

Landschappelijk inpassingsplan bedrijfsterrein Gebr. Bouwens

Ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijf



Landschappelijk inpassingsplan bedrijfsterrein Gebr. Bouwens

Ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijf

In opdracht van:

Gebr. Bouwens import-export bv.
Broekstraat 16
7009 ZB Doetinchem

Uitgevoerd door:

Ecochore Natuurtechniek

Ruiterweg 8
7152 DE EIBERGEN
T 0544-350297
M 06-15904121
E info@ecochore.nl
I www.ecochore.nl

Auteur: B. Voerman

Veldwerk: B. Voerman

Datum: juni 2012

Dit rapport is gedrukt op 100% FSC-papier



Foto voorzijde: luchtfoto plangebied.

*Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband Ecologie:
www.swvecologie.nl*

INHOUD

INHOUD	3
1. AANLEIDING EN DOEL	4
2. GEBIEDSBESCHRIJVING EN ACHTERGROND	5
2.1 Ligging van de planlocatie.....	5
2.2 Historische gebiedsbeschrijving en ontwikkeling.....	7
2.3 Bodemopbouw en grondwatertrap	8
2.4 Uitgangspunten landschappelijk inpassingsplan.....	9
3. INRICHTINGSELEMENTEN.....	10
3.1 Houtsingel met opgaande bomen	10
3.2 Houtsingel zonder opgaande bomen.....	11
3.3 Periode van realisatie en onderhoud.....	12
 BIJLAGE 1: INRICHTINGSPLAN	 13

1. AANLEIDING EN DOEL

Op de locatie Broekstraat 16 in Doetinchem, is de eigenaar voornemens een nieuwe bedrijfshal te bouwen. Het bouwblok dient daartoe te worden vergroot. Eveneens wordt een draailus aangelegd waardoor het mogelijk wordt met vrachtwagencombinaties op het erf te draaien. De nieuwbouw van de bedrijfshal zal grotendeels plaatsvinden op een reeds verhard en als parkeervoorziening in gebruik zijnde locatie. De nieuwe draailus is momenteel in gebruik als weide. Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling verlangt de gemeente Doetinchem een landschappelijk inrichtingsplan. Uit dit plan moet blijken hoe de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen landschappelijk wordt ingepast.

Leeswijzer

- In hoofdstuk 2 wordt een beknopte beschrijving gegeven van de historische en huidige opbouw van natuur en landschap op en rond de planlocatie.
- In hoofdstuk 3 worden de aan te leggen landschappelijke elementen beschreven.
- In bijlage 1 is het inrichtingsplan opgenomen.

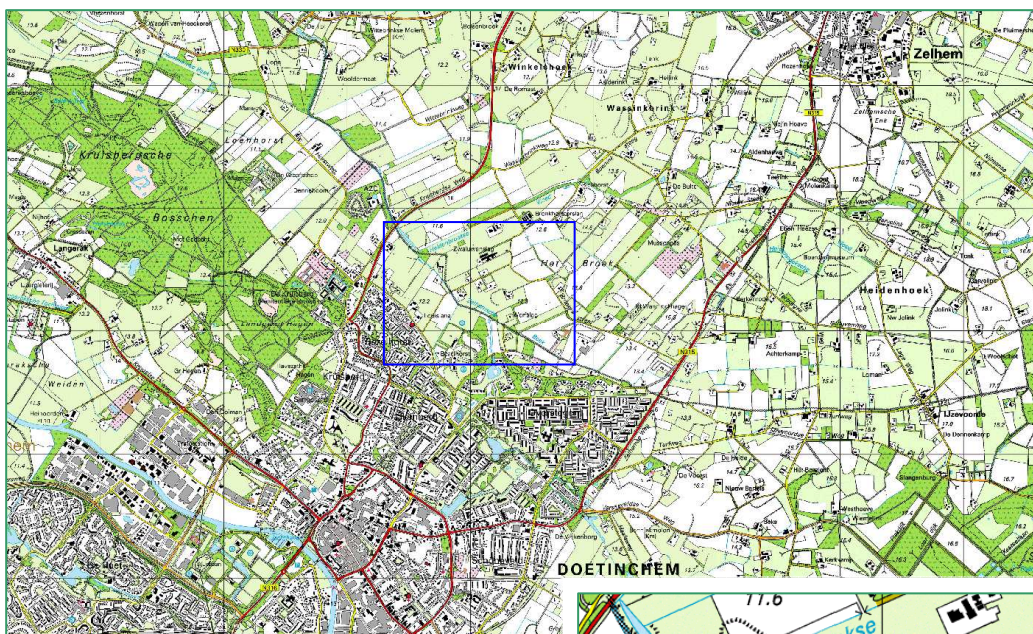
2. GEBIEDSBESCHRIJVING EN ACHTERGROND

2.1 Ligging van de planlocatie

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Doetinchem aan de Broekstraat 16. Het plangebied maakt onderdeel uit van Het Broek en ligt tussen Wassinkbrink (Zelhem) en bebouwde kom van Doetinchem.

Het plangebied ligt in het overgangsgebied van natte naar droge ontginningen en maakt deel uit van het broek- en heideontginningenlandschap. Kenmerkend voor dit type is de rechtlijnigheid. Het gebied wordt omgeven door agrarische percelen met enkele verspreid staande boerderijen en particuliere woningen. Het agrarische gebied heeft een half open karakter. Opgaande begroeiing treffen we als wegbeplantingen, kleine bosschages, kavelgrensbeplantingen en enkele solitaire bomen en opgaande beplanting op de erven. Het plangebied maakt onderdeel uit van een erf dat wordt omsloten door enkele agrarische percelen en bebouwing met opgaande erfbeplanting. De Zelhemse Beek vormt de westelijke grens van het zoekgebied. De noordzijde wordt begrensd door de Broekstraat.

Zie voor gebiedsligging de figuren 1 en 2.

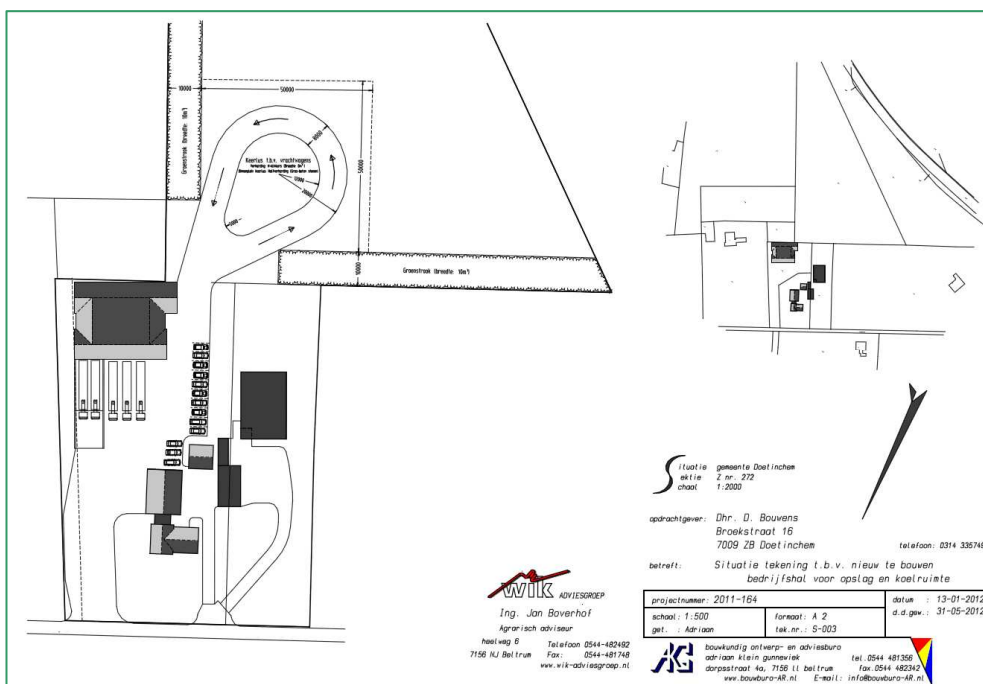


Figuur 1: Ligging plangebied. Topografische kaart - 2005. Rode kader geeft het perceel en het zoekgebied voor de landschapelijke inpassing weer.





Figuur 2: Luchtfoto plangebied (bron: Atlas Groen Gelderland). Het rode kader geeft de globale locatie van de nieuwe draailus weer. In figuur 3 is een meer gedetailleerde inrichtingsschets opgenomen.



Figuur 3: Detailschets gebiedsinrichting.

De landschappelijke inpassing richt zich met name op de voorgenomen aanleg van de draailus. Hiervoor wordt een deel van circa 50 x 50 meter in gebruik genomen, zie figuur 3. Het overgrote deel van dit blok wordt voorzien van halfverharding. Slechts de verkeerslus zal bestaan uit gesloten verharding.

Dit deel is gepland in een vrij open agrarisch perceel (weide) dat zich uitstrekt tot aan de Zelhense Beek. Voor dit deel is gezocht naar een visuele afscherming en een versterking van landschappelijke kwaliteiten. De weide wordt momenteel begrast door damherten waardoor geen rijke vegetatie aanwezig is. De weide wordt in hoofdzaak gedomineerd door Engels raaigras. Doordat de locatie niet wordt bemest wordt de grasmat meer open en worden meer kruiden aangetroffen als kruipende boterbloem, veldzuring, kweek, grote

vossenstaart en dergelijke. Aan de achterzijde van de begrensde damhertenweide staan enkele forse solitaire zomereiken, deze blijven behouden.

De locatie voor de nieuwe bedrijfshal is reeds gedeeltelijk omzoomd door opgang groen dat grotendeels behouden zal blijven. Hierdoor is inpassing vanuit landschappelijk oogpunt, visueel, geluid, licht e.d., niet noodzakelijk.

Als leidraad voor de inpassing is gebruik gemaakt van het Landschapsontwikkelingsplan van de gezamenlijke gemeenten Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek gebruikt. Hierbij is het Werkboek: 'Een groen web vanuit de stad geraadpleegd'. Dit document is te raadplegen via www.doetinchem.nl.

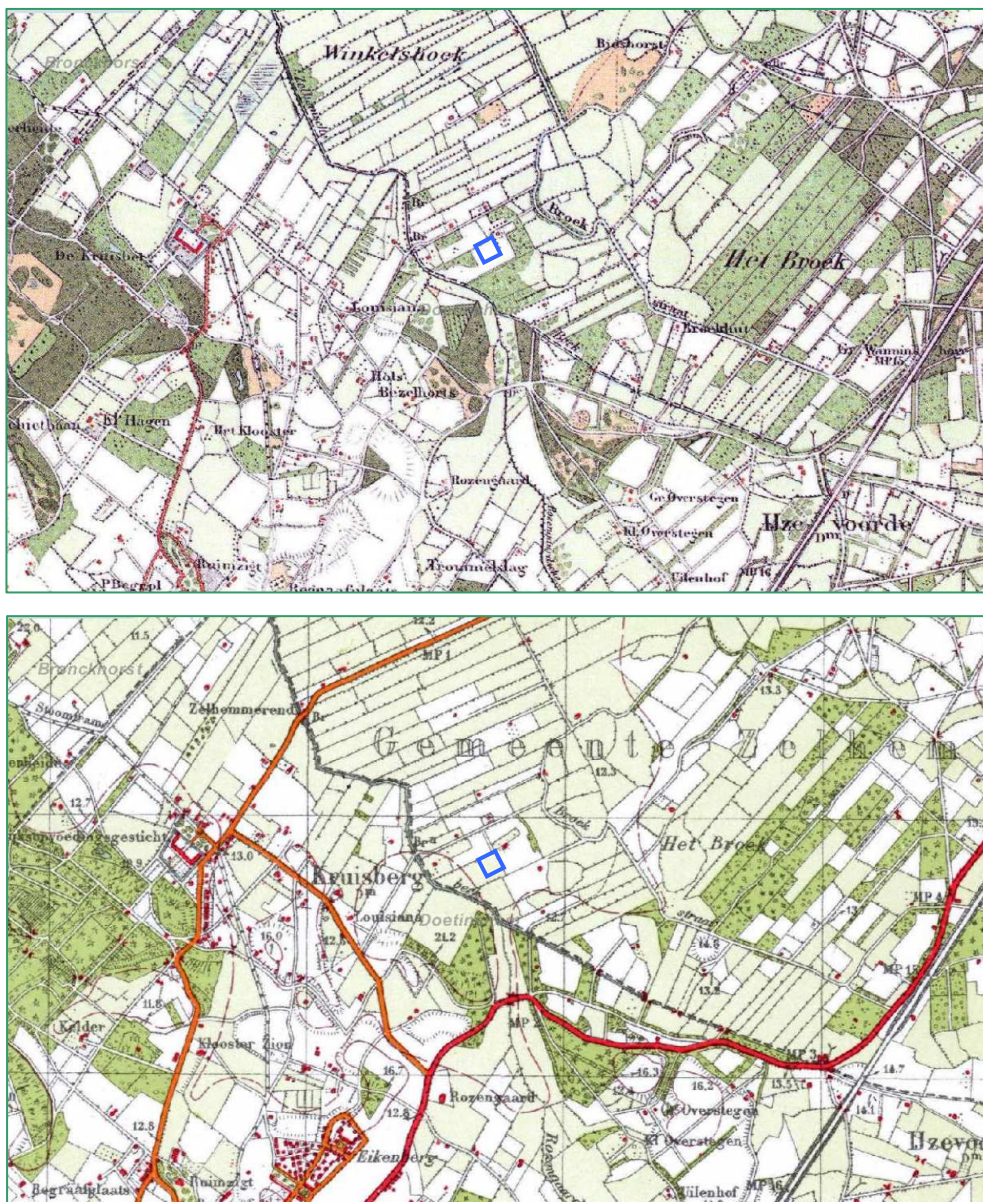
2.2 Historische gebiedsbeschrijving en ontwikkeling

In figuur 4 is een topografische kaart uit 1900 en 1930 opgenomen. Op de kaarten is een fijne verkaveling zichtbaar kenmerkend voor natte broekgebieden. In 1900 is te zien dat in de omgeving diverse forse bospercelen aanwezig zijn met enkele hogere delen in het landschap met heideontwikkeling. Veel percelen zijn omringd door kavelgrensbeplantingen, vermoedelijke veelal geriefhout (hakhout) van zwarte els, gewone es en schietwilg. Op de hogere en meer zandige delen zullen naar verwachting meer zomereiken aanwezig zijn geweest.

De meeste erven langs de Broekstraat zijn reeds op de oudste kaart zichtbaar. Het erf van de Gebr. Bouwens is op de kaart uit 1930 nog niet zichtbaar en stamt uit later tijden.

Bij het vergelijken van de huidige luchtfoto (figuur 2) en de beide historische kaarten is zichtbaar dat de Zehemse Beek ter hoogte van het perceel nauwelijks gewijzigd is. Ten noorden van de Broekstraat heeft na 1930 een verlegging van de waterloop plaatsgevonden.

In de periode 1900-1930 is er reeds veel veranderd in het landschap van het plangebied. De aanwezige heidepercelen in de omgeving zijn ontgonnen en veel bos en kavelgrensbeplantingen zijn verdwenen. Als deze kaarten worden vergeleken met de luchtfoto (2010) is verdere schaalvergroting zichtbaar en zijn diverse houtopstanden verdwenen.



Figuur 4: Historische kaarten van het plangebied: 1900 (boven) en 1930 (onder) (bron: Atlas Groen Gelderland). Het blauwe kader geeft de globale ligging van de draailus weer.

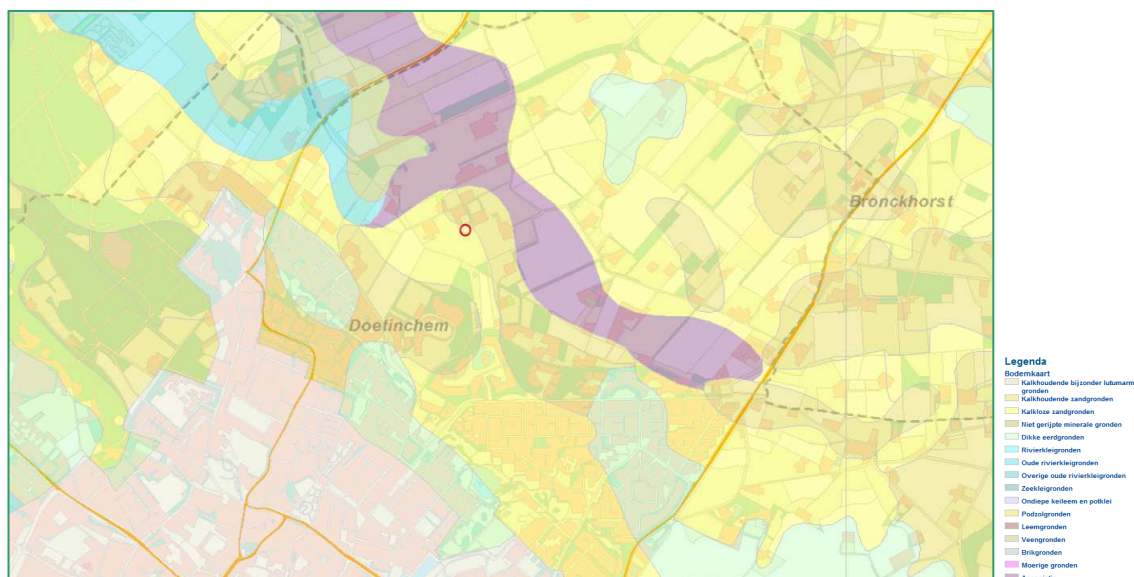
2.3 Bodemopbouw en grondwatertrap

Het zoekgebied ligt op grens van kalkloze zandgronden naar podzolgronden:

- pZg21 - beekerdgrond III - (kalkloze zandgrond).
- cHn21 - podzolgronden VI - (laarpodzol)

Het feitelijke plangebied ligt geheel op beekerdgrond (figuur 6). Beekerdgronden worden in hoofdzaak aangetroffen langs beken en middelgrote rivieren. Ze zijn ontstaan door ontginning van elzenbroekbos. De bodem heeft twee lagen: een donkere bovengrond, met een scherpe overgang naar een organische stofarme ondergrond. De ondergrond heeft roestvlekken, vrijwel alleen rond voormalige wortelgangen.

Op de beekerdgrond is een vrij ondiepe ontwatering aanwezig (GWT/grondwatertrap III). GWT III staat voor vochtige tot natte omstandigheden met een gemiddeld hoogste grondwatertrap (GHG) van minder dan 40 centimeter onder maaiveld en een gemiddeld laagste grondwatertrap (GLG) tussen 80 en 120 cm onder maaiveld. In figuur 7 is een tabel met de grondwaterindeling opgenomen.



Figuur 6: Bodemkaart. De rode cirkel geeft de planlocatie weer.
Bron: wateratlas Gelderland.

Grondwaterstand (cm - mv)	Grondwatertrap						
	I	II ¹	III	IV ¹	V ¹	VI	VII ²
GHG	<20	<40	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

¹een * achter deze Gt-codes betekent 'droger deel', d.w.z. een GHG tussen 25 en 40 cm-mv.
²een * achter deze Gt-code betekent 'zeer droog deel', d.w.z. een GHG dieper dan 140 cm-mv.

Figuur 7: Grondwatertrapindeling.

2.4 Uitgangspunten landschapelijk inpassingsplan

Het is wenselijk de nieuwe schuur en de draailus op een dusdanige wijze te integreren in het landschap, dat deze niet direct in het oog springt waardoor gezocht wordt naar het aanbrengen van beplanting.

De Zelhemse Beek is aangewezen als ecologische verbindingszone. Voor de inrichting van deze zone wordt Model Das gebruikt als inrichtingsmodel, zie kader. De structuren in het landschap vormen geen goed functionerend netwerk meer dat voor dit model juist van belang is. Hierdoor is door de gemeente verzocht te zoeken naar een landschapelijke inpassing waarbij eveneens de kwaliteit van het gebied als functionerende evz model das wordt versterkt.

Aangezien het van origine een kalkloze zandgrond en vrij vochtige bodem betreft (pZg21 III), zal een assortiment bosplantsoen worden gekozen dat daar van nature bij hoort. Hierbij wordt de beplantingslijst gehanteerd zoals door gemeente Doetinchem is opgesteld.

Model Das

Model Das bestaat uit een landschapzone die is opgebouwd uit kleinschalig landschap waarin houtwallen, singels en bosjes dekking bieden en geleiding geven en waarin voldoende geschikte voedselgebieden aanwezig zijn. Natte elementen zijn niet noodzakelijk in deze zone. Dit model is, behalve voor Das en Boomarter, functioneel voor allerlei dieren van bossen, bosranden en kleinschalig landschap (Provincie Gelderland 2006).

3. INRICHTINGSELEMENTEN

In dit hoofdstuk worden per te ontwikkelen element de uitgangssituatie, kwaliteitseisen, de inrichting en het beheer beschreven. Voor een overzicht van de ligging van de elementen wordt verwezen naar de bijgevoegde ontwerptekening in bijlage 1.

Bij de voorgestelde elementen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Aanwezige kenmerken uit het omringende landschap vormen een belangrijke basis;
- Het plantsoen bestaat uit inheems, bij voorkeur streekeigen plantsoen;
- Versterking van bestaande landschappelijke of historische kwaliteiten;
- Inpassing van de nieuwbouw in het landschap door het visueel af te schermen;
- Versterking van ecologische waarden (Model Das) van het gebied;

Voorgesteld wordt een tweetal elementen te realiseren. Beide elementen vormen een versterking van Model Das, voldoen aan de wensen van gemeente Doetinchem en bieden daardoor een geschikte landschappelijke inpassing van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Voor de planlocatie worden twee elementen ontwikkeld:

1. Houtsingel met opgaande bomen,
2. Houtsingel zonder opgaande bomen

Ad 1. Op de historische kaart uit 1900 is een groot deel van deze te beplanten zone reeds aanwezig als bos en wordt dit landschapselement hierdoor teruggebracht.

Ad 2. Op de historische kaart uit 1900 is op deze locatie reeds een singel als kavelgrensbeplanting aanwezig.

3.1 Houtsingel met opgaande bomen

Uitgangssituatie en kwaliteitseisen

Vanaf de keerlus tot aan de Zelhemse Beek zal een houtsingel worden aangeplant. De singel dient een dicht uiterlijk te krijgen met variatie in soortsaanstelling. Om een dichte structuur te behouden is het wenselijk om de singel als hakhout te beheren met verspreid enkele overstaanders. Hierdoor wordt een robuuste en landschappelijk fraaie afscherming verkregen.

Er wordt autochtoon materiaal aangeplant, gebaseerd op soorten voor dit landschapstype.

Ecologie

Ten behoeve van vele soortgroepen (vogels, zoogdieren, insecten, ed) zal een groot aandeel vruchtdragende struiken worden aangeplant en zal het gehele assortiment bestaan uit autochtoon materiaal. De singel is dan niet alleen voor broedvogels aantrekkelijk (o.a. grasmus, zwartkop, tuinfluiter, fitis en geelgors); ook wintervogels (o.a. koperwiek, kramsvogel, merel en pestvogel) en diverse insecten en zoogdieren zullen er hun voordeel mee kunnen doen. Door de verbinding met de Zelhemse Beek wordt zo een versterking qua dekking, voedselvoorziening en migratiemogelijkheden, voor diersoorten langs de Zelhemse Beek gerealiseerd.

Inrichting

De singel zal worden aangeplant over een lengte van circa 210 meter. De breedte zal circa 10 meter bedragen. De plantafstand zal tussen de rijen 1,5 meter beslaan. Hierdoor is gekozen voor 6 rijen beplanting. Per rij wordt eveneens een onderlinge plantafstand van 1,5 meter aangehouden. In verband met de concurrentiekracht is het raadzaam de struweelvormers per groep van 10 - 15 stuks aan te planten.

Over de gehele lengte van de singel worden overstaanders aangeplant. Door te variëren in onderlinge afstand wordt een meer natuurlijke uitstraling van de singel gerealiseerd. Zie bijlage 1. Deze bomen zullen bij hakhout beheer gespaard blijven waardoor de hoogte van de singel geaccentueerd wordt. De overstaanders zullen met name in de twee middelste rijen worden geplant.

Voor het duurzaam beschermen van de singel wordt deze uitgerasterd, met name op die delen waar aangrenzend landgebruik bestaat uit beweiding van vee of damherten of waar agrarische bedrijfsvoering wordt uitgevoerd (maaïen, grondbewerking ed.) Hierdoor blijft de singel zijn oorspronkelijke breedte behouden. De afrastering dient minimaal 1,5 meter uit de voet van de beplanting te worden aangebracht.

De boomvormers zullen worden aangeplant met een onderlinge afstand van circa 15 meter. Er is gekozen voor het aanplanten van zwarte els (5) en gewone es (8), in willekeurige volgorde.

Uitgaande van 210 meter singel is een totaal van 840 (140 ex. per rij x 6 rijen) stuks bosplantsoen nodig. In figuur 8 is het assortiment in een tabel verwerkt met daarin een voorstel met aantallen per soort. Hierbij is rekening gehouden met concurrentiekracht en opbouw van de houtwal.

Beheer

Het doel is een gesloten karakter van de singel te realiseren. Om de singel een dicht karakter te laten behouden en afwisseling in het landschap te bevorderen ten gunste van flora en fauna, is het zeer wenselijk een hakhoutbeheer uit te voeren. Hierbij worden de struweelvormers om de circa 10-12 jaar gefaseerd af te zetten. Hierbij wordt per keer maximaal 1/3 van de gehele singel aangepakt waardoor extra structuur en variatie in leeftijd behouden blijft.

Bij ongewenst overkoken van het plantsoen of (valgevaarlijk) dood hout in de boomkronen, kunnen gericht extra ingrepen in het najaar worden uitgevoerd.

Het vrijkomende takmateriaal kan in de houtwal of op enkele takkenhopen in de directe omgeving verwerkt worden. Dergelijke takkenhopen worden door een groot aantal zoogdieren en vogels gebruikt als schuil- of broedgelegenheid of zangpost.

3.2 Houtsingel zonder opgaande bomen

Uitgangssituatie en kwaliteitseisen

Deze singel wordt aangeplant langs de oostelijke grens van het perceel. Het doel hiervan is om de keerlus visueel af te schemeren waardoor de overlast voor direct omwonenden wordt geminimaliseerd.

De uitgangspunten en kwaliteitseisen zijn nagenoeg gelijk aan de singel met opgaande bomen. Ook deze singel dient een dicht uiterlijk te krijgen met variatie in soortsamenstelling. Om een dichte structuur te behouden is het wenselijk om de singel als hakhout te behouden. In deze singel wordt niet gekozen voor de aanplant van boomvormers. Op het naburige perceel zijn reeds enkele boomvormers aangeplant waardoor met betrekking tot concurrentiekracht in deze singel geen boomvormers zullen worden aangeplant.

Er wordt autochtoon materiaal aangeplant, gebaseerd op soorten voor dit landschapstype.

Ecologie

De ecologische motieven voor deze singel zijn gelijk aan de lange singel. Doordat de beide singels nagenoeg aan elkaar grenzen vormen ze samen voor een meer robuuste versterking van het landschap.

Inrichting

De singel zal worden aangeplant over een lengte van circa 50 meter. De breedte zal circa 10 meter bedragen. De plantafstand zal tussen de rijen 1,5 meter beslaan. Hierdoor is gekozen voor 6 rijen beplanting. Per rij wordt eveneens een onderlinge plantafstand van 1,5 meter aangehouden. In verband met de concurrentiekracht is het raadzaam de struweelvormers per groep van 10 - 15 stuks aan te planten.

Voor het duurzaam beschermen van de singel wordt deze uitgerasterd. De afrastering dient minimaal 1,5 meter uit de voet van de beplanting te worden aangelegd.

Uitgaande van 50 meter singel is een totaal van 200 (33 ex. per rij x 6 rijen) stuks bosplantsoen nodig. In figuur 8 is het assortiment in een tabel verwerkt met daarin een voorstel met aantallen per soort. Hierbij is rekening gehouden met concurrentiekracht en opbouw van de houtwal.

Beheer

Het beheer is gelijk aan dat van de grote singel.

3.3 Periode van realisatie en onderhoud

De realisatie van de aanplant dient bij voorkeur te worden uitgevoerd in de winterperiode tussen oktober en maart.

Het hakhoutbeheer, zoals voorgesteld, dient eveneens in de winterperiode te worden uitgevoerd, in elk geval buiten de broedperiode van vogels. Dit ter voorkoming van verstoring van broedende soorten zoals vastgelegd in de Flora- en faunawet. Door het relatief grote oppervlak is het aan te raden gefaseerd af te zetten (verspreid over enkele jaren).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Maat	Aantal
Houtwal			
Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>	bosplantsoen	20
Wilde Lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	bosplantsoen	100
Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	bosplantsoen	100
Vuilboom	<i>Rhamnus frangula</i>	bosplantsoen	125
Wilde appel	<i>Malus sylvestris</i>	bosplantsoen	20
Eenstijlige meidoorn	<i>Ceataegus monogyna</i>	bosplantsoen	100
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	bosplantsoen	75
Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	bosplantsoen	75
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	bosplantsoen	100
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	bosplantsoen	75
Ratelpopulier	<i>Populus tremula</i>	bosplantsoen	75
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	bosplantsoen	100
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	bosplantsoen	75
Bomen (grote singel)			
Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>	10-12	8
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	10-12	5

Figuur 8. Assortimentstabel beide singels.

BIJLAGE 1: INRICHTINGSPLAN



Ontwerp landschappelijke inpassing Broekstraat 16 in Doetinchem.

1. Houtsingel met overstaanders



aan te planten struweel



aan te planten bomen (overblijvers: gewone es)



aan te planten bomen (overblijvers: zwarte els)

2. Houtsingel zonder overstaanders



aan te planten struweel