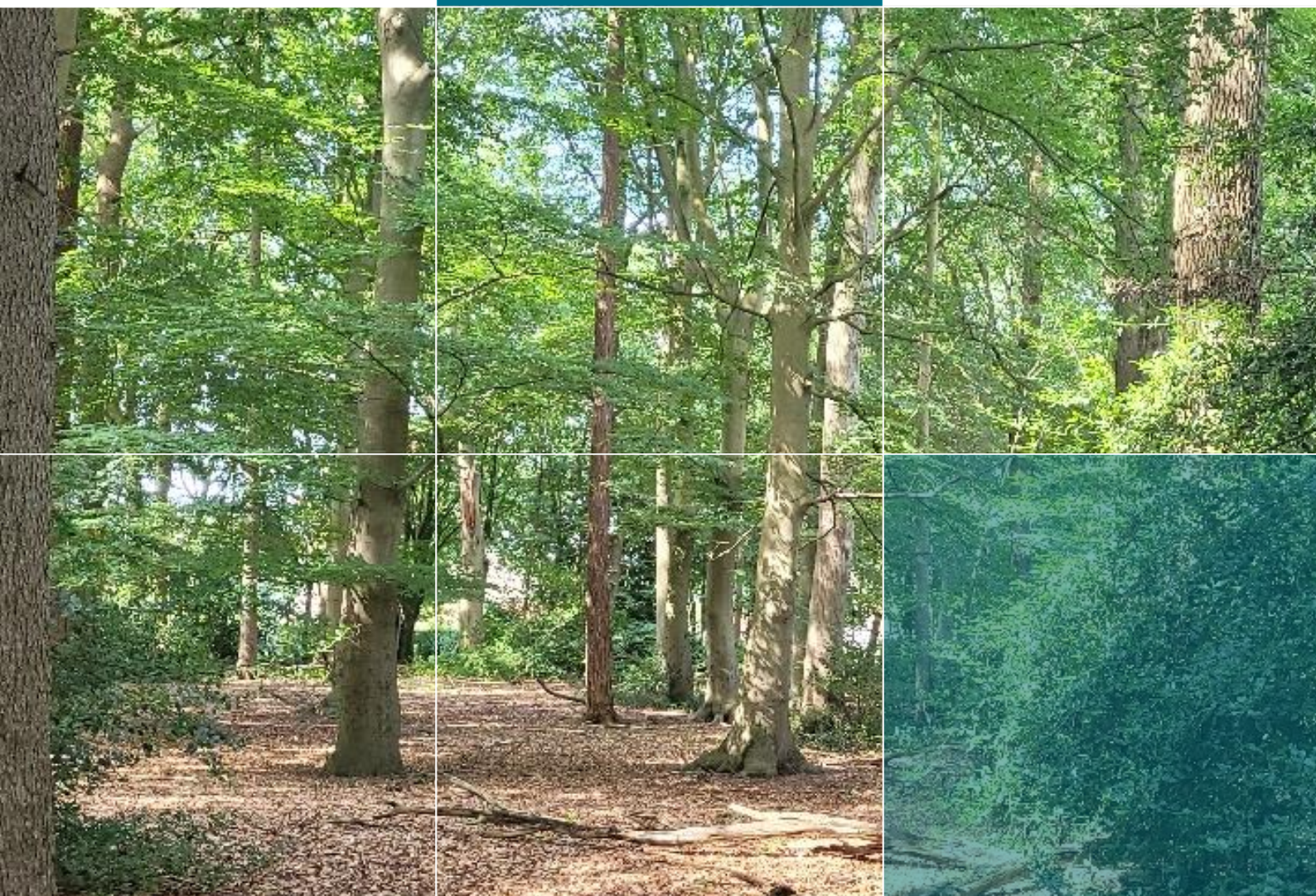




JULI 2024

BEHEERPLAN LANDGOED DE GROTE BUNTE

COLOFON

Titel Beheerplan Landgoed De Grote Bunte
Baljon landschapsarchitecten
Opdrachtgever Cruquiusweg 10
1019 AT Amsterdam
Contactpersoon Marie-Laure Hoedemakers

Status DEF
Datum juli 2024
Projectnummer 2024-063

Uitvoerend bureau Buiting Advies BV
Kanaaldijk 96,
6956AX Spankeren
Projectleiding Ronald Buiting
Auteurs Dirk den Hollander en Ronald Buiting
GIS Dirk den Hollander en Merwyn Westbroek

BEHEERPLAN

LANDGOED DE GROTE BUNTE

INHOUD

1	INLEIDING	5
2	VISIE	10
2.1	ALGEMEEN	10
2.2	BEHOUD EN ONTWIKKELING VAN DE UNIEKE IDENTITEIT	10
2.2.1	Hoofddoelstelling.....	10
2.2.2	Subdoelstellingen.....	10
3	SET MET BEHEERMAATREGELEN EN VUISTREGELS	13
3.1	MAATREGELENSET	13
3.1.1	Maatregel 1: Markante bomen vrijstellen	13
3.1.2	Maatregel 2: Inheemse boomsoorten vrijstellen	14
3.1.3	Maatregel 3: Mengbomen vrijstellen.....	14
3.1.4	Maatregel 4: Lanen, singels, cultuurhistorische elementen vrijstellen	14
3.1.5	Maatregel 5: Structuurverbetering aanbrengen	15
3.1.6	Maatregel 6: Bosranden ontwikkelen	15
3.1.7	Maatregel 7: Niet-vitale bomen sparen	15
3.1.8	Maatregel 8: Natuurlijke dood-houtvoorraad ontwikkelen	16
3.1.9	Maatregel 9: Groepsgewijs inheemse bomen inbrengen	16
3.1.10	Maatregel 10: Groepsgewijs inheemse struiken inbrengen	17
3.1.11	Maatregel 11: Inheems kruidenrijk grasland beheren.....	17
3.1.12	Maatregel 12: Waterpartij beheren.....	18
3.1.13	Maatregel 13: Groepsgewijs niets doen	18
3.1.14	Maatregel 14: Niets doen	18
3.1.15	Maatregel 15: Invasieve exoten verwijderen.....	19
3.2	VUISTREGELS	19
3.2.1	Ideale kroonruimte na dunning.....	19
3.2.2	Beperken van schadde	20
3.2.3	Omgang met flora en fauna	21
3.2.4	Garanderen van de veiligheid	21
4	WERKPLAN.....	23
4.1	WERKEN MET HET WERKPLAN	23
4.2	WERKWIJZE TIJDENS HET UITZETTEN VAN BEHEERMAATREGELEN	23
4.3	PERIODIEKE EVALUATIE	24
5	BIJLAGEN.....	25

1 INLEIDING

Voor u ligt het beheerplan voor de groene omgeving van het landgoed De Grote Bunte. Het landhuis De Grote Bunte, en daarmee het bijbehorende landgoed, is in 1875 in opdracht van de toenmalige burgemeester van Nunspeet gebouwd. Sindsdien is het landgoed tweemaal van eigenaar gewisseld, met als huidige eigenaar Landgoed de Grote Bunte B.V.. Figuur 1 toont de ligging van landgoed De Grote Bunte.



Figuur 1: huidige situatie op landgoed De Grote Bunte

Om de restauratie en verbouwing van het historische landhuis, met bijbehorend koetshuis, tot zorgcentrum te financieren, worden binnen De Grote Bunte 10 nieuwbouwwoningen gerealiseerd¹. De groene omgeving rond de woningen wordt in kavels opgedeeld en daarmee eigendom van de eigenaren van de nieuwe woningen. De groene omgeving rond het historische landhuis met koetshuis wordt aan het toekomstige zorgcentrum toebedeeld. Figuur 2 toont de toekomstige situatie na renovatie van het historische landhuis en realisatie van de 10 nieuwbouw woningen.

¹ Aan de oostzijde, net buiten het huidige Landgoed worden vier woningen gerealiseerd. Doordat deze woningen buiten de beheercontour van De Grote Bunte liggen, en geen invloed op het toekomstige beheer van het Landgoed hebben, wordt aan het beheer van de groene omgeving rond deze woningen, binnen dit beheerplan, geen aandacht aan besteed



Figuur 2: toekomstige situatie na renovatie en nieuwbouw op De Grote Bunte

Landgoed De Grote Bunte is sinds WOII als groepsaccommodatie voor kinderen in gebruik geweest. Deze kinderen gebruikte het omliggende bos als speelplaats waar zij ravotten, hutten bouwden en vuurtjes stookten. Aan het landhuis en koetshuis is sinds die tijd minimale onderhoud gepleegd, hetgeen anno 2024 duidelijk te zien is. En ook in het omliggende park en bos is in de afgelopen decennia nagenoeg geen beheer gevoerd.

Toch heeft het niet voeren van beheer tot het ontstaan van een bijzondere kwaliteiten geleidt. In de groene omgeving rond De Grote Bunte zijn veel monumentale bomen, met breed uitgegroeide kronen, aanwezig. Ook zijn oude laanpatronen op sommige locaties nog goed herkenbaar. Daardoor is er op een aantal locaties sprake van een esthetisch aantrekkelijk bosbeeld. Het niet voeren van beheer heeft er ook toe geleidt dat (ook dikke) dode bomen zijn blijven liggen, waardoor een mooie dood hout voorraad is ontstaan. En door de spontane uitval van bomen is op sommige plekken een goed ontwikkelde struiketage tot ontwikkeling gekomen.

Toch zijn er ook belangrijke ontwikkelingen die om het planmatig uitvoeren van beheer vragen. Doordat beheer achterwege is gebleven is het aandeel invasieve exoten, met namen gewone esdoorn en Amerikaanse vogelkers, sterk toegenomen. Gewone esdoorn is binnen de verjonging op dit moment zelfs de dominante soort. En ook de struiketage, die voornamelijk uit hults bestaat, dreigt zo

dominant te worden dat de kruidlaag dreigt te verdwijnen. Daarnaast is er geen ingroei van jonge (toekomstige) monumentale bomen en dreigt de ecologisch belangrijke soort zomereik, door concurrentie van uit het kronendak, te verdwijnen. Het is dus belangrijk dat het beheer op De Grote Bunte op korte termijn planmatig te hand wordt genomen.

En dat gebeurt ook. Door de nu ingezette ontwikkeling wordt het beheer van De Grote Bunte, vanaf 2024, planmatig opgepakt. Het 'opdelen' van de groene omgeving in kavels betekent dat het beheer in de toekomst door 11 partijen wordt uitgevoerd (zie figuur 2). Om er voor te zorgen dat de huidige kwaliteiten behouden blijven én worden doorontwikkeld is het belangrijk dat de 11 nieuwe eigenaren dezelfde uitgangspunten en beheermethodieken (gaan) hanteren. Voorkomen moet worden dat de 'opdeling' ertoe leidt dat iedere nieuwe eigenaar zijn eigen beheer voert, waardoor de éénheid binnen landgoed De Grote Bunte verloren zou kunnen gaan.

Om die reden is het dit beheerplan ontwikkeld. Doel van het beheerplan is tot een eenduidig en planmatig beheer van de groene omgeving te komen. Hierbij is het behoud van de eenheid van De Grote Bunte, als een herkenbaar landgoed, het belangrijkste doel. Binnen dit beheerplan wordt daarom aandacht besteed aan het behouden en doorontwikkelen van de esthetische waarden, in combinatie met het versterken van de ecologische kwaliteit.

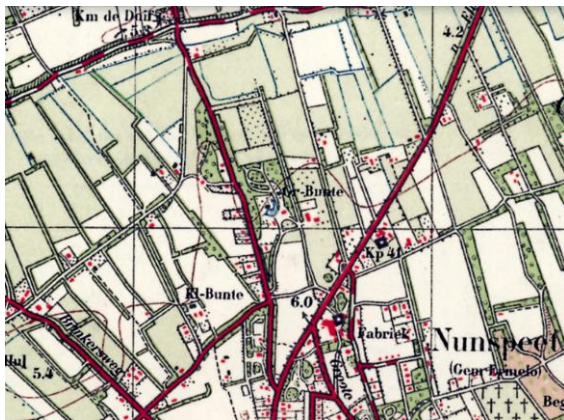
Het grootste deel van de begroeiing op De Grote Bunte bestaat op dit moment uit bos, gecombineerd met een historisch park. Ten zuiden van het historische landhuis is een grote open ruimte in de vorm van een open zichtas richting het woonhuis aanwezig. Rond het huis zijn monumentale boomgroepen en solitaire bomen aanwezig. De huidige esthetische waarde en ecologische kwaliteit op De Grote Bunte komen voort uit de op dit moment aanwezige combinatie van bossen, boomgroepen, solitaire bomen en open ruimtes.

De cultuurhistorische waarde van de verschillende binnen De Grote Bunte aanwezige elementen is tijdens een studie, uitgevoerd door B4o, vastgelegd. Figuur 3a toont de resultaten van deze studie. In blauw zijn de delen met een hoge monumentwaarde aangegeven, in groen de delen met een positieve monumentwaarde. De delen in bruin vertegenwoordigen een indifferente monumentwaarde (=laagste monumentwaarde). Figuur 3 laat ook zien dat de nieuwe ontwikkeling, op één bouwblok na, binnen de zone vallen die, binnen de studie van B4o, als een locatie met een indifferente cultuurhistorische waarde wordt benoemd. Dat betekent ook dat de nieuwe ontwikkeling in zijn geheel buiten de locaties met hoge monumentwaarde valt.



Figuur 3: huidige monumentwaarde (bron: B4o)

Historisch onderzoek laat zien dat een deel van het op het landgoed aanwezige bos als sinds de eerste kartering met bomen is begroeid. Figuur 4a, 4b en 4c laten zien welk delen van het landgoed het betreft.



Figuur 4a, 4b & 4c: bossituatie op De Grote Bunte in 1900, 1950 en heden (bron: topotijdreis.nl)

Figuur 5 toont de locaties waar in het verleden bos is verwijderd gericht op een andere invullen (waardoor een open ruimte is gemaakt en de bodem is geroerd, zoals bijvoorbeeld voor het inrichten van een Nutstuin).



Figuur 5: in het verleden gekapte bosdelen (bron: Baljon DO)

In figuur 5 is te zien dat de oude bosgroeiplaats, als een soort (omgekeerde) U-vormige bosstrook, met uitlopers aan de west- en oostkant, in het noorden van De Grote Bunte is gesitueerd. Dergelijke groeiplaatsen zijn in Nederland schaars². Een belangrijk doel van dit beheerplan is de oude bosgroeiplaats te beschermen. Dat gebeurt in dit beheerplan, door aan de locaties waar de bosgroeiplaats aanwezig is, maatregelen toe te kennen die de instandhouding van het op dit moment aanwezig (vaak oude) bos voor de toekomst garanderen. Daarnaast is er binnen dit beheerplan veel aandacht voor het verder ontwikkelen van een, naar leeftijd en diameter, gevarieerde dood hout voorraad, waardoor de oude bosgroeiplaats verder wordt versterkt³.

In dit beheerplan wordt het beheer van de groene omgeving op De Grote Bunte, als landgoed, voor de komende 10 jaar, vastgelegd. Onder groene omgeving wordt binnen dit beheerplan verstaan: alle bossen, lanen, boomgroepen, solitaire bomen, struweel, maar ook de waterpartijen en de korte vegetaties, zoals inheemse kruiden. Het beheer van het groen direct rond de nieuwe privéwoningen en het beheer van de infrastructuur valt buiten het aandachtsgebied van dit beheerplan.

De nieuwe bewoners zijn contractmatig verplicht het in dit beheerplan beschreven beheer binnen de op hun kavel aanwezige groene omgeving toe te passen. Het beheerplan is daarom zo geschreven dat het voor de nieuwe bewoners goed te begrijpen is. Naast een leidraad voor het beheer kan dit beheerplan ook als communicatiemiddel worden ingezet. Met het beheerplan 'in de hand' kunnen de nieuwe bewoners aan omwonenden en bezoekers laten zien welke beheerdoelen op welke manier worden nagestreefd. Hierdoor is ook voor de omgeving duidelijk op welke manier De Grote Bunte, ook in de toekomst, als één landgoed wordt beheerd en behouden.

² Oude bosgroeiplaatsen zijn binnen Nederland schaars. In 1875 heeft Nederland nog ongeveer 75.000ha bos. Het betreft voornamelijk bossen op landgoederen. Een deel van de op De Grote Bunte aanwezige bosgroeiplaats valt binnen de categorie 'oude bosgroeiplaats'

³ Zie bijvoorbeeld: <https://www.biogroei.nl/kenniscentrum/dood-hout-brengt-leven-in-het-bos>

2 VISIE

De visie binnen een beheerplan vormt de leidraad voor het beheer van de groene omgeving. In de visie worden de beheerdoelstellingen voor de lange termijn op De Grote Bunte vastgelegd. De visie heeft een looptijd van 10 jaar. De visie vormt tevens de basis voor het ontwikkelen van een concreet werkplan. In dit werkplan wordt aangegeven welke maatregelen de komende 10 jaar op de verschillende locaties binnen De Grote Bunte moeten worden uitgevoerd. De invulling van het werkplan wordt in hoofdstuk 4 gepresenteerd.

In bijlage 1, is een kaart opgenomen van De Grote Bunte waarop de groene omgeving is aangeduid. Ook is op deze kaart de indeling in verschillende beheereenheden weergegeven.

2.1 ALGEMEEN

Deze visie beschrijft het gewenste toekomstbeeld binnen de groene omgeving van landgoed De Grote Bunte. Het is de 'groene stip aan de horizon' waar door de verschillende eigenaren, in gezamenlijkheid, in de komende jaren op De Grote Bunte naartoe wordt gewerkt. In deze visie wordt tevens aangegeven hoe het gewenste (eind)beeld stap voor stap, middels het jaarlijks planmatig uitvoeren van beheer, kan worden gerealiseerd.

De visie is tot stand gekomen door de vraag te stellen: 'Hoe moet de groene omgeving er op het terrein van De Grote Bunte in de toekomst uitzien? Het antwoord op deze vraag geeft inzicht in de door de nieuwe eigenaren uit te voeren beheermaatregelen.

2.2 BEHOUD EN ONTWIKKELING VAN DE UNIEKE IDENTITEIT

De visie voor De Grote Bunte valt uiteen in een hoofddoelstelling en een aantal daaruit afgeleide subdoelstellingen.

2.2.1 Hoofddoelstelling

De hoofddoelstelling binnen de visie van De Grote Bunte is het historische landgoed als één geheel behouden en doorontwikkelen. Dit doel wordt bereikt door er voor te zorgen dat binnen de groene omgeving op De Grote Bunte op planmatige wijze, binnen alle kavels, een eenduidig beheer wordt gevoerd.

Hoofddoelstelling: Landgoed de Grote Bunte als één compleet landgoed behouden en doorontwikkelen.

2.2.2 Subdoelstellingen

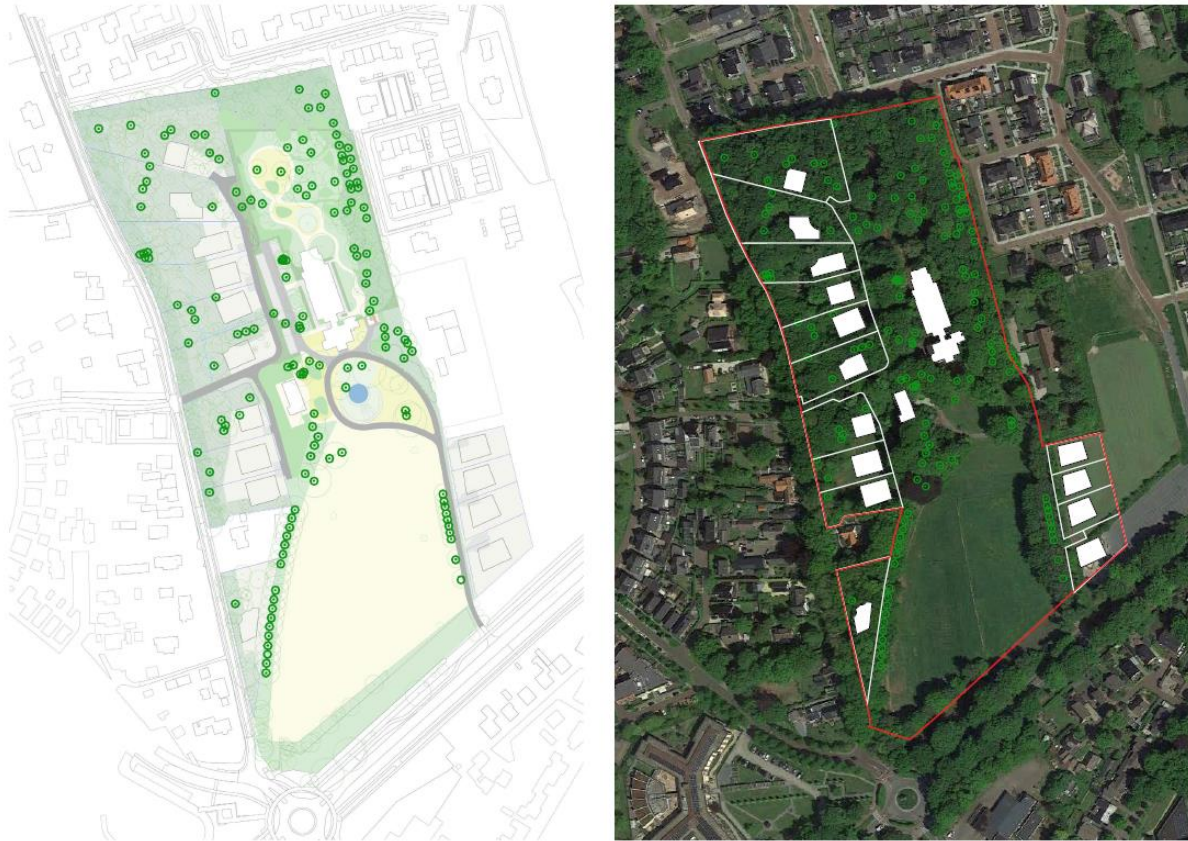
De hoofddoelstelling kan worden onderverdeeld in een drietal subdoelstellingen. Deze subdoelstellingen samen zorgen ervoor dat de hoofddoelstelling wordt gerealiseerd.

Subdoelstelling 1: Behoud van het huidige landgoedkarakter

Het behouden van het huidige landgoedkarakter is de eerste belangrijke subdoelstelling. Het gaat binnen deze subdoelstelling om het behouden van de huidige landschappelijke opbouw, met daarbinnen de aanwezige lanen(structuur), solitaire bomen en boomgroepen, de centrale, open zichtas en de spiegelvijver. Ook het behoud van het historische park rond het woonhuis valt binnen deze subdoelstelling. Deze subdoelstelling is van toepassing op het complete landgoed.

Subdoelstelling 2: Behoud van het historische monumentale bomenbestand

Op De Grote Bunte zijn een groot aantal bijzondere bomen aanwezig. Het behoud van dit monumentale bomenbestand is de tweede belangrijke subdoelstelling. Onderdeel van deze subdoelstelling is ook het organiseren van de ingroei van 'nieuwe' historische bomen, zodat het behoud van bomenbestand ook in de (verre) toekomst wordt gegarandeerd. In figuur 6a en 6b zijn de huidige monumentale bomen weergegeven.



Figuur 6a & 6b: monumentale bomenbestand (bron: Baljon DO)

Subdoelstelling 3: Behoud en doorontwikkelen van de ecologische kwaliteit

Het behouden en doorontwikkeling van de huidige ecologische kwaliteit is de derde belangrijke subdoelstelling. Het gaat binnen deze subdoelstelling om het faciliteren van een zo breed mogelijk spectrum aan flora en fauna. Dat gebeurt onder andere door het grasland binnen de zichtas richting een kruidenrijk grasland te ontwikkelen. Van de aanwezige bossen binnen de grote Bunte wordt aan deze subdoelstelling invulling gegeven door in te zetten op een zo hoog mogelijk percentage inheemse bomen, het ontwikkelen van een natuurlijke bosstructuur (richting een natuurlijke bosmozaïek) met open ruimtes voor boskruiden en het vergroten van de (naar diameter en leeftijd gevarieerde) dood hout voorraad. Daarnaast worden invasieve soorten, zoals gewone esdoorn en Amerikaanse eik, bestreden en ecologisch waardevolle bomen behouden. Figuur 7 toont de ecologisch waardevolle bomen.



Figuur 7: ecologisch waardevolle bomen (bron: Baljon DO)

3 SET MET BEHEERMAATREGELEN EN VUISTREGELS

Beheermaatregelen hebben tot doel de beheerdoelen te vertalen naar concrete handelingsmogelijkheden in de praktijk. In totaal blijken 15 maatregelen nodig te zijn om de gestelde doelen binnen De Grote Bunte te realiseren. Deze 15 maatregelen worden hieronder in 3.1 gepresenteerd. Daarna worden in 3.2 de vuistregels toegelicht. Het toepassen van vuistregels leidt ertoe dat de beheermaatregelen door alle nieuwe eigenaren op vergelijkbare wijze in de praktijk worden uitgevoerd.

3.1 MAATREGELENSET

Gericht op het realiseren van de (sub)doelstellingen uit hoofdstuk 2, zijn 15 beheermaatregelen opgesteld. De maatregelen zijn gericht op het behoud en ontwikkeling van landgoed De Grote Bunte. De maatregelen worden hieronder gepresenteerd. Daarbij wordt telkens eerst ingegaan op het doel en de maatregel en daarna op de wijze van uitvoering. De beschrijving van een maatregel eindigt met het benoemen van de uitvoeringsfrequentie.

- 1 Markante bomen vrijstellen
- 2 Inheemse boomsoorten vrijstellen
- 3 Mengbomen vrijstellen
- 4 Lanen, singels, cultuurhistorische elementen vrijstellen
- 5 Structuurverbetering aanbrengen
- 6 Bosranden ontwikkelen
- 7 Niet-vitale bomen sparen
- 8 Natuurlijke dood-houtvoorraad ontwikkelen
- 9 Groepsgewijs inheemse bomen inbrengen
- 10 Groepsgewijs inheemse struiken inbrengen
- 11 Inheems kruidenrijk grasland beheren
- 12 Waterpartij beheren
- 13 Groepsgewijs niets doen
- 14 Niets doen
- 15 Invasieve exoten verwijderen

3.1.1 Maatregel 1: Markante bomen vrijstellen

Doel: Doel van maatregel 1 is het verhogen van de belevingswaarde van het bomenbestand op De Grote Bunte door het accentueren van mooie, opvallende bomen langs paden, maar ook binnen bosverband. Door het laten uitgroeien van markante bomen worden opvallende elementen aan het bosbeeld toegevoegd. Deze maatregel richt zich uitsluitend op bomen die in het zicht staan of komen te staan.

Uitvoering: Markante bomen worden geselecteerd in een zone van maximaal 10 meter vanaf een pad, parkeervoorziening of zichtbare bosrand. Onder markante bomen worden bomen verstaan die vitaal zijn en geen gevaar opleveren voor bewoners of bezoekers en voorts (in potentie) beschikken over één of meerdere van de volgende eigenschappen:

- De boom onderscheidt zich in formaat, vorm of soort in positieve zin ten opzichte van zijn omgeving. Een boom kan zich bijvoorbeeld onderscheiden doordat hij een stuk forser is dan omringende bomen. Ook een naaldboom te midden van enkele loofbomen kan zich tot een karakteristieke boom ontwikkelen;
- De boom draagt door zijn soort, diameter, toestand (holen) of stand bij aan een hogere natuurwaarde.

Ook jonge bomen die zich (op termijn) tot markante boom kunnen ontwikkelen kunnen als markante boom worden geselecteerd. Meerdere markante bomen bij elkaar (groepen) kunnen ook een mooi beeld opleveren.

Frequentie: Het vrijstellen van markante bomen wordt 1 keer in de vijf jaar uitgevoerd. Dus op $t = 1$ en $T = 6$.

3.1.2 Maatregel 2: Inheemse boomsoorten vrijstellen

Doel: Doel van maatregel 2 is het verhogen van het aandeel inheemse bomen. Het vergroten van het aandeel inheemse bomen op De Grote Bunte is ecologisch gezien van groot belang⁴. Inheemse bomen leveren namelijk een zeer belangrijke bijdrage aan het insectenleven en zorgen daarmee voor het versterken van de biodiversiteit. Het vergroten van het aandeel inheems wordt gerealiseerd door inheemse bomen -onafhankelijk van hun vorm- vrij te stellen. Onder inheemse bomen worden de volgende soorten verstaan: ruwe berk, zachte berk, zomereik, wintereik, beuk, winter linde, zomerlinde, zoete kers, ratelpopulier en jeneverbes.

Uitvoering: Tijdens de dunning worden alle inheemse bomen vrijgesteld. De ideale mate van vrijstellen verschilt per boomsoort.

Frequentie: Het vrijstellen van inheemse bomen wordt 1 keer in de vijf jaar uitgevoerd. Dus op $t = 1$ en $T = 6$.

3.1.3 Maatregel 3: Mengbomen vrijstellen

Doel: Doel van maatregel 3 is het behouden en indien mogelijk uitbreiden van de menging. Het vergroten van de menging heeft –in potentie– een positief effect op de beeldkwaliteit, de natuurwaarden en de stabiliteit van het bos dat binnen de grote Bunte aanwezig is. Het verhogen van de menging gebeurt door bomen van een andere soort dan de hoofdboomsoort vrij te stellen. Deze maatregel wordt ingezet wanneer meer dan 50% van de opstand uit één boomsoort bestaat.

Uitvoering: Alle mengbomen worden vrijgesteld. Wanneer ook het verhogen van het aandeel inheemse loofbomen een doel is (maatregel 2), maar onvoldoende inheemse bomen als mengsoort aanwezig zijn, wordt het belang van beide maatregelen tegen elkaar afgewogen. Deze maatregel kan zowel individueel als groepsgewijs worden gebruikt. Vooral het vrijstellen van groepen bomen van één soort (groepsgewijs ont mengen) kan mooie bosbeelden opleveren. De ideale mate van vrijstellen verschilt per boomsoort.

Frequentie: Het vrijstellen van mengboomsoorten wordt 1 keer in de vijf jaar uitgevoerd. Dus op $t = 1$ en $T = 6$.

3.1.4 Maatregel 4: Lanen, singels, cultuurhistorische elementen vrijstellen

Doel: Doel van maatregel 4 is het behouden van de aanwezige lanen, singels en cultuurhistorische elementen, zoals oude boomgroepen, houtwallen of een bijzonder (verkavelings)patroon op de grote Bunte. Hiermee wordt niet alleen de instandhouding en verdere ontwikkeling van deze elementen veiliggesteld, ook worden de elementen visueel geaccentueerd, waardoor de esthetische kwaliteit van het op De Grote Bunte aanwezige bos toeneemt.

Uitvoering: Lanen, singels en cultuurhistorische elementen worden ruim vrijgesteld door concurrerende bomen, of in bepaalde gevallen: bomen die deze elementen aan het zicht onttrekken.

⁴ Zomereik is waardplant voor meer dan 423 verschillende insecten en daarmee een van de belangrijkste 'insectenbomen' binnen een bosecosysteem. Vergelijk: Amerikaanse eik is slechts waardplant voor 12 verschillende insecten

Deze worden uit de aangrenzende opstand verwijderd. Tijdens het uitzetten (blessen) van deze maatregel worden zowel elementen in de te blessen opstanden als elementen die aan de te blessen opstanden grenzen vrijgesteld.

Frequentie: Het vrijstellen van lanen, singels en cultuurhistorische elementen wordt éénmaal in de vijf jaar uitgevoerd. Dus op $t = 1$ en $T = 6$.

3.1.5 Maatregel 5: Structuurverbetering aanbrengen

Doel: Doel van maatregel 5 is het verhogen van de structuurvariatie binnen de op De Grote Bunte aanwezige bosopstanden. De structuur wordt verbeterd door het kronendak in een homogene situatie groepsgewijs te lichten (= het op locaties met verjonging maken van kleine gaten of bestaande gaten licht vergroten). Hierdoor komt meer licht op de bodem, waardoor de aanwezige bomen en struiken daar harder zullen gaan groeien. Door de maatregel te combineren met “Groepsgewijs niets doen” (maatregel 13) wordt de doorgroei op andere plaatsen juist onderdrukt. Beide maatregelen (5 & 13) kunnen dus worden gebruikt om de uniformiteit in zowel het kronendak als de ondergroei te doorbreken. Door het uitvoeren van deze maatregel wordt een (eerste) stap gezet in de richting van een bos met een meer gevarieerde, duurzame mozaïekstructuur.

Uitvoering: Aanwezige verjonging wordt hier en daar groepsgewijs vrijgesteld door bomen uit het kronendak te verwijderen (= groepsgewijs lichten). De maatregel wordt ingezet op locaties waar de gewenste boomsoorten aanwezig zijn, de verjonging van voldoende kwaliteit en voldoende dicht is. De oppervlakte van alle structuurgaten opgeteld bedraagt maximaal 5% van de binnen De Grote Bunte aanwezige bosoppervlakte.

Om een natuurlijk bosmozaïek te ontwikkelen, moeten zowel de grootte van de structuurgaten als de leeftijd van de verjonging binnen de gaten variëren. Ook kunnen in het kronendak aanwezige gaten verder worden uitgebreid. Structuurgaten kunnen ook ‘over’ een wandelpad worden gecreëerd. Door de afwisseling van open en gesloten bos ontstaat een aantrekkelijk en gevarieerder beeld.

Frequentie: Het aanbrengen van structuurgaten wordt 1 keer in de vijf jaar uitgevoerd. Dus op $t = 1$ en $T = 6$.

3.1.6 Maatregel 6: Bosranden ontwikkelen

Doel: Maatregel 6 heeft tot doel de aanwezige bosranden door te ontwikkelen tot natuurlijke mantel- en zoomvegetaties. Natuurlijke bosrandzones leveren een waardevolle bijdrage aan de belevingswaarde en natuurwaarde van het bos.

Uitvoering: Op locaties waar een natuurlijke bosrand gewenst is wordt de kroonsluiting binnen een strook variërend van 5 tot 25 meter breed in stappen verlaagd tot een kroonbedekking van tussen de 20% en 40% is ontstaan. Hierdoor krijgen lichtminnende struiken en kruiden de kans zich te vestigen. Mocht spontane vestiging uitblijven, dan kunnen struiksoorten worden geplant (zie maatregel 10).

Frequentie: Het verlagen van het aandeel boomkronen op een locatie waar de ontwikkeling van een bosrand gewenst is wordt 1 keer in de vijf jaar uitgevoerd. Dus op $t = 1$ en $T = 6$.

3.1.7 Maatregel 7: Niet-vitale bomen sparen

Doel: Doel van maatregel 7 is het niet wegnemen van kwijnende en aftakelende bomen. Het op natuurlijke wijze aftakelen en sterven van bomen (op stam) is namelijk van grote waarde voor natuurlijke processen en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan het versterken van de

biodiversiteit⁵. Het laten staan van kwijnende bomen leidt -op termijn- tevens tot een verhoging van de natuurlijke dood-houtvoorraad. Door niet-vitale en kwijnende bomen niet te oogsten blijft een specifiek habitat voor tal van soorten behouden. Als ze vervolgens op stam sterven worden ze toegevoegd aan de hoeveelheid staand dood hout. Het belang van kwijnende dode bomen is weergegeven in tabel 1.

TABEL 1: NATUURWAARDEN EN DOOD HOUT

Type boom	Waarde voor natuur
Kwijnend dood hout	Zeer groot, blijft langdurig staan en biedt een habitat voor tal van bijzondere soorten
Staand dood hout	Groot, want is op natuurlijke wijze gestorven
Geringd dood hout	Geringer, want is op onnatuurlijke wijze gestorven, waardoor de boom vaak uitdroogt
Stormhout (via windworp met kluit)	Groot, want de opstaande wortelkluit zorgt voor extra reliëf en dus een bijzonder milieu

Uitvoering: Tijdens het uitzetten van de dunning worden alle bomen op vitaliteit beoordeeld. Bomen met een slechte vitaliteit worden behouden. Randvoorwaarde is dat bomen met een slechte vitaliteit op meer dan anderhalf keer de boomlengte van een pad staan. Wanneer een niet-vitale boom zich binnen deze afstand bevindt wordt deze toch geoogst of met een 'V' gemarkeerd. De boom wordt dan geveld maar blijft wel als liggend dood hout in het bos achter⁶.

3.1.8 Maatregel 8: Natuurlijke dood-houtvoorraad ontwikkelen

Doel: Doel van maatregel 8 is het ontwikkelen van een dood-houtvoorraad door actief in te grijpen. Maatregel 8 wordt alleen toegepast als natuurlijke sterfte (bijvoorbeeld door het laten staan van kwijnende bomen: zie maatregel 7) onvoldoende dood hout oplevert. Het ringen van inheemse bomen heeft binnen maatregel 8 de voorkeur. Tijdens iedere blesgang worden in totaal ten minste 5 bomen met een diameter 15-40cm geringd. Indien mogelijk komen ook dikkere bomen in aanmerking om te worden geringd en op stam af te sterven.

Uitvoering: Ringen wordt in alle diameterklassen toegepast. Het ringen van bomen wordt gelijktijdig met het uitvoeren van de dunning uitgevoerd. Een boom wordt zo dicht mogelijk bij het maaiveld geringd door twee ondiepe zaagsneden rondom de stam aan te brengen. Daarbij mag alleen het spinthout worden doorgezaagd. In verband met de veiligheid moet een geringde boom altijd meer dan 1,5x de boomhoogte van een pad, weg of parkeerplaats staan.

3.1.9 Maatregel 9: Groepsgewijs inheemse bomen inbrengen

Doel: Verschillende maatregelen kunnen worden ingezet met als doel het verhogen van het aandeel inheemse boomsoorten, onder meer maatregel 5 (structuurverbetering). Het kan echter voorkomen dat onvoldoende zaadbronnen van gewenste soorten aanwezig zijn, niet inheemse soorten de verjonging gaat of zal gaan domineren of dat andere aspecten ertoe leiden dat verjonging van inheemse soorten onvoldoende optreedt. In al deze gevallen wordt maatregel 9 ingezet waarbij groepen inheemse bomen worden ingeplant.

⁵ Het vergroten van het aandeel dood hout is één van de belangrijkste factoren waarmee de biodiversiteit binnen een bos kan worden versterkt. Zie ook: <https://www.ecopedia.be/encyclopedie/dood-hout>

⁶ Het is van belang dat deze aanpak voldoende met de uitvoerende partij wordt gecommuniceerd, zodat kwijnende bomen die bewust niet zijn geblest niet alsnog, goed bedoeld, worden geveld en zelfs afgevoerd

Uitvoering: Bomen wordt altijd groepsgewijs uitgevoerd. Op De Grote Bunte wordt uitgegaan van het planten van kleine laanbomen (maat 8-10), zodat rasteren niet nodig is. Er wordt geplant in een wild heterogeen verband, zodat een natuurlijk beeld ontstaat.

Frequentie: Het inplanten van nieuwe (laan)bomen wordt 1 keer in de vijf jaar, direct na het uitvoeren van de overige bosingrepen uitgevoerd. Dus op $t = 2$ en $T = 7$.

3.1.10 Maatregel 10: Groepsgewijs inheemse struiken inbrengen

Doel: Doel van maatregel 10 is het groepsgewijs inbrengen van inheemse struiken in bosranden. Er wordt voor inplant gekozen als verjonging door bijvoorbeeld sterke vergrassing of het ontbreken van zaadbronnen achterwege blijft.

Uitvoering: Het planten van struiken wordt altijd groepsgewijs uitgevoerd. Er wordt gebruik gemaakt van plantsoen met als hoogtemaat 1-1,5m. Struiken worden altijd in een heterogeen wildverband aangeplant, waardoor een natuurlijke aanblik ontstaat. Gemiddeld kan worden uitgegaan van een plantverband van 2m x 2m (ca 2.500 st/ha). Op plaatsen met een hoge wilddruk kan in uitzonderingsgevallen individueel worden gerasterd of worden andere wildwerende maatregelen getroffen.

Frequentie: Het inplanten van struiken wordt 1 keer in de vijf jaar, direct na het uitvoeren van de overige bosingrepen uitgevoerd. Dus op $t = 2$ en $T = 7$.

3.1.11 Maatregel 11: Inheems kruidenrijk grasland beheren

Doel: Bij alle aanwezige korte vegetaties op de grote Bunte wordt ingezet op het creëren van een goed ontwikkeld kruidenrijke vegetatie met gebiedseigen soorten. Met deze vegetatie wordt gestreefd naar een zo groot mogelijk bijdrage aan de ecologische én esthetische kwaliteit van De Grote Bunte. Vooral de grasvegetaties rond het historische woonhuis en in de zichtas komen voor uitvoering van deze maatregel in aanmerking. Het beheer bestaat uit extensief maaibeheer gericht op het behoud van een soortenrijke, ecologische én esthetische waardevolle inheemse kruidenrijke vegetatie. Dergelijke vegetaties leveren door hun rijke insectenleven, een belangrijke bijdrage aan het versterken van de biodiversiteit.

Uitvoering: Per maaibeurt wordt altijd 30% van de oppervlakte niet gemaaid (die blijft dus 'overstaan'). De eerste maaibeurt vindt, afhankelijk van de hoogte van de vegetatie, plaats in april of mei. Bij de eerste maaibeurt is het zaak dat er over de rozetten van de planten heen wordt gemaaid. De tweede maaibeurt vindt plaats als 60% van de kruiden uitgebloeid is. De maaihogte is altijd minimaal 10 cm. Het maaisel blijft gedurende 4 dagen liggen en wordt pas daarna afgevoerd (afvoer is altijd 100% van de hoeveelheid vrijkomend maaisel).

De kruidenrijke vegetaties dienen met gepast materieel gemaaid te worden waarbij vooral de bodemdruk dermate laag moet zijn zodat bodemverdichting voorkomen wordt. Het gebruik van machines wordt zoveel mogelijk beperkt en de insporingsdiepte mag niet meer dan 10 mm bedragen.

Frequentie: De uitvoeringsfrequentie voor extensief maaibeheer is als volgt:

- 2x per jaar (in april en mei als 60% van de kruiden is uitgebloeid). Maximaal 70% maaien. Maaisel blijft na voltooiing van het maaien 4 dagen liggen: het laten liggen van maaisel voor een periode van 4 dagen is ten behoeve van het laten afrijpen en open springen van zaaddozen. Na 4 dagen wiersen en afvoeren.

- Daar waar extensief beheerde kruidenvegetaties grenzen aan half verhard oppervlak (bijvoorbeeld paden, wegen of een parkeerplaats), worden 6x per jaar 100% van de randen gemaaid (breedte waar mogelijk maximaal 1 meter) en wordt het maaisel direct afgevoerd.

3.1.12 Maatregel 12: Waterpartij beheren

Doel: Het doel van deze maatregel is de instandhouding van de contour van het oppervlaktewater, zoals aangegeven op de plankaart door het tegengaan van verlanding en het behoud van de esthetische kwaliteit. Deze maatregel kan ook in de wadi worden ingezet.

Uitvoering: Het beheer beperkt zich tot het verwijderen van overmatige vegetatie (mits nodig), dood organisch materiaal (zoals bladafval) en eventueel een deel van het minerale deel van de waterbodem om dichtgroei en verlanding te voorkomen.

De noodzaak tot het verwijderen van overmatige vegetatie en organisch materiaal dient in het veld bepaald te worden. Overmatig materiaal wordt handmatig (of met licht materieel) verwijderd waarbij organisch materiaal gedurende 48 uur op de talud blijft liggen en vervolgens afgevoerd wordt. De verspreiding van het vrijkomende organische materiaal over het omliggende (schraal) grasland is niet toegestaan.

Frequentie:

De noodzaak tot het verwijderen van organisch materiaal wordt op basis van jaarlijkse inspecties vastgesteld. De periode van uitvoering is tussen 1 september en 1 november.

3.1.13 Maatregel 13: Groepsgewijs niets doen

Doel: Doel van maatregel 13 is de variatie in de opstanddichtheid te laten toenemen. Dit kan onder andere door groepsgewijs delen van de opstand gesloten te houden en dus niet te dunnen. Hierdoor wordt op die locaties de bosontwikkeling geremd en ontstaat meer variatie in de bosstructuur. Groepsgewijs niets doen is een zinvolle maatregel om de ontwikkeling van de ondergroei te vertragen (bijvoorbeeld als over de gehele oppervlakte verjonging aanwezig is (onttrapt bos) of het ontstaan van spontane verjonging te voorkomen (bijvoorbeeld als 'verdouglassing' dreigt op locaties waarin dit niet gewenst is).

Het effect van groepsgewijs niets doen is het grootst in combinatie met maatregel 5, structuurverbetering, maar kan ook worden toegepast als aanvulling op andere dunningsmaatregelen.

Uitvoering: Groepsgewijs worden delen van de opstand gesloten gehouden door ze niet te blessen. Afhankelijk van de doelstelling wordt de grootte van de groepen bepaald op basis van de PNV of door de maat van het exploitatiemozaïek.

Frequentie: Het besluit om op een bepaalde locatie groepsgewijs niet in te grijpen wordt 1 keer in de vijf jaar, tijdens het uitzetten van de overige werkzaamheden genomen. Dus op $t = 1$ en $T = 6$.

3.1.14 Maatregel 14: Niets doen

Doel: Niets doen geeft aan dat er in een bepaald deel van de groene omgeving binnen De Grote Bunte niets hoeft te gebeuren. Dit is het geval wanneer de huidige situatie en de gewenste terreincondities (vrijwel) overeenkomen.

Uitvoering:

Geen.

3.1.15 Maatregel 15: Invasieve exoten verwijderen

Doel: Het doel van maatregel 15 is het verwijderen van zowel zaadbronnen (= moederbomen), als de spontane opslag van invasieve exoten. Het gaat binnen De Grote Bunte om het bestrijden van moederbomen en opslag van gewone en Noorse Esdoorn en Amerikaanse vogelkers en het bestrijden van opslag van Amerikaanse eik⁷. Doel is het aandeel gewone esdoorn en Noorse esdoorn sterkt te verlagen, Amerikaanse vogelkers in zijn geheel te bestrijden en ingroei van nieuwe Amerikaanse eik te voorkomen.

Uitvoering: alle moederbomen van gewone esdoorn, Noorse esdoorn en Amerikaanse vogelkers worden verwijderd. Daarbij blijven beeldbepalende esdoorns gehandhaafd. Het gaat dan bijvoorbeeld om solitaire, beeldbepalende bomen. Vervolgens wordt ook alle opslag verwijderd. Ten slotte wordt periodiek een nabehandeling uitgevoerd waarbij nieuwe opslag uit zaad en vanuit stobben wordt verwijderd.

Frequentie: Op T=1 wordt gestart met het verwijderen van alle opslag van gewone esdoorn, Noorse esdoorn, Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik. Vervolgens, ook op T=1, worden de moederbomen van gewone esdoorn, Noorse esdoorn en Amerikaanse vogelkers geveld. De nabehandeling van opslag uit zaad of opslag door het uitlopen van stobben wordt 3 jaarlijks uitgevoerd. Dus op T=2, T=4, T=6, T=8 en T=10.

3.2 VUISTREGELS

Vuistregels zijn ontwikkeld om er voor te zorgen dat de beheeringrepen door alle 11 de nieuwe eigenaren op dezelfde manier worden uitgevoerd. Ook moet het gebruik van vuistregels ervoor zorgen dat geen schade aan bomen, het bos of aan de oude bosgroeiplaats wordt toegebracht.

3.2.1 Ideale kroonruimte na dunning

De ideale kroonruimte na dunning verschilt per boomsoort. Oostenrijkse den heeft bijvoorbeeld veel meer ruimte nodig dan fijnspar. Door het uitvoeren van een dunning wordt gestuurd in de kroonruimte en dus in de kroonontwikkelingsmogelijkheden van de bomen. Alleen door regelmatig dunnen, ontstaan bomen met diepe vitale groene kronen.

Tabel 2: Kroonruimte per boomsoort	
Boomsoort	Minimale / maximale kroonruimte
Berk, grove den en zwarte els	<i>Kroon moet minimaal 50% en maximaal 60% vrijstaan</i> Berk, grove den en zwarte els zijn echte pioniersoorten die vrij goed bestand zijn tegen schoksgewijze ingrepen. Dit maakt stevig vrijstellen mogelijk en is ook goed voor de ontwikkeling van de boom.
Inlandse eik	<i>Kroon moet minimaal 20% en maximaal 35% vrijstaan</i> De inlandse eik is een gevoelige boomsoort en mag niet te sterk vrijgesteld worden. In dichte opstanden die plotseling sterk worden vrijgesteld, heeft de inlandse eik de neiging om waterlot te vormen. Sterk vrijstellen kan zelfs tot sterfte leiden wanneer een eik plotseling veel direct licht moet verdragen. Dit komt doordat de eik schaduwbladeren vormt. Deze bladeren zijn fysiologisch niet bestand tegen veel zonlicht waardoor ze nadat de boom ruim is vrijgesteld afsterven. Het is dus zaak de eik zeer geleidelijk doch gestaag vrij te stellen.
Japanse lariks	<i>Kroon moet minimaal 60% en maximaal 75% vrijstaan</i> De Japanse lariks is een lichtbehoevende soort die na dunning snel zijn kroon uitbreidt. Het is dus zaak de Japanse lariks sterk vrij te stellen zodat hij een forse kroon kan vormen. De lariks is goed bestand tegen schoksgewijze ingrepen en vormt doorgaans dunne takken.

⁷ Amerikaanse eik komt relatief veel binnen De Grote Bunte voor. Het verwijderen van alle moederbomen zou daardoor op bepaalde locaties tot kaalslag leiden. En dat is vanuit het landgoedbeeld ongewenst. Vandaar dat er binnen dit beheerplan voor wordt gekozen de opslag van Amerikaanse eik te bestrijden. Daarnaast worden moederbomen van Amerikaanse eik, tijdens het uitzetten van de dunning, alleen verwijderd als een inheemse soort (zomereik of beuk) daardoor meer groei ruimte krijgt

	Takafstoting vindt makkelijk plaats bij de Japanse lariks. De mate van vrijstellen mag toenemen naarmate de lariks ouder is. Bij de eerste dunning moet 50% van de boom worden vrijgesteld. Dit percentage mag in de loop van de tijd toenemen tot 75%.
Douglas	<i>Kroon moet minimaal 30% en maximaal 40% vrijstaan</i> Voor de douglas geldt hoe vitaler de boom, des te sterker hij kan worden vrijgesteld. Minder vitale bomen moeten om droogwaaien te voorkomen minder worden vrijgesteld.
Fijnspar	<i>Kroon moet minimaal 10% en maximaal 15% vrijstaan</i> De fijnspar groeit het meest optimaal bij een hoge luchtvochtigheid in het kronendak. Om uitdroging te voorkomen moet een sparrenopstand in de jonge fase voorzichtig doch regelmatig gedund worden zodat er diepe volle kronen kunnen ontstaan. Het kronendak moet redelijk gesloten blijven zodat de invloed van de drogende wind beperkt is. Het maximum van 25% vrijstellen geldt dan ook alleen voor zeer vitale opstanden.
Beuk	<i>Kroon moet minimaal 25% en maximaal 50% vrijstaan</i> De beuk produceert schaduw- en lichtbladeren en is daardoor gevoelig voor schoksgewijze ingrepen. Schaduwbladeren zijn fysiologisch niet bestand tegen veel zonlicht waardoor ze, nadat de boom ruim is vrijgesteld, kunnen afsterven. Beuk heeft een flexibele kroon, waardoor toch redelijk sterk kan worden ingegrepen. Ook heeft beuk geen last van waterlot.
Amerikaanse eik	<i>Kroon moet minimaal 25% en maximaal 40% vrijstaan</i> De Amerikaanse eik is een halfschaduwsoort. De soort verjongt onder schaduwdruk uitermate goed en kan op jonge leeftijd schaduw goed verdragen. Op latere leeftijd heeft de Amerikaanse eik meer licht nodig en mag dus meer vrijgesteld worden.
Oostenrijkse en Corsicaanse den	<i>Kroon moet minimaal 75% maximaal 100% vrijstaan</i> Deze densoorten verlangen een ruime stand. Naast het feit dat ze veel zonlicht nodig hebben voor hun groei, zijn ze gevoelig voor schimmelziektes. Om dit tegen te gaan, moet het kronendak behoorlijk open zijn zodat de kronen droog waaien. Volwassen bomen mogen rondom vrij worden gezet.

3.2.2 Beperken van schade

Het zaak om voorafgaand aan het uitvoeren van een ingreep in bos een aantal zaken in ogenschouw te nemen om onnodige schade te voorkomen. De meeste van deze zaken moeten in overweging worden genomen in de voorbereidingsfase. Wanneer gebruik van aannemers wordt gemaakt, moeten keuzes worden gemaakt voordat het werk wordt aanbesteed omdat de keuzes van invloed op de exploitatiekosten zijn.

- Het voorkomen van schade begint bij het inzetten van deskundig en goed opgeleid personeel, bij voorkeur met ervaring met betrekking tot het uitvoeren van bosbouwwerkzaamheden onder moeilijke omstandigheden.
- Voorafgaand aan de uitvoering wordt een plan opgesteld om bodemverdichting, insporing en andere schade aan de groeiplaats te voorkomen. Daar waar schade niet voorkomen kan worden, worden wegen en paden deugdelijk beschermd met bijvoorbeeld rijplaten.
- Paden die gebruikt worden door bosbouwmachines en voor houttransport (vrachtwagens) worden vooraf nagelopen. Overhangende takken, boompjes en struiken worden daarbij gesnoeid of geheel afgezet om te voorkomen dat zij tijdens het werk afbreken of – scheuren, en zo lelijke wonden aan blijvende bomen achterlaten.
- De inzet van bosbouwmachines wordt voorkomen. Het (eventueel) vellen van bomen gebeurt met de kettingzaag, liefst in combinatie met het uitslepen met paarden. Sleepschade aan de stamvoet van blijvende bomen moet altijd worden voorkomen.
- Door werk uit te voeren in het juiste seizoen is de kans op slechte terreincondities te beperken. Ideale perioden zijn de maanden na het vogelbroedseizoen tot zolang als de bodem droog genoeg is voor voldoende draagkracht en periodes van langdurige vorst.
- Bovenal is belangrijk dat wanneer door weersomstandigheden, slechte terreincondities of een verkeerde werkwijze ernstige schade niet kan worden voorkomen, tijdig wordt

besloten de werkzaamheden niet uit te voeren. Er wordt dan gewacht tot een gunstigere periode of er wordt gekozen voor een andere werkwijze.

- Wanneer ondanks alle voorbereidingen en maatregelen toch schade optreedt, is het zaak deze direct na het ontstaan ervan, dan wel direct na het opleveren van de werkzaamheden, te herstellen indien mogelijk.

Wanneer gebruik gemaakt wordt van aannemers of andere dienstverlenende partijen, wordt aanvullend op bovenstaande voorschriften de volgende werkwijze gehanteerd:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden worden afspraken gemaakt over de maatregelen die de aannemer treft om schade te voorkomen. Deze maatregelen worden in de overeenkomst vastgelegd en ondertekend.
- Contractueel wordt vastgelegd dat de aannemer verantwoordelijk is voor het deugdelijk herstellen van schade die door zijn toedoen is ontstaan.
- Wanneer al voor aanvang van het werk schade aanwezig is, wordt deze beschreven en op foto's vastgelegd zodat achteraf geen discussie ontstaat over de herstelplicht.
- Bij het optreden van schade dient een aannemer direct contact met de opdrachtgever op te nemen en het betreffende werkonderdeel stil te leggen totdat gezamenlijk is besloten over de beste oplossing.

3.2.3 Omgang met flora en fauna

Ter bescherming van de flora en fauna tijdens de uitvoering van werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de volgende punten:

- Er wordt nooit binnen het broedseizoen gewerkt.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd met een strikte naleving van de Gedragscode bosbeheer.
- Tijdens het markeren van de bosingreep worden bijzondere flora en fauna op kaart aangeven.
- Kaarten met flora- en faunagegevens worden aan de aannemer overhandigd.
- De exploitant dient tijdens exploitatiewerkzaamheden rekening te houden met gemarkeerde flora en fauna (niet verstoren van dassenburchten, mierennesten, horsten e.d.), conform de richtlijnen van de Gedragscode bosbeheer.

3.2.4 Garanderen van de veiligheid

De eigenaar van het bos draagt de verantwoordelijkheid voor de veiligheid van eenieder die door of langs het bos komt. Volgens het Burgerlijk Wetboek (Art.6:162) is de eigenaar aansprakelijk in geval van schade of letsel veroorzaakt door vallende bomen of delen daarvan, voor zover daarbij geen sprake is van overmacht. Iedere eigenaar heeft in dat kader dus een zorgplicht.

Om aan deze zorgplicht te voldoen is het zaak dat die maatregelen getroffen worden die redelijkerwijs van een eigenaar verwacht kunnen worden om onveilige situaties te voorkomen. In dit kader worden wegen en paden, parkeervoorzieningen, ruimtes rond gebouwen en andere openbaar toegankelijke locaties periodiek geïnspecteerd op de aanwezigheid van risicovolle bomen. Onder risicovolle bomen worden die bomen verstaan die wegens slechte vitaliteit het risico lopen op omvallen of uitbreken en bomen met dode takken of kroondelen die kunnen uitbreken.

Bomen die als risicovol worden bestempeld, worden geveld. Bij bomen die een bijzonder waarde vertegenwoordigen, zoals laanbomen, markante, beeldbepalende of historische bomen, kan worden overwogen de risicovolle delen te snoeien. Risicovolle bomen in de nabijheid van wegen en paden worden altijd verwijderd.

Het is van belang dat een dossier wordt bijgehouden van de inspecties en maatregelen die worden getroffen in het kader van de zorgplicht. In geval van schade door vallende bomen of takken kan met dit dossier worden aangetoond dat het bomenbestand deugdelijk is beheerd, dat voldoende maatregelen zijn getroffen om risico's te beperken en dat de ontstane schade gezien kan worden als overmacht. Alleen in een dergelijke situatie is schade veroorzaakt door bomen (WA)verzekerd.

4 WERKPLAN

In dit hoofdstuk wordt het werkplan voor De Grote Bunte gepresenteerd. De beheermaatregelen worden ingezet om de gestelde beheerdoelen (zie H2) planmatig binnen De Grote Bunte te realiseren. De beheermaatregelen zijn ‘sober en doelmatig’ van aard en maximaal gericht op de instandhouding van de historische en ecologische waarden. In totaal zijn 15 beheermaatregelen ontwikkeld (zie H3). In de tabel (zie bijlage 3) wordt aangegeven welke maatregelen waar moeten worden ingezet.

4.1 WERKEN MET HET WERKPLAN

Bij het ontwikkelen van de beheerkaart (zie bijlage 2) is rekening gehouden met de nieuwe eigendomsstructuur. De grenzen van de onderscheiden beheervakken sluiten daardoor aan bij de nieuwe eigendomssituatie. Hierdoor is het voor een nieuwe eigenaar direct duidelijk voor het beheer van welke beheervakken, binnen het geheel van De Grote Bunte als landgoed, hij/zij verantwoordelijk is.

Hoe dat beheer er binnen een bepaald beheervak uit moet zien kan de nieuwe eigenaar vervolgens uit de Beheertabel aflezen (zie bijlage 3). In de beheertabel wordt namelijk per beheervak aangegeven welke maatregelen uit de set met beheermaatregelen (zie H3.1) moeten worden ingezet om de groene omgeving in de gewenste richting te ontwikkelen.

In sommige situaties worden aan een beheervak meerdere beheermaatregelen toegekend. Het toewijzen van meerdere maatregelen betekent niet dat de bossituatie binnen het betreffende beheervak grootschalig zal worden gewijzigd. Een maatregel zoals maatregel 15: Invasieve soorten verwijderen wordt namelijk al toegekend als binnen een beheervak maar één moederboom van gewone esdoorn moet worden verwijderd om het uitzaaien van invasieve verjonging van esdoorn te voorkomen. En dat geldt ook voor het uitvoeren van een maatregel als Maatregel 1: Markante bomen vrijstellen. Ook deze maatregel wordt al aan een beheervak toegekend op het moment dat (maar) één markante boom moet worden vrijgesteld. Dat betekent dat het uitvoeren van de maatregelen, zoals die in dit beheerplan zijn opgenomen, er dus niet toe zal leiden dat de bossituatie binnen De Grote Bunte in de komende 10 jaar drastisch zal worden gewijzigd. Doel van het voeren van beheer is juist het tegenovergesteld: de instandhouding van de huidige bossituatie.

Om de maatregelen uit H3.1 goed te kunnen toepassen wordt de nieuwe eigenaar, onder het kopje ‘Doel’, geïnformeerd over het beheerdoel dat door het uitvoeren van die specifieke maatregel moet worden bereikt. Vervolgens kan de nieuwe eigenaar, onder het kopje ‘Uitvoering’, per beheermaatregel lezen hoe de maatregel in de praktijk moet worden toegepast. Ten slotte vindt de nieuwe eigenaar onder het kopje ‘Frequentie’ de momenten waarop met het uitvoeren van die specifieke maatregel moet worden gestart en hoe vaak de betreffende maatregel binnen de beheerperiode van 10 jaar moet worden herhaald.

De per vak toegekende maatregelen zijn zo gekozen dat het op de juiste wijze uitvoeren van alle maatregelen samen ervoor zorgt dat de groene omgeving op De Grote Bunte zich in de gewenste richting ontwikkelt en het landgoed als één entiteit behouden blijft. De per beheervak toegewezen maatregelen zijn te vinden in Bijlage 3.

4.2 WERKWIJZE TIJDENS HET UITZETTEN VAN BEHEERMAATREGELEN

Landgoed De Grote Bunte is een prachtig voorbeeld van een landgoed in de landschapstijl. De landschapstijl is een stijl van ontwerpen waarbinnen groene ontwerpconcepten op allerlei manier worden verweven. De centrale zichtlijn loopt bijvoorbeeld vanuit het woonhuis, langs bos met een

mantel, terwijl rond het woonhuis solitaire bomen en boomgroepen aanwezig zijn. Aan de achterzijde van het woonhuis is vervolgens sprake van bomen binnen bosverband.

Door de verweving is het beheer van een dergelijk parkachtig bos anders dan bij bijvoorbeeld het beheren van een 'gewoon' bos. Veel van de in 3.1 beschreven maatregelen zullen daardoor bij het uitzetten van het beheer op De Grote Bunte gelijktijdig op een bepaald vak worden ingezet. Een dergelijke complexe aanpak vraagt om veel kennis. Het uitzetten van de beheermaatregelen in het veld kan dus niet door de individuele eigenaren worden uitgevoerd. Het is belangrijk en noodzakelijk dat dit door specialisten gebeurt.

Het feit dat op één locatie meerdere maatregelen gelijktijdig moeten worden toegepast vraagt dus veel van de specialist die bepaalt welke ingreep, en in welk vak, worden uitgevoerd. Die specialist moet het sturen van de bosontwikkeling van een landgoedbos, in combinatie met het doorontwikkelen van individuele bomen en/of boomgroepen goed beheersen en goed op de hoogte zijn van het binnen De Grote Bunte te realiseren eindbeeld. Het is dus belangrijk dat iedere specialist, voorafgaand aan het uitzetten van de maatregelen in het veld, van de uitgangspunten van dit beheerplan op de hoogte is.

4.3 PERIODIEKE EVALUATIE

Het is dan belangrijk om periodiek te evalueren of de bossituatie, zich op alle individuele percelen, inderdaad richting het in de visie geschetste (eind)beeld als geheel ontwikkelt. Het wordt aanbevolen het beheer eens in de 5 jaar, gezamenlijk, dus Grote Bunte breed, te evalueren. En mocht blijken dat het beeld op De Grote Bunte niet bij het gewenste beeld aansluit, dan is bijsturing van het beheer noodzakelijk.

5 BIJLAGEN

Bij dit beheerplan zijn een aantal bijlagen gevoegd. Het betreft de volgende bijlage.

Bijlage 5.1: Basiskaart landgoed De Grote Bunte. Op de basiskaart zijn de verschillende beheertypen (bos, kruidenrijk grasland, water, ed.), de padenstructuur, de nieuwe bouwkavels en de nieuwe infrastructuur (toegangsweg, bereikbaarheid hulpdiensten, parkeervoorzieningen, e.d.) opgenomen. De basiskaart toont de toekomstige situatie op De Grote Bunte.

Bijlage 5.2: Indeling in vakken en afdeling. Op deze kaart staat de indeling in vakken en afdelingen. De indeling in vakken is bepaald op basis van logische grenzen, waarbij de nieuwe verkaveling een belangrijke rol speelt. De afdelingen zijn in het veld onderscheiden op basis van de huidige terreinsituatie. De nummering van de vakken is in de beheertabel (bijlage 5.3) opgenomen, waardoor het gewenste beheer voor iedere eigenaar per vak eenvoudig is af te lezen.

Bijlage 5.3: Beheertabel landgoed De Grote Bunte. In de beheertabel wordt het noodzakelijke beheer per beheervak weergegeven. In de tabel zijn de toe te passen maatregelen uit de set met beheermaatregelen per beheervak met behulp van 'kruisjes' gemarkeerd. Een eigenaar bepaald op basis van de Beheerkaart voor welke vakken hij/zij binnen De Grote Bunte verantwoordelijk is, om vervolgens uit de beheertabel uit te lezen welke maatregelen per beheervak moeten worden uitgevoerd. Ten slotte staat met een nummer aangegeven in welk beheervak de foto's uit bijlage 5.6 zijn gemaakt.

Bijlage 5.4: Themakaart maatregel 1: Karakteristieke bomen vrijstellen. Binnen deze themakaart is te zien binnen welke vakken karakteristieke bomen moeten worden vrijgesteld.

Bijlage 5.5: Themakaart maatregel 15: Invasieve exoten verwijderen. Binnen deze themakaart is te zien binnen welke vakken invasieve exoten moeten worden verwijderd.

Bijlage 5.6: Foto's huidige situatie. Op logische volgorde genummerd zoals weergegeven in de tabel van bijlage 5.3. De foto's tonen de huidige situatie.



Bijlage 1 Basiskaart

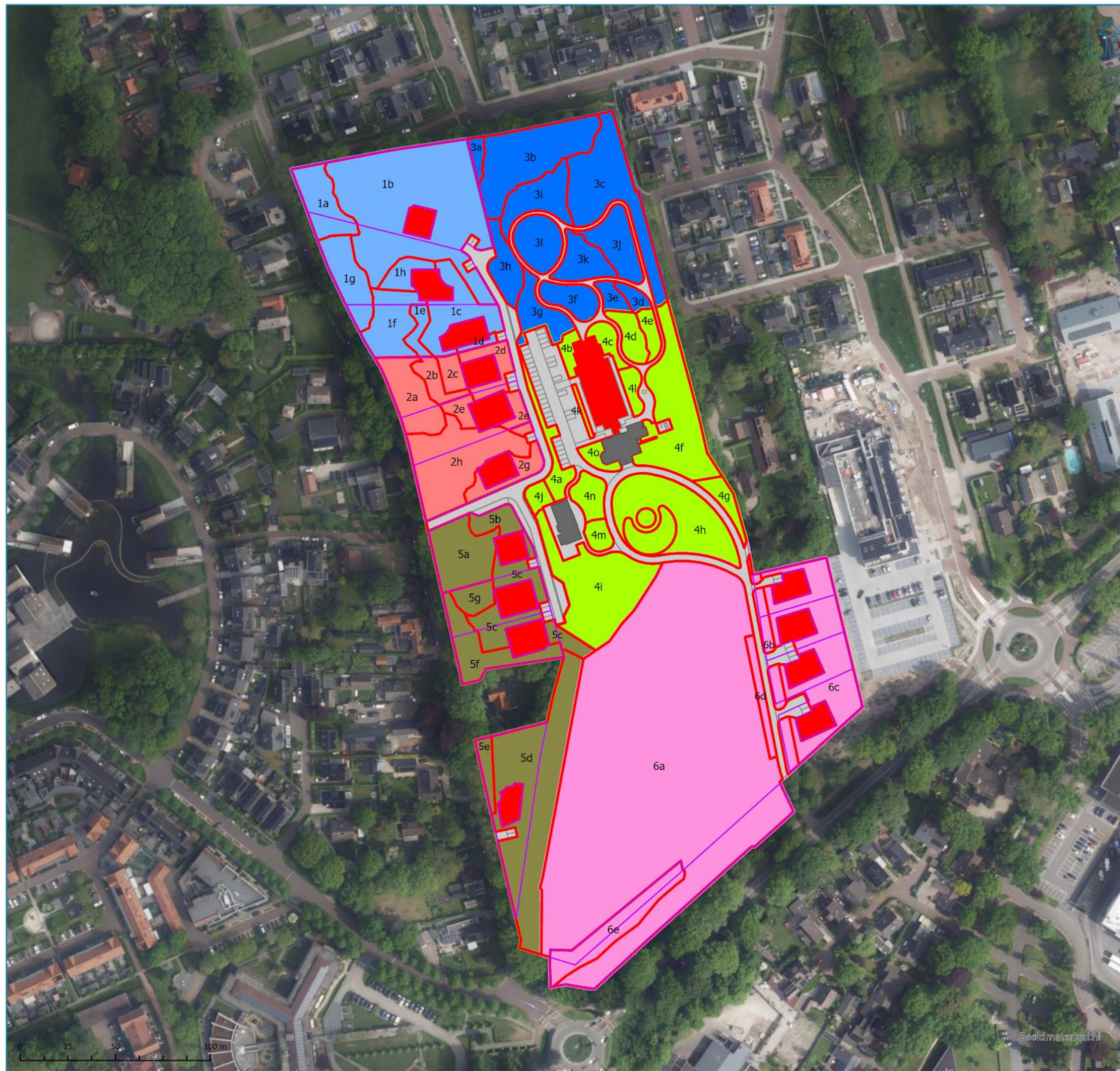
opdrachtgever: Baljon Landschapsarchitecten
schaal: 1:2.000
datum opmaak: 1-8-2024
formaat: A3 landscape
tekenaar: Mw
projectnaam: Landgoed de grote Bunte
beheerplan

LEGENDA

- Beheereenheden
- Perceelgrenzen
- Nieuwe bouwkavels
- Bestaande bebouwing
- Bos
- Kruidenrijk grasland
- Parklandschap
- Infrastructuur
- Houtwal



Buiting Advies BV.
Bezoekadres: Kanaaldijk 96, Spankeren
Telefoon: +31(0)313 619042
E-mail: advies@buiting.nl
www.buiting.nl



Bijlage 2

Indeling in vakken & afdelingen

opdrachtgever: Baljon Landschapsarchitecten
schaal: 1:2.000
datum opmaak: 1-8-2024
formaat: A3 landscape
tekenaar: Mw
projectnaam: Landgoed de grote Bunte
beheerplan

LEGENDA

- Afdeling 1
- Afdeling 2
- Afdeling 3
- Afdeling 4
- Afdeling 5
- Afdeling 6
- Perceelgrenzen
- Beheereenheden incl. vaknummers
- Infrastructuur
- Nieuwe bouwkavels
- Bestaande bebouwing



Buiting Advies BV.
Bezoekadres: Kanaaldijk 96, Spankeren
Telefoon: +31(0)313 619042
E-mail: advies@buiting.nl
www.buiting.nl

BIJLAGE 3: TABEL BEHEERMAATREGELEN

Vaknummer incl. kleur afdeling	Type	1 Markante bomen vrijstellen	2 Inheemse boomsoorten vrijstellen	3 Mengbomen vrijstellen	4 Lanen, singels, cultuurhistorische elementen vrijstellen	5 Structuurverbetering aanbrengen	6 Bosranden ontwikkelen	7 Niet-vitale bomen sparen	8 Natuurlijke dood-houtvoorraad ontwikkelen	9 Groepsgewijs inheemse bomen inbrengen	10 Groepsgewijs inheemse struiken inbrengen	11 Inheems kruidenrijk grasland beheren	12 Waterpartij beheren	13 Groepsgewijs	14 Niets doen	15 Invasieve exoten verwijderen	Foto nummer	Opmerkingen
1a	Beuk, zomereik, robinia. ondergroei van taxus, hulst, beuk	X		X			X	X								X		
1b	Beuk, zomereik, ondergroei van hulst, taxus en beuk	X		X	X		X	X	X					X				
1c	Ruwe berk, robinia, zomereik, zoete kers, gewone esdoorn, ondergroei wilde lijsterbes, beuk, hulst, taxus, gewone esdoorn, Am. vogelkers	X								X						X		Robinia & Am. vogelkers bestrijden
1d	Verjongingsgat met gewone esdoorn, berk, kers, wilde lijsterbes									X						X		Gewone esdoorn verwijderen
1e	Jonge beuk en zomereik	X		X														
1f	Dikke beuken, zomereik met ondergroei hulst, beuk en braam	X		X			X	X										
1g	Jongere opstand met beuk, zomereik met enkele Robinia. ondergroei van hulst en beuk	X		X		X	X	X										
1h	Beuk met zomereik en jonge berk	X		X														
2a	Dikke beuken, zomereik met ondergroei hulst, beuk en braam	X		X			X		X									
2b	Jong bos met beuk en berk	X		X						X								
2c	Gewone esdoorn, ondergroei wilde lijsterbes, beuk, hulst, taxus, gewone esdoorn, Am. vogelkers									X						X		Gewone esdoorn verwijderen
2d	Verjongingsgat met gewone esdoorn, berk, kers, wilde lijsterbes									X						X	1	Gewone esdoorn verwijderen
2e	Zware oude beuk	X		X												X		Gewone esdoorn verwijderen
2f															X			
2g	Beuk met ondergroei van taxus	X														X		Zware Am. vogelkers verwijderen
2h	Beuk en zomereik met veel ondergroei taxus, hulst beuk e.d	X		X		X	X	X	X									
3a	Beuk, zomereik, ondergroei van hulst, taxus en beuk	X																
3b	Beuk, zomereik, Am. eik, sporadisch naaldboom	X	X	X			X				X					X	2	Opslag Am. eik bestrijden
3c	Beuk met ondergroei hulst en een smalle bosrand strook met hulst, gewone vlier en gewone esdoorn														X			
3d	Beuk met ondergroei hulst en een smalle bosrand strook met hulst, gewone vlier en gewone esdoorn														X			
3e	Zomereik en beuk met veel verjonging gewone esdoorn	X														X	3	Opslag Am. vogelkers verwijderen

BIJLAGE 3: TABEL BEHEERMAATREGELEN

Vaknummer incl. kleur afdeling	Type	1 Markante bomen vrijstellen	2 Inheemse boomsoorten vrijstellen	3 Mengbomen vrijstellen	4 Lanen, singels, cultuurhistorische elementen vrijstellen	5 Structuurverbetering aanbrengen	6 Bosranden ontwikkelen	7 Niet-vitale bomen sparen	8 Natuurlijke dood-houtvoorraad ontwikkelen	9 Groepsgewijs inheemse bomen inbrengen	10 Groepsgewijs inheemse struiken inbrengen	11 Inheems kruidenrijk grasland beheren	12 Waterpartij beheren	13 Groepsgewijs	14 Niets doen	15 Invasieve exoten verwijderen	Foto nummer	Opmerkingen
3f	Zomereik en beuk in de rand met veel verjonging gewone esdoorn															X		Opslag van gewone esdoorn verwijderen
3g	Beuk zomereik met open gaten met struweel	X															4	Aandeel hulst terugdringen
3h	Beuk, zomereik, ondergroei van hulst, taxus en beuk	X																
3i	Zomereik en beuk met veel verjonging gewone esdoorn														X	X	5	Opslag gewone esdoorn bestrijden
3j	Beuk met ondergroei hulst en een smalle bosrand strook met hulst, gewone vlier en gewone esdoorn	X																Aandeel hulst beperken
3k	Zomereik en beuk met veel verjonging gewone esdoorn	X															6	Aandeel hulst beperken
3l	Zomereik en beuk met veel verjonging gewone esdoorn															X		Opslag gewone esdoorn verwijderen
4b	Zware beuk, individueel en in groep, hulst ondergroei	X																
4c	Open ruimte																	
4d	Enkele verspeidstaande bomen															X		Opslag van gewone esdoorn verwijderen
4e	Dominant beuken met daarna zomereik en enkele gewone esdoorn. dichtere ondergroei met beuk, hulst, gewone esdoorn, vlier en laurier														X			
4f	Dominant beuken met daarna zomereik en enkele gewone esdoorn. dichtere ondergroei met beuk, hulst, gewone esdoorn, vlier en laurier	X		X			X	X			X					X	7	Opslag van gewone en Noorse esdoorn verwijderen
4g	Beuk, Am. eik, grove den, gewone esdoorn, ondergroei Am. eik, vlier, rododendron, gewone esdoorn	X		X												X		Opslag gewone esdoorn verwijderen
4h	Gazongras											X	X					Omvormen maar kruidenrijk grasland
4i	Am. eik, beuk, linde, haagbeuk, struweel van hulst, taxus en hazelaar	X		X			X				X					X	8	Am. vogelkers bestrijden
4j	Tamme kastanje met ondergroei taxus															X		Opschot gewone esdoorn verwijderen
4k	Smalle strook beuk en zomereik														X			
4l	Conifeer, gewone esdoorn + hoge struiken	X														X		Opslag gewone esdoorn verwijderen
4m	Beuk, opslag van Am. eik en gewone esdoorn uitgegroeide haag hulst,															X	9	Am. vogelkers verwijderen, nieuw boomgroep inplanten
4n	Beuk, zomereik en enkele tamme kastanje en gewone esdoorn														X			
4o	Boomgroep met monumentale beuk														X			

BIJLAGE 3: TABEL BEHEERMAATREGELEN

Vaknummer incl. kleur afdeling	Type	1 Markante bomen vrijstellen	2 Inheemse boomsoorten vrijstellen	3 Mengbomen vrijstellen	4 Lanen, singels, cultuurhistorische elementen vrijstellen	5 Structuurverbetering aanbrengen	6 Bosranden ontwikkelen	7 Niet-vitale bomen sparen	8 Natuurlijke dood-houtvoorraad ontwikkelen	9 Groepsgewijs inheemse bomen inbrengen	10 Groepsgewijs inheemse struiken inbrengen	11 Inheems kruidenrijk grasland beheren	12 Waterpartij beheren	13 Groepsgewijs	14 Niets doen	15 Invasieve exoten verwijderen	Foto nummer	Opmerkingen
5a	Beuk en zomereik met veel ondergroei taxus, hulst beuk e.d	X		X		X	X							X		X		Robinia verwijderen
5b	Oude beuk	X														X		Opslag gewone esdoorn verwijderen
5c	Monumentale beuk met grasland	X					X				X	X				X		Am. vogelkers bestrijden
5d	Am. eik met ondergroei Am. vogelkers, wilde lijsterbes, braam, Am. eik	X	X	X			X				X					X	10,11	Opslag Am. vogelkers & Am. eik en tuinafval verwijderen
5e	Een enkele beuk en robinia	X					X				X							
5f	Beuk, robinia, zomereik, Amerikaanse eik met ondergroei hemelboom, gewone braam, beuk, taxus, laurier	X	X	X			X				X							
5g	Robinia, ruwe berk, linde, gewone esdoorn met ondergroei wilde lijsterbes, am vogelkers en taxus	X		X			X				X					X		Gewone esdoorn & robinia verwijderen
6a	Grasland						X					X						Omvormen naar kruidenrijk grasland
6b	Ruwe berk laan, ondergroei ruwe berk, zomereik, braam, Am. vogelkers														X			
6c	Braak terrein met smalle strook met opslag van berk															X	12	Am. vogelkers verwijderen, tuinplan maken met zoveel mogelijk inheemse beplanting
6d	Beukenlaan (op basis van uitgegroeide gaag)														X		13	
6e	Zomereik, ruwe berk, am eik, ratelpopulier, zilverspar ondergroei Noorse esdoorn, wilde lijsterbes, hazelaar, braam	X		X			X											Douglas verwijderen, hier en daar onderetage verwijderen voor zicht op huis



Bijlage 4: Themakaart

Karakteristieke bomen vrijstellen

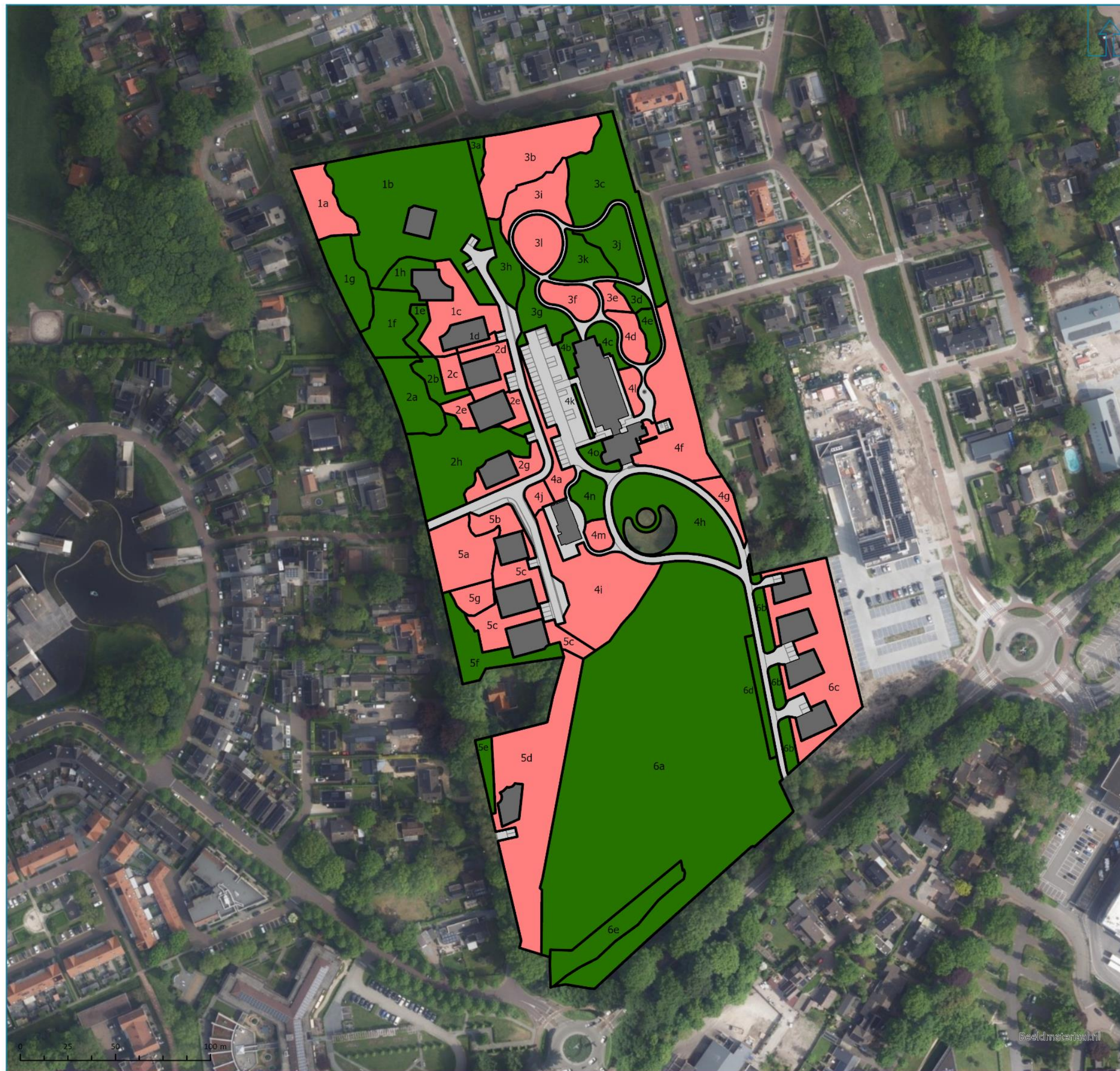
opdrachtgever: Baljon Landschapsarchitecten
schaal: 1:2.000
datum opmaak: 1-8-2024
formaat: A3 landscape
tekenaar: Mw
projectnaam: Landgoed de grote Bunte
beheerplan

LEGENDA

- Beheereenheden incl. vaknummer
- Vakken zonder betreffende beheermaatregel
- Vakken met beheermaatregel 1: Karakteristieke bomen vrijstellen
- Bestaande bebouwing & nieuwe bouwkvavels
- Infrastructuur



Buiting Advies BV.
Bezoekadres: Kanaaldijk 96, Spankeren
Telefoon: +31(0)313 619042
E-mail: advies@buiting.nl
www.buiting.nl



Bijlage 5: Themakaart

Invasieve exoten verwijderen

opdrachtgever: Baljon Landschapsarchitecten
schaal: 1:2.000
datum opmaak: 1-8-2024
formaat: A3 landscape
tekenaar: Mw
projectnaam: Landgoed de grote Bunte
beheerplan

LEGENDA

- Beheereenheden incl. vaknummer
- Vakken zonder betreffende beheermaatregel
- Vakken met beheermaatregel 15: Invasieve exoten verwijderen
- Bestaande bebouwing & nieuwe bouwkvavels
- Infrastructuur



Buiting Advies BV.
Bezoekadres: Kanaaldijk 96, Spankeren
Telefoon: +31(0)313 619042
E-mail: advies@buiting.nl
www.buiting.nl

BIJLAGE 6: FOTO'S BESTAANDE SITUATIE



Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3



Afbeelding 4

BIJLAGE 6: FOTO'S BESTAANDE SITUATIE



Afbeelding 5



Afbeelding 6



Afbeelding 7



Afbeelding 8

BIJLAGE 6: FOTO'S BESTAANDE SITUATIE



Afbeelding 9



Afbeelding 10



Afbeelding 11



Afbeelding 12

BIJLAGE 6: FOTO'S BESTAANDE SITUATIE



Afbeelding 13



Buiting Advies
Kanaaldijk 96
6956 AX Spankeren

0313 - 619042
www.buiting.nl