheerinstructie

De naam vrijuit groeiende haag zegt het eigenlijk al, de haag mag vrijuit groeien tot een brede en hoge haag en wordt niet vaker dan eens in de zes jaar gesnoeid of afgezet. Na ongeveer 3 jaar zal de aanplant een meer gesloten karakter krijgen en kan waar nodig gesnoeid worden. Dit snoeiwerk bestaat voornamelijk uit het weghalen van takken die problemen geven. U kunt er ook voor kiezen de haag af te zetten, dat kan tussen de 12 à 15 jaar plaatsvinden. Afzetten betekent dat de struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De struiken groeien uit zichzelf weer uit.

6. Hoogstamboomgaard

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

Vanaf 1950 is het areaal aan hoogstamboomgaarden flink achteruit gegaan, vanwege de opkomst van de moderne fruitteelt (laagstam).

Hoogstamboomgaarden hebben een grote ecologische waarde. Ze leveren nestgelegenheid aan allerlei vogels. De steenuil is een soort die graag broedt in holle takken van fruitbomen. Een heg om de boomgaard als windsingel vergroot de natuurwaarde van de boomgaard.

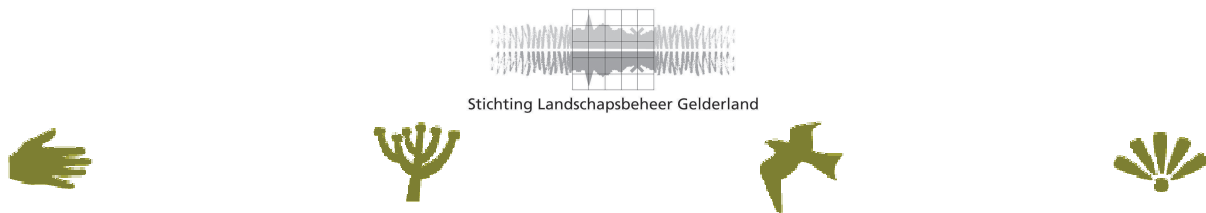
Locatie : Voor het huis, als boerenboomgaard
Plantafstand : 8 a 10 meter uit elkaar, appels 10 meter, peren 8 meter, pruimen 6 meter
Aantal : 12 stuks, 6 stuks voor elk huis
Soorten :

Appels : 2 Schone van boskoop, 1 Benoni, 1 Laxton's superb, 1 Zoete bloemee
Peren : 2 Brederode, 1 Legipont, 1 Clapp's favourite
Pruimen : 1 Opal, 1 Reine victoria, 1 Dubbele boerenwitte

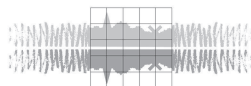
Beheerinstructie

Het is belangrijk dat u de bomen goed snoeit. Bij appel- en perenbomen heeft u zowel met vormsnoei als met onderhoudssnoei te maken. De vormsnoei is vooral belangrijk bij de jonge bomen. De onderhoudssnoei is erop gericht de boom in goede conditie te houden, o.a. door te zorgen voor voldoende licht en ruimte in de kroon.

Kersen- en pruimenbomen hoeft u niet te snoeien. U hoeft alleen zo nu en dan onderhoudssnoei toe te passen.



Controleer jaarlijks of de boomband niet in de bast van de fruitboom snijdt en verwijder de boomband na 5 à 6 jaar



Stichting Landschapsbeheer Gelderland



5. PLANTSOENLIJST

nederlandse naam	latijnse naam	aantal	maat*
<i>bosplantsoen</i>			
Spaanse aak	Acer campestre	325	60-100
Schietwilg	Salix alba	75	60-100
Zwarte els	Alnus glutinosa	75	60-100
Hazelaar	Corylus avellana	50	60-100
Eenstijlige meidoorn	Crateagus monogyna	100	60-100
Sleedoorn	Prunus spinosa	35	60-100
Hondsroos	Rosa canina	15	60-100

nederlandse naam	latijnse naam	aantal	maat**
<i>bomen</i>			
Gewone es	Fraxinus excelsior	4	10-12

soort	ras	aantal	maat**
<i>hoogstam fruitbomen</i>			
appel	Schone van boskoop	2	8-10
appel	Benoni	1	8-10
appel	Laxton's superb	1	8-10
appel	Zoete bloemee	1	8-10
peer	Brederode	2	8-10
peer	Legipont	1	8-10
peer	Clapp's favourite	1	8-10
pruim	Opal	1	8-10
pruim	Reine victoria	1	8-10
pruim	Dubbele boerenwitte	1	8-10

* maat in cm lengte, gemeten vanaf de wortelhals

** maat in cm stamomtrek, gemeten 1 meter boven de wortelhals



1. Knip- en scheerheg

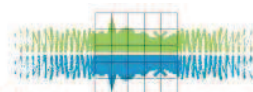
6. Hoogstamboomgaard

2. Solitaire boom

3. Solitaire bomen

4. Hakhoutbosje

5. Struweelhaag



Stichting Landschapsbeheer Gelderland

GEGEVENS

Project : Landschappelijke inpassingsplan
Naam : B. Hopman
Adres : Westerkanaaldijk 7
pc/plaats : 6581 KC Malden

projectcode: NPL10A03
tekenaar : Saskia Berner
datum : 20 september 2010
schaal : 1: 500

Bijlage 3: Landschap



Passage kaart: waardevol landschap

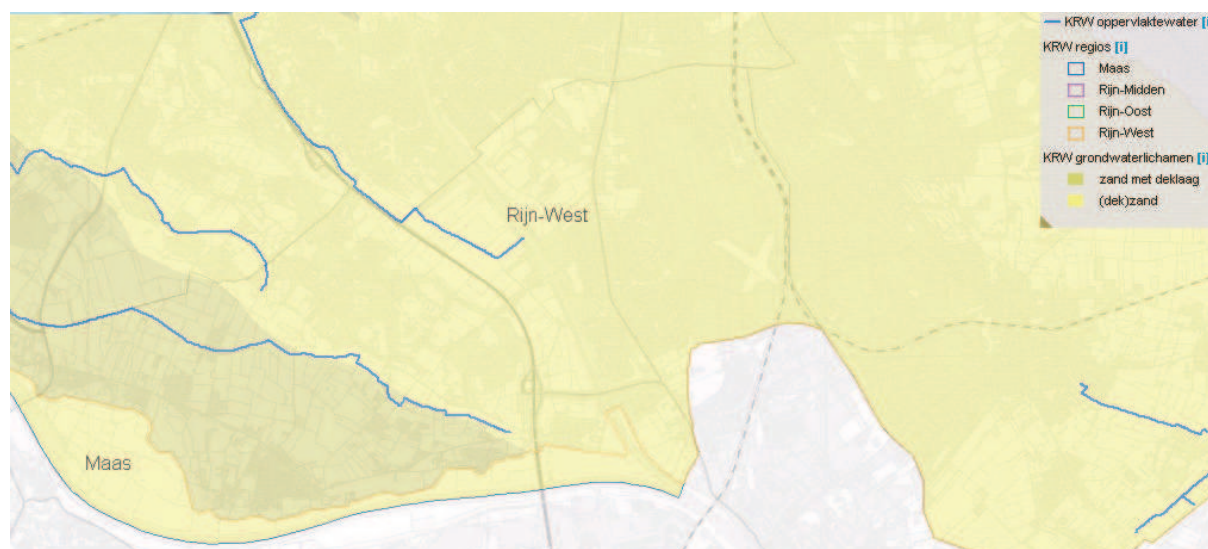
Bron: provincie Gelderland



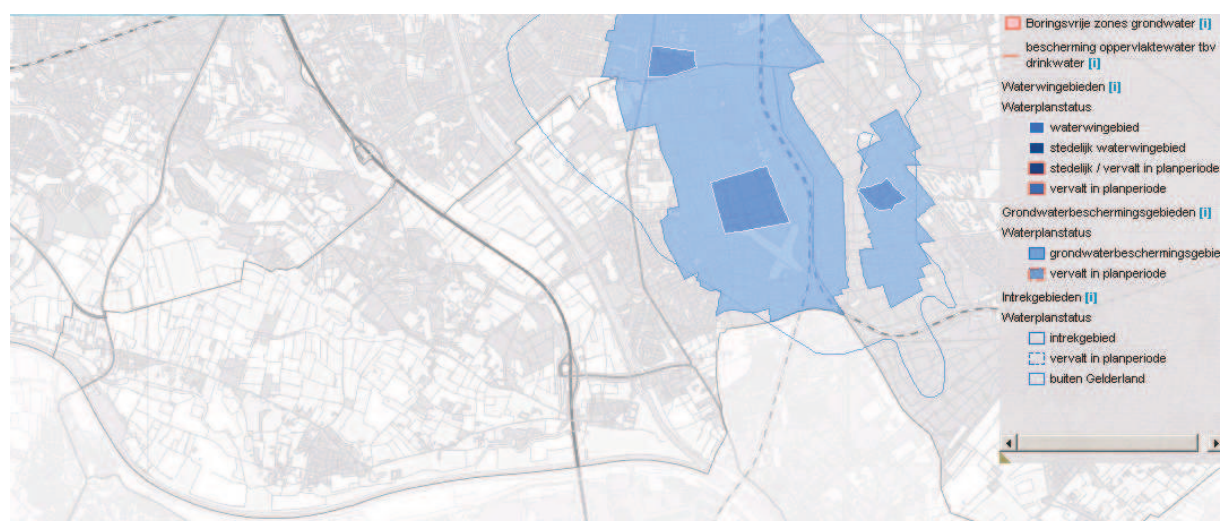
Passage kaart: open gebied

Bron: provincie Gelderland

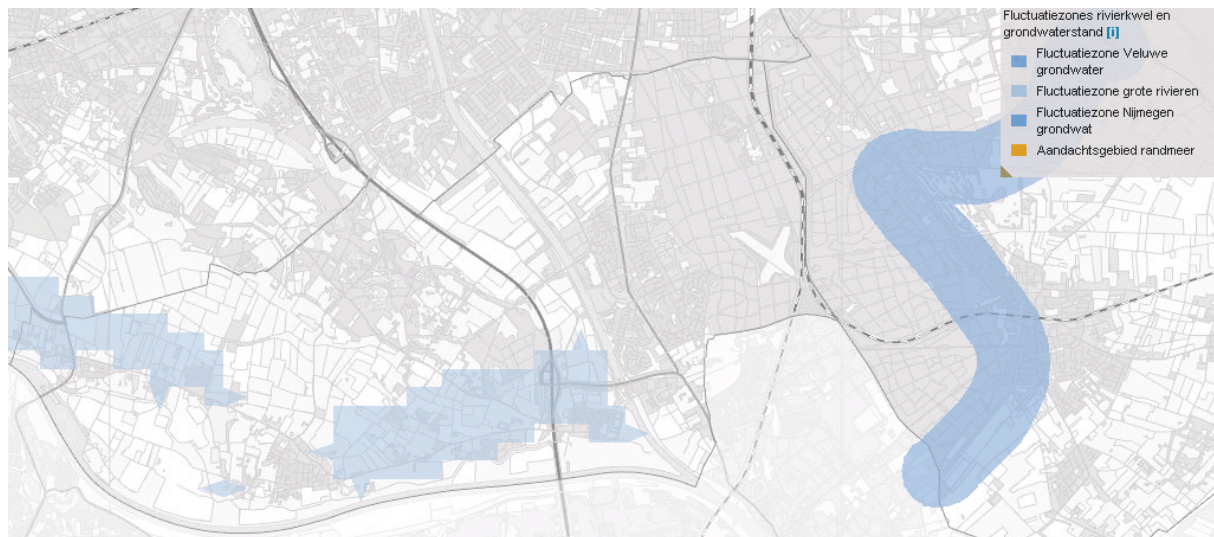
Bijlage 4: waterplannen



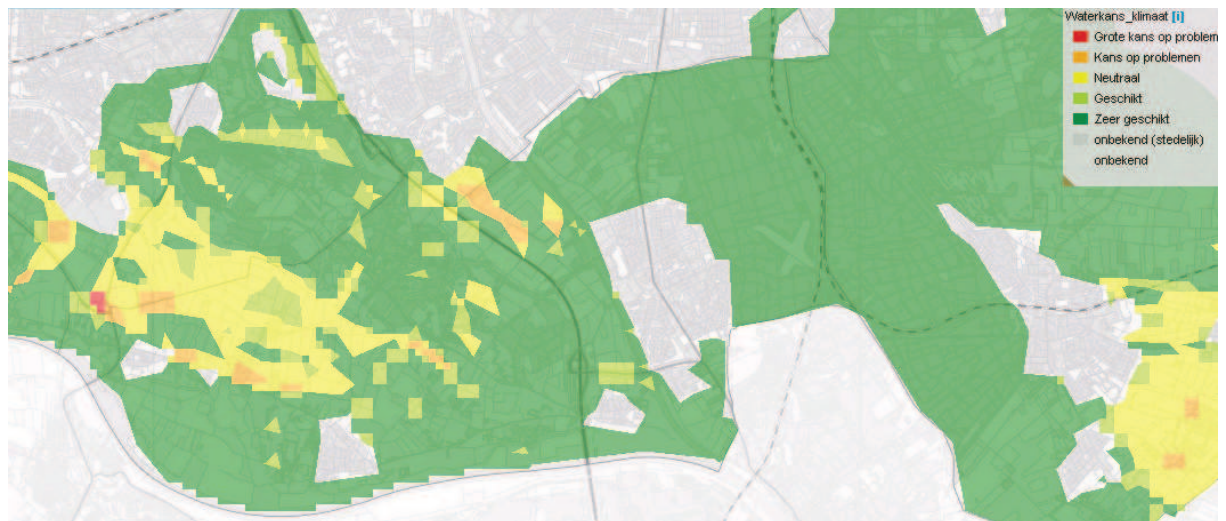
Kaderrichtlijn water; (dek) zand



Drinkwater



Fluctuatietones



Waterkans klimaat; groen is zeer geschild en geen kans op problemen



Kwel-infiltratie; kwel (sterk)



Gemiddelde hoogste grondwaterstand



grondwateronttrekking