



Bepantingsplan

Landgoed Gagel te Handel

Maart 2010



Bepantingsplan

Landgoed Gagel te Handel

Maart 2010

Definitief

Rapportnummer: P09-0200a

In opdracht van: Familie Versantvoort

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Inhoud

1	Inleiding	1
	1.1 Aanleiding	1
	1.2 Doel	1
	1.3 Leeswijzer	1
2	Plangebied	2
	2.1 Ligging	2
	2.2 Bodem	3
3	Beplantingsplan	4
	3.1 Terreinvoorbereiding	4
	3.2 Planten	4
	3.2.1 <i>Bosvakken</i>	4
	3.2.2 <i>Lanen</i>	8
	3.2.3 <i>Singels</i>	8
	3.3 Hoogstamboomgaard	9
	3.4 Erfbeplanting	10

Bijlagen

Bijlage 1, Beplantingskaart

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Familie Versantvoort is voornemens een landgoed te stichten in het buitengebied van gemeente Gemert-Bakel. Een eerste aanzet hiervoor is gegeven door het opstellen van een schetsontwerp en ruimtelijke onderbouwing, gevolgd door een ecologische visie.

De beplantingen die deel uit zullen maken van het landgoed zijn vooralsnog globaal geformuleerd. Ten behoeve van de verder te doorlopen procedure is het noodzakelijk een en ander uit te werken in een gedetailleerder beplantingsplan waarin de soorten, aantallen en locaties zijn weergegeven.

1.2 Doelstelling

Het beplantingsplan geeft per beplantingstype, per locatie weer welk soort beplanting, welke boom- en struiksoorten worden aangebracht. Dit plan geeft daarmee alle informatie die voor het opstellen van een gedetailleerd inrichtingsplan en bestek noodzakelijk is.

Daarnaast wordt door het bevoegd gezag voorwaarden gesteld aan de gegevens die aangeleverd dienen te worden ten behoeve van de planologische procedure bij het ontwikkelen van een nieuw landgoed. Met dit beplantingsplan wordt gehoor gegeven aan die voorwaarden, waar het gaat om de realisatie van nieuwe natuur en het creëren van de landgoedsfeer.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden een aantal karakteristieken genoemd die van invloed kunnen zijn op de keuze voor soorten en maten van de nieuwe beplanting. Hoofdstuk 3 vormt vervolgens het feitelijk beplantingsplan.

2 Plangebied

2.1 Ligging

Landgoed Gagel is gelegen in het buitengebied van Gemeente Gemert-Bakel, ten oosten van de kern Handel. Centraal in het landgoed ligt een recreatiebedrijf van waaruit de omringende terreinen goed zijn ontsloten, in het westelijke deel bevindt zich een drietal landhuizen. De beplanting op het erf van het recreatiebedrijf en de landhuizen maakt geen deel uit van dit beplantingsplan. Dit zal nader worden uitgewerkt in een op te stellen erfbeplantingsplan. In paragraaf 3.3 is als voorbeeld een lijst met mogelijk hiervoor te benutten boom- en struiksoorten opgenomen.

Voor het beplantingsplan zijn de in te planten delen relevant. Deze terreinen verschillen in oppervlakte maar kenmerken zich allen door de volgende punten:

- de percelen zijn gelegen op voormalige landbouwgronden,
- de aanplant wordt gedeeltelijk gerealiseerd op braakliggende terreinen en gedeeltelijk op landbouwgrond en gedeeltelijk langs bestaande wegen,
- de nieuwe aanplant sluit gedeeltelijk aan op bestaand bos,
- de nieuwe aanplant heeft zowel een landschappelijke, als een recreatieve, als een ecologische functie.

De ligging op voormalige landbouwgronden heeft tot gevolg dat in de bodem een voedselrijkere situatie aanwezig is dan dat op deze bodem van nature zou voorkomen.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied.

2.2 Bodem

De gehele bodem van het landgoed betreft veldpodzolgronden: zandgronden gekenmerkt door aanwezigheid van grof en fijn zand al dan niet met een kleine hoeveelheid leem. De grondwaterstand bevindt zich tussen 40 tot meer dan 120 cm beneden het maaiveld.



Afbeelding 2. Bodemtypen in het plangebied.

3 Beplantingsplan

De belangrijkste richtlijn waarvan bij het opstellen van het beplantingsplan gebruik gemaakt is betreft de Ecologische Visie Landgoed Gagel, opgesteld door Goderie Ecologisch Advies BV (november 2009). In deze visie zijn enkele uitgangspunten genoemd waarmee bij het opstellen van het beplantingsplan rekening is gehouden. Enkele van deze uitgangspunten zijn:

- er worden inheemse soorten toegepast,
- er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van inheems genetisch materiaal,
- het sortiment wordt gebaseerd op basis van de natuurlijke samenstelling van het van nature voorkomende bostype,
- er wordt voldoende aandacht besteed aan bosranden met struweelsoorten en lagere boomsoorten.

In onderstaande paragrafen wordt verwezen naar terreindelen die zijn weergegeven op de beplantingskaart, toegevoegd als bijlage 1. Tevens zijn dwarsprofielen van de lanen en singels opgenomen in het inrichtingsplan (ontwerp inrichtingsschets).

3.1 Terreinvoorbereiding

Voorafgaande aan de plantwerkzaamheden dient terreinvoorbereiding plaats te vinden. De te beplanten oppervlakte van de bosvakken en singels I en II wordt gefreesd, geploegd en vervolgens ingezaaid met een phacelia-klaver mengsel. Het inzaaien van dit mengsel onderdrukt de eerste jaren op effectieve wijze het ontstaan van hinderlijk onkruid, waardoor onkruidbestrijding in principe niet langer noodzakelijk is. Phacelia is weliswaar een niet inheemse soort, maar is feitelijk een eenjarige soort die zich moeilijk uitzaait en zal derhalve binnen enkele jaren weer verdwenen zijn. Na deze werkgang kunnen het bosplantsoen en de veren worden geplant.

Ten behoeve van het planten van de bomen in de lanen worden plantgaten gemaakt.

Overzicht Terreinvoorbereiding

<u>Maatregel</u>	<u>Hoeveelheid</u>
Frezen	6,70 ha
Ploegen	6,70 ha
Zaaien	6,70 ha
Plantgaten maken t.b.v. laanbomen	Ca 441 st.

3.2 Planten

3.2.1 Bosvakken

Op het landgoed wordt op vijf locaties nieuw bos gerealiseerd. Hier zal een menging van verschillende boom- en struiksoorten worden aangeplant. Ter voorkoming van een sterke onkruidgroei onder de beplanting direct na de

aanleg, worden alle bosvakken ingezaaid met een zaadmengsel van klaver en phacelia.

Er wordt, passend bij de grondsoort, gebruik gemaakt van zomer- en wintereik, beuk, ruwe berk, zomerlinde en hier en daar zoete kers als boomvormers. Struikvormers en lagere boomsoorten betreffen lijsterbes, boswilg, wilde appel, hazelaar, troskers en vuilboom.

In de navolgende tabel wordt per plantvak aangegeven welke soorten en bijhorende aantallen ingeplant dienen te worden. In alle in te planten bosvakken wordt geplant met driejarig plantsoen met een dichtheid van circa 3.000 stuks per hectare. De te planten aantallen zijn afgerond naar een veelvoud van 25 in verband met de wijze van levering van bosplantsoen.

De volgende werkwijze wordt gevolgd:

- Plantsoen wordt in handkracht in een wildverband ingeplant met een dichtheid van 3.000 stuks/ha,
- De plantvakken worden ingeplant met een menging van verschillende boomsoorten. De bomen worden per soort in groepen van 50 stuks geplant.
- Tussen de bomen en in de bosranden worden verschillende soorten struiken geplant. De struiken worden per soort in groepen van 25 stuks geplant.
- Zoete kers, struikvormers en lagere boomsoorten dienen zo ingeplant te worden dat deze aan de rand van de plantvakken komen te staan zodat zij zo min mogelijk schaduw te verduren krijgen en zo veel mogelijk in het zicht staan.

Op de beplantingskaart in de bijlage is weergegeven waar de bosvakken zich bevinden.

Overzicht beplantingen

vaknr en opp	Soortnaam		Aantal	Maat
<i>ha</i>	<i>Nederlands</i>	<i>wetenschappelijk</i>		
1	zomereik	Quercus robur	850	50-80
0,4 ha	ruwe berk	Betula pendula	225	60-100
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	75	50-80
	wilde appel	Malus sylvestris	25	60-100
	boswilg	Salix caprea	25	60-100
2	zomereik	Quercus robur	400	50-80
0,29 ha	ruwe berk	Betula pendula	250	60-100
	zomerlinde	Tilia platyphyllos	150	50-80
	wilde appel	Malus sylvestris	25	60-100
	boswilg	Salix caprea	25	60-100
3	zomereik	Quercus robur	350	50-80
0,27 ha	ruwe berk	Betula pendula	250	60-100
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	150	50-80
	wilde appel	Malus sylvestris	25	60-100

	Boswilg	Salix caprea	25	60-100
vaknr en opp	Soortnaam		Aantal	Maat
<i>ha</i>	<i>Nederlands</i>	<i>wetenschappelijk</i>		
4	zomereik	Quercus robur	800	50-80
0,42 ha	ruwe berk	Betula pendula	275	60-100
	beuk	Fagus sylvatica	100	50-80
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	25	50-80
	vuilboom	Rhamus frangula	25	50-100
	hazelaar	Corylus avellana	25	50-100
5	zomereik	Quercus robur	850	50-80
0,49 ha	ruwe berk	Betula pendula	350	60-100
	beuk	Fagus sylvatica	150	50-80
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	50	50-80
	vuilboom	Rhamus frangula	25	50-100
	hazelaar	Corylus avellana	25	50-100
6	zomereik	Quercus robur	1000	50-80
0,9 ha	wintereik	Quercus petrea	400	50-80
	beuk	Fagus sylvatica	150	50-80
	zomerlinde	Tilia platyphyllos	200	50-80
	ruwe berk	Betula pendula	250	60-100
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	200	50-80
	wilde appel	Malus sylvestris	100	60-100
	vuilboom	Rhamus frangula	150	50-100
	hazelaar	Corylus avellana	150	50-100
	boswilg	Salix caprea	100	60-100
7	zomereik	Quercus robur	800	50-80
0,51 ha	wintereik	Quercus petrea	200	50-80
	beuk	Fagus sylvatica	75	50-80
	ruwe berk	Betula pendula	150	60-100
	zoete kers	Prunus avium	50	60-100
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	75	50-80
	wilde appel	Malus sylvestris	50	60-100
	vuilboom	Rhamus frangula	75	50-100
	hazelaar	Corylus avellana	50	50-100
8	zomereik	Quercus robur	1000	50-80
0,79 ha	wintereik	Quercus petrea	300	50-80
	beuk	Fagus sylvatica	200	50-80
	ruwe berk	Betula pendula	550	60-100
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	50	50-80
	wilde appel	Malus sylvestris	50	60-100
	vuilboom	Rhamus frangula	100	50-100
	hazelaar	Corylus avellana	100	50-100
9	zomereik	Quercus robur	375	50-80
0,37 ha	ruwe berk	Betula pendula	550	60-100
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	50	50-80
	boswilg	Salix caprea	25	60-100
	vuilboom	Rhamus frangula	50	50-100
	hazelaar	Corylus avellana	50	50-100

vaknr en opp ha	Soortnaam		Aantal	Maat
	Nederlands	wetenschappelijk		
10 0,26 ha	zomereik	Quercus robur	225	50-80
	ruwe berk	Betula pendula	375	60-100
	zoete kers	Prunus avium	50	60-100
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	25	50-80
	boswilg	Salix caprea	25	60-100
	vuilboom	Rhamus frangula	50	50-100
	hazelaar	Corylus avellana	25	50-100
11 1,18 ha	zomereik	Quercus robur	1000	50-80
	wintereik	Quercus petrea	400	50-80
	beuk	Fagus sylvatica	200	50-80
	zomerlinde	Tilia platyphyllos	500	50-80
	ruwe berk	Betula pendula	600	60-100
	lijsterbes	Sorbus aucuparia	275	50-80
	wilde appel	Malus sylvestris	100	60-100
	vuilboom	Rhamus frangula	150	50-100
	hazelaar	Corylus avellana	150	50-100
boswilg	Salix caprea	175	60-100	

Grove den is, gezien de aansluiting op in de omgeving aanwezige bosgebieden, wenselijk als mengsoort. Aanplant van deze soort is echter alleen zinvol wanneer de bouwvoor wordt verwijderd in combinatie met een onderzoek naar de nitraat- en fosfaatbuffer in de bodem en de dikte van deze laag. Wanneer deze buffer dikker is dan de mogelijk te verwijderen toplaag, heeft verwijdering geen zin wegens het beschikbaar blijven van (te veel) voedingsstoffen. Als door verwijdering van de bouwvoor de nitraat-fosfaatbuffer in de bodem verdwijnt, dan zal op een aantal plaatsen grove den worden ingeplant. Dit zal plaatsvinden in de vakken 8 en 5.

In dat geval geldt voor beide vakken dat 100 zomereiken worden vervangen voor grove den, zie onderstaande tabel voor aangepaste aantallen.

Optionele aanpassing plantlijst

Vaknummer	Soortnaam		Aantal	Maat
	Nederlands	wetenschappelijk		
5	Zomereik	Quercus robur	750	50-80
	Grove den	Pinus sylvestris	100	50-80
	overige soorten blijven gelijk			
8	Zomereik	Quercus robur	900	50-80
	Grove den	Pinus sylvestris	100	50-80
	overige soorten blijven gelijk			

3.2.2 Lanen

Er worden op het landgoed twee typen rijbeplantingen onderscheiden: lanen en singels. Deze typen komen voor als begeleiding van wegen, paden en perceelsscheidingen en fungeren als verbindingselement en in een aantal gevallen tevens als zichtas. Op de beplantingskaart in de bijlage is weergegeven waar de lanen en singels zich bevinden.

De lanen betreffen dubbele of enkele bomenrijen op de grens van percelen. Om het statige karakter van de lanen te benadrukken vindt er geen aanplant van struikvormers plaats. Laan A wordt aangeplant met zomerlinde en vormt zo een contrast met de nieuwe en bestaande bosgebieden aan de noord- en zuidzijde. De overige lanen worden aangeplant met zomereik. De bomen in de lanen B, C, D, E en F worden op een onderlinge afstand van 10 bij 10 meter geplant (in en tussen de rijen). Voor laan A geldt een plantafstand van 7 bij 7 meter waarbij de bomen in driehoeksverband worden geplant. De lanen A, B en C zijn volledig nieuw, er zijn geen bomen die behouden hoeven te worden bij aanplant. In de lanen D, E en F staan op een aantal plaatsen bomen welke behouden dienen te worden.

Overzicht laanbeplanting

Laan	Soortnaam		Aantal	Maat
	<i>Nederlands</i>	<i>Wetenschappelijk</i>		
A	Zomerlinde	Tilia platyphyllos	96	14-16 cm, 3x verplant
B	Zomerlinde	Tilia platyphyllos	10	14-16 cm, 3x verplant
C	Zomereik	Quercus robur	64	14-16 cm, 3x verplant
D,E,F	Zomereik	Quercus robur	ca 271 *	14-16 cm, 3x verplant

* ca daar niet duidelijk is hoeveel bomen er behouden kunnen worden.

Boompalen

Ten behoeve van de ondersteuning van de bomen in de lanen worden per boom twee boompalen inclusief boomband aangebracht. De palen bestaan uit onverduurzaamd hout.

Boompalen	
Type	Aantal
Onverduurzaamd hout	882

3.2.3 Singels

In de singels worden dubbele of enkele bomenrijen geplant. Deze worden aangeplant met veren van zomereik. De bomen worden op een onderlinge afstand van 10 meter geplant. Wegens het landschappelijke karakter wordt 7 meter afstand gehouden ten opzichte van de bosranden.

Ten behoeve van de struweelvogels en kleine zoogdieren zullen onder de singels struikvormende soorten worden aangeplant. Deze struikvormers worden, variabel en niet vlakdekkend over de beschikbare oppervlakte, groepsgewijs gemengd geplant in groepen van 25 stuks. Maximaal 50% van de oppervlakte wordt ingeplant. Hierbij wordt gestreefd naar at-random over de oppervlakte verspreide groepen. Het betreft hazelaar, eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, sleedoorn, rode kornoelje, troskers en kardinaalsmuts.

De volgende randvoorwaarden zijn belangrijk:

- Plantsoen wordt in handkracht in een wildverband ingeplant met een dichtheid van 2.000 stuks/ha,
- Struikvormers worden per soort in groepen van 25 stuks geplant.
- In totaal wordt per singel 50% van de oppervlakte beplant. Daarbij wordt de beplante oppervlakte min of meer at/random verdeeld over groepen variërend van enkele meters tot tientallen meters in de lengte van de singels,
- 50% van de oppervlakte wordt niet ingeplant.

Overzicht beplanting singels

Singelnr en opp ha	Soortnaam <i>Nederlands</i>	<i>wetenschappelijk</i>	Aantal	Maat
I 0,44	Zomereik	Quercus robur	57	175-200 (veer)
	Hazelaar	Corylus avellana	125	50-100
	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	100	50-100
	Gelderse roos	Viburnum opulus	100	50-80
	Hondsroos	Rosa canina	100	50-100
	Troskers	Prunus padus	25	50-80
	II 0.38	Zomereik	Quercus robur	50
Hazelaar		Corylus avellana	125	50-100
Eenstijlige meidoorn		Crataegus monogyna	75	50-100
Sleedoorn		Prunus spinosa	75	50-100
Rode kornoelje		Cornus sanguinea	75	50-100
Kardinaalsmuts		Euonymus europaeus	25	50-100

3.3 Boomgaard

Grenzend aan de bestaande laagstamboomgaard zal een hoogstamboomgaard worden gerealiseerd. De soorten appel, peer, pruim en zoete kers zijn hier individueel gemengd. In totaal zijn hier 28 bomen aanwezig met een plantverband van 15 bij 15 meter. In verband met het benutten van de boomgaard als weide voor kleinvee worden de fruitbomen individueel uitgerasterd.

3.4 Erfbeplanting

Op het erf bij de bestaande en te realiseren bebouwing is een diverse beplanting aanwezig. Hier staan verschillende boom en struiksoorten welke een afwisseling vormen met de omringende landgoedonderdelen. Deze beplanting valt buiten het beplantingsplan, er wordt wel een voorzet gedaan voor de mogelijk te benutten soorten.

Boomsoorten waarvan wegens verschillen in kleur, vorm, bloeiwijze en vrucht gebruik gemaakt kan worden zijn onder andere:

- paardenkastanje
- tamme kastanje
- zomerlinde
- walnoot
- zoete kers
- rode beuk
- moeroseik

Qua struikvormers kan worden gedacht aan:

- Hondсроos
- Kamperfoelie
- Troskers
- Gelderse roos
- Boswilg
- wilde appel
- vuilboom
- lijsterbes
- kardinaalsmuts
- sleedoorn
- eenstijlige meidoorn
- rode kornoelje
- hazelaar.

Deze soorten sluiten aan bij de in de singels en bosranden benutte soorten en vormen in de onderlaag een eenheid.

Landgoed Gagel



Landgoed Gagel te Handel

Kaart:	Beplantingskaart
Schaal:	1 : 2.500
Orig. opmaak:	A2
Status:	Definitief
Datum opmaak:	11 maart 2010
In opdracht van:	Familie Versantvoort
Uitgevoerd door:	Staro Natuur en Buitengebied
Auteur:	AO

Legenda

- bestaande boom
- laanboom
- hoogstam fruitbomen
- - - pad
- plangrens
- nieuw bos
- onderbeplanting laanbomen (singel)

Staro
NATUUR EN
BUITENGEBOED

Lodderdijk 38a 5421 XB Gemert
T 0492-450161 F 0492-450612
E info@starobv.nl URL www.starobv.nl

0 25 50 100 Meters