

Landgoed Lijftogtsheide

Beheerplan 2020 – 2030

Werkplan 2020 – 2025



Opgesteld door:

In samenwerking met:

Bosgroep Midden Nederland

Tel. : (0318) 67 26 26

www.bosgroepen.nl

Eigenaar

Inhoudsopgave

1	Algemeen	2
1.1	Inleiding	2
1.2	Werkwijze	2
2	Lijftogtsheide	3
2.1	Inventarisatie	3
2.2	Langetermijndoel	5
2.3	Beheerdoelen 2020 t/m 2030	6
2.4	Werkplan 2020 t/m 2025	7
2.5	Uitvoering van het werkplan	10

Bijlage 1 **Overzichtskaart boomtypen**

Bijlage 2 **Werkplan overzicht**

Bijlage 3 **Quickscan natuurtoets**

Bijlage 4 **Beheer- en inrichtingsvisie**



1 Algemeen

1.1 Inleiding

Dit werkplan beschrijft het gewenste beheer van de bossen voor NSW-landgoed Lijftogtsheide, eigendom van . Het beheer- en werkplan is opgesteld als leidraad ten behoeve van het beheer van het bos en om sturing te geven aan de in het beheerplan gestelde doelen. Het beheerplan is opgesteld conform de voorwaarden van FSC (Forest Stewardship Council) met als doel het bosbezit onder het FSC- keurmerk te brengen. In het verleden is het bos, nog onder een eerdere eigenaar, al eens gecertificeerd geweest. Bij de certificering wordt aangesloten bij de FSC -groeps-certificering van de Unie van Bosgroepen.

De eigenaar is bezig om in het bos een 5-tal boomwoningen te realiseren met een parkeervoorziening, ten behoeve van recreatieve doeleinden. Bij het toekomstig beheer van het bos zal nadrukkelijker gekeken worden naar het realiseren van een grotere soortenrijkdom en het verhogen van de natuur- en belevingswaarde van het bos. De te realiseren boomwoningen en parkeervoorziening zullen globaal dan 2 % van het totale bosoppervlak in beslag nemen.

1.2 Werkwijze

Als voorbereiding voor het opstellen van het werkplan is het terrein bezocht. Het terrein is daarbij geïnventariseerd op functioneren op het gebied van natuur, houtproductie en bosbeleving, de belangrijkste functies van bos. De natuurwaarde van het bos is daarbij beoordeeld aan de hand van de volgende kenmerken:

- Soortensamenstelling (inheems/uitheems/menging)
- Structuurvariatie (horizontaal/verticaal/open plekken)
- Dode bomen (dikker dan 30 cm).

Een specifieke flora en fauna-inventarisatie is ook uitgevoerd. Deze natuurtoets is als bijlage toegevoegd.

Bij de beoordeling van de functie houtproductie is gekeken naar:

- Boomsoorten (hoogproductief/laagproductief)
- Kwaliteit en vitaliteit.

Voor de beoordeling van de functie bosbeleving gaat hem om:

- Natuurlijk bosbeeld
- Markante bomen
- Variatie.

Dood hout speelt een belangrijke rol in de natuur. Dik dood hout van staande en liggende bomen is o.a. waardevol voor insecten, vogels en paddestoelen.

Daarnaast zijn de langetermijndoelen en beheerdoelen van de eigenaar geïnventariseerd. Aan de hand van de waarnemingen in het terrein en de wensen van de eigenaar is een visie opgesteld en zijn de werkzaamheden voor de komende vijf jaar vastgesteld, afhankelijk van het feit of de recreatiebestemming wel of niet gerealiseerd wordt.

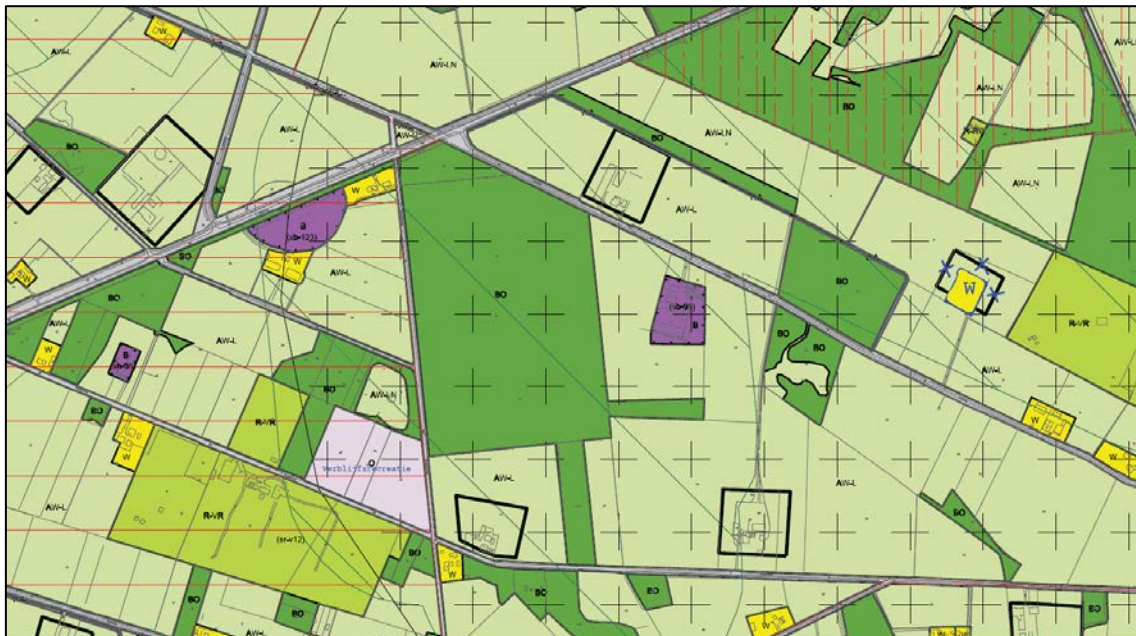


2 Lijftogtsheide

2.1 Inventarisatie

Algemeen

De bossen van landgoed Lijftogtsheide vormen een aaneengesloten geheel.



Op de beheerkaart (zie bijlage 1) zijn per afdeling de hoofdboomsoorten zichtbaar. In het afdelingsregister c.q. werkplan (bijlage 2) zijn de gegevens, zoals oppervlakte en kiemjaar, van de diverse opstanden in tabelvorm weergegeven.

De in het terrein voorkomende bodem bestaat (volgens de bodemkaart) uit een veldpodzol-grond van leemarm en zwak lemig fijn zand (LH en deel HE) en lemig fijn zand (MB). De veldpodzolen zijn droge gronden. De grondwatertrap (GWT) van deze bodems is VI/V* (gemiddelde hoogste grondwaterstand 40–80 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand >120 cm) of VII (GHG > 80, GLG > 160). Door de droge zomers van 2018, 2019 en 2020 zullen deze grondwaterstanden aanzienlijk verlaagd zijn.

De laatste dunning is uitgevoerd in 2015, daarvoor was dat in 2008. Op Lijftogtsheide is in 2005 een bosbemesting uitgevoerd. De dunning en bemesting vonden plaats in het kader van de subsidieregeling Effectgerichte Maatregelen (EGM/OBN) waarbij tevens toekomstbomen zijn aangewezen.



Huidige toestand

Landgoed Lijftogtsheide bestaat voor een groot deel uit grove dennenbos (grijs op de kaart), met een rijke ondergroei van Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers, berk, lijsterbes en vuilboom. Inlandse eik en beuk zijn in mindere mate vertegenwoordigd. Veel van dit bos bestaat nog uit de eerste generatie bomen die op de heide zijn aangeplant. Deze bomen zijn nu ruim 80 jaar oud en hebben flinke afmetingen bereikt. Zowel door natuurlijke veroudering



als door actieve uitdunning is het kronendak vrij open geworden, waardoor de genoemde loofboomsoorten de kans hebben gekregen zich goed te ontwikkelen. De aanwezigheid van vrij veel Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers in 2015 is veroorzaakt door actief bosbouwkundig beheer in de jaren '50 van de 20^e eeuw. In die jaren is de Amerikaanse vogelkers grootschalig aangeplant in de naaldbossen ten behoeve van de strooiselverbetering. De Amerikaanse eik is in die periode vooral als snelle groeier gebruikt ten behoeve van de houtproductie. Beide soorten zijn invasief, herbergen nauwelijks ecologische waarden, zaaien zich sterk.

Naast de percelen met grove den is fijnspar vertegenwoordigd in de bossamenstelling (paars op de beheerkaart). Deze boomsoort werpt veel schaduw op de bosbodem, waardoor er veel minder ondergroei aanwezig is. Hierdoor zijn de sparrenbossen erg transparant en structuurarm. Bovendien is de fijnspar gevoelig voor windworp door een oppervlakkig wortelstelsel en worden de bomen op oudere leeftijd vaak aangetast door stamrot, wat de windgevoeligheid nog verder vergroot. Gelukkig komt in veel fijnsparopstanden de douglasspar als mengboomsoort voor. De douglasspar is veel minder windgevoelig dan de fijnspar, wordt nauwelijks door schimmels aangetast en laat bij een goed beheer een prachtige ondergroei toe. Eind 2019 zijn 160 fijnsparren gerooid die ten gevolge van de droge zomers in 2018 en 2019 zijn gestorven.

Naast de twee belangrijke bovenstaande hoofdboomsoorten komen op het landgoed Lijftogtsheide nog een opstand van relatief jonge eiken en berken voor en een perceel met enige Japanse lariks. De eiken en berken zijn circa 20 jaar geleden aangeplant, toen dat perceel als overhoekje (1k) is bebost en aan het landgoed toegevoegd. Dit deel heeft nog steeds de



bestemming landbouwgrond. Helaas had de Canadese esdoorn daar ook voet aan de grond gekregen en ging de overige soorten overheersen. Dit is in 2017 voor een belangrijk deel teruggedrongen. De lariks is in de tweede helft van de 20^e eeuw aangeplant ten behoeve van de houtproductie. Japanse lariks is een stabiele boomsoort die weinig last heeft van wind, maar op hogere leeftijd ook vrij gevoelig is voor droogte en stamrot. De kronen van deze soort laten veel licht door, waardoor er een rijke ondergroei kan ontstaan.

Natuurwaarde

De natuurwaarde binnen het object verschilt per opstand. De opstanden bestaan vooral uit grove den, fijnsparren en douglassparren en diverse soorten loofbomen, waarvan de Amerikaanse eik een belangrijk deel inneemt. Door de oudere leeftijd is hier meer structuurvariatie en menging. De natuurwaarde beoordeeld aan de hand van de eerder genoemde kenmerken (zie 1.2) samengevat:

Negatieve terreinkenmerken voor de natuurwaarde:

- Aantal ongemengde naaldbossen met weinig structuurvariatie.
- Het (nagenoeg) ontbreken van dik dood hout.
- Aanwezigheid van Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers in de struiklaag.

Positieve factoren voor de natuurwaarde:

- Een groot aandeel inheemse boomsoorten.
- Gemengd, ouder bos met loofhout.
- De structuurvariatie begint al meer vorm te krijgen doordat in het verleden open plekken zijn aangebracht. De struiklaag begint zich goed te ontwikkelen.

Houtproductie

De waarde van het bos voor de houtproductie is, vanwege het voorkomen van een groot aandeel productieve naaldhoutsoorten, vrij groot. De boomsoorten met (potentieel) een goede waarde voor de houtproductie zijn de naaldbomen grove den, fijnspar, douglasspar en lariks. De houtkwaliteit van de meeste opstanden is redelijk tot goed.

Belevingswaarde

Het terrein is opengesteld en is op de bospaden toegankelijk voor wandelaars. Het bos heeft voor de recreant al een goede belevingswaarde door de vele ondergroei en menging van soorten, doorkijkjes en open plekken. Ook de open open plekken die bij de laatste dunning gecreëerd zijn, staan nu weer vol met allerlei soorten jonge bomen. Ook laat het zich op die plekken weer zien. Doorgaans worden gevarieerde, structuurrijke bossen positief gewaardeerd door de bezoekers. Op dit vlak is op dit terrein, door het ouder worden van het bos en door gericht beheer, op termijn nog meer winst te halen. Het bos voldoet voor de recreant goed als natuurlijk terrein waarin deze zich kan ontpannen en de natuur kan beleven.

2.2 Langetermijndoel

De eigenaar wil het bos d.m.v. duurzaam beheer instandhouden als familiebezit. Daarnaast wil hij in het bos een **Treehouse resort**, een 5-tal recreatiewoningen met parkeer-voorziening, ontwikkelen. Deze woningen nemen globaal 2% van het totale bosareaal in beslag. De bestemming van het bos

Open plekken zijn gunstig voor de natuur en dragen bij aan een gevarieerd bosbeeld. Het kan jaren duren voordat een open plek of kapvlakte weer begroeid raakt met jonge bomen. Gedurende die tijd is de plek een biotoop voor verschillende diersoorten (mieren, vogels, reeën) en een groeiplaats voor kruiden en struiken.



blijft bos en met daarnaast een recreatieve bestemming op de plaatsen waar een boomwoning wordt ontwikkeld. Dit als de bestemmingsplanwijziging doorgaat, anders zal het beheer veel meer op houtproductie gericht zijn.

Er wordt gewerkt volgens de doelstelling van het geïntegreerd bosbeheer waarbij de functies natuur, beleving en houtproductie aan bod dienen te komen. De eerste twee functies zijn hierbij de belangrijkste als de bestemmingsplanwijziging doorgaat, anders wordt het overwegend houtproductie. Er wordt gestreefd naar een gevarieerd bosbeeld en naar een optimalisering van de natuurwaarde van het bos binnen de mogelijkheden van de groeiplaats. Houtproductie is hieraan ondergeschikt bij een recreatieve bestemming maar zal blijvend een rol spelen als tegemoetkoming in de beheerkosten en om te kunnen sturen in de gewenste bosbeelden.

2.3 Beheerdoelen 2020 t/m 2030

Bij de huidige bestemming bos:

Hierbij zal er geen dubbelfunctie zijn en zullen de percelen uitsluitend voor houtproductie en landbouw gebruikt worden.

- Het gebied, aangeduidt met 1K, heeft de bestemming landbouwgrond. De grond van de aangebrachte wallen zal weer verkocht worden en van dit perceel zal de gehele opstand verwijderd worden. Nadien kan het weer als landbouwgrond in gebruik worden genomen, wat een hogere opbrengst genereert dan bosgrond.
- De Douglassparren hebben een omvang bereikt dat zij gekapt moeten worden, wil het nog als courant zaaghout verkocht kunnen worden. Kiezen we voor een recreatieve bestemming, dan zouden ze juist moeten blijven staan, want dat zorgt voor een betere beleving. Hoe ouder, hoe dikker, hoe mooier men het over het algemeen vindt. Deze opstand is nu ongeveer 70 jaar oud, maar kan nog makkelijk 70 jaar blijven staan.
- Fijnspar. Een groot deel heeft het door de droogte in 2018 en 2019 al opgegeven en is verwijderd. Om verdere sterfte te voorkomen is kappen aan te raden. Kiezen we voor een recreatieve bestemming en gaan we het bos bevoeien c.q. besproeien, dan kunnen ze makkelijk nog jaren mee.
- Grove den. Deze maken het grootste deel uit van de opstand. Echter de groei is er uit. Dat houdt in dat zij in het kader van een efficiënte houtproductie beter gekapt kunnen worden en vervangen door jonge bomen. Kiezen we voor recreatie, dan kunnen ze makkelijk nog jaren blijven staan.
- Amerikaanse eik. Dit is een exoot en willen we eigenlijk niet in onze bossen. Het blad verteert langzaam en sluit de bodem ook af. Daardoor krijgen kruiden geen kans en zaailingen van andere soorten bomen ontwikkelen zich daar maar moeizaam. Vanuit dat oogpunt dienen deze bomen ook gekapt te worden. Kiezen we voor recreatie, dan zullen we een enkel mooi exemplaar laten staan, waarvan dan de aanwas in toom gehouden moet worden en de overige bomen worden of gekapt, of, waar mogelijk, geringd, om zodoende het aandeel staand dood hout te vergroten.
- Overige soorten. Inlandse eik, beuk en berk zijn, althans in verhouding tot voorgaande soorten maar minimaal vertegenwoordigd. Daarvan zal door valschade tijdens de grootschalige kap, ook een aanzienlijk deel verloren gaan.

De eindconclusie is dat bij de keuze bosbouw nu de eindkap zich heeft aangediend. Daarbij zullen een aantal zaaibomen behouden blijven voor de natuurlijke verjonging en verder zal dan naar drie jaar pleksgewijs nog wat moeten worden bijgeplant. We krijgen dan over het gehele gebied weer een nieuw, jong, bos.



Bij een recreatieve bestemming:

Met inachtneming van de inventarisatie, de dubbelfunctie recreatie en de langetermijndoelen van de eigenaar, ligt de komende beheerperiode het accent op het verhogen van de natuur- en belevingswaarde van het bos. Dit wordt vertaald in meer concrete beheerdoelen, deze zijn:

- Verhogen van het aandeel inheems loofhout (eik, berk, beuk, winterlinde, tamme kastanje) ten koste van uitheems loofhout en fijnspar en lariks.
- Verhogen van de structuurvariatie door gematigd meer open plekken aan te brengen en het stimuleren en bijplanten van een struik- en kruidlaag langs bosranden.
- Stimuleren en bijplanten van individueel gemengde opstanden.
- Meer dik dood hout (niet binnen twintig meter van paden en de boomwoningen i.v.m. mogelijk vallend hout).

De terreinkenmerken die worden nagestreefd zorgen voor een nog afwisselender bosbeeld en een verdere verhoging van de belevingswaarde van het terrein. Een ander neveneffect is dat de waarde van het terrein voor de flora en fauna zal toenemen. Met name oudere en dikkere bomen vertonen meer mogelijkheden voor vogels (uilen) om in te nestelen en voor vleermuizen om in te schuilen.

2.4 Werkplan 2020 t/m 2025

Bij de huidige bestemming bos:

Tabel 2a: Werkplan 2020 t/m 2025 bij behoud huidige bestemmingen:

Jaar	Maatregel	Uitvoerende
najaar 2021	Aanwijzen zaaibomen en toekomstbomen.	deskundige
najaar 2021	Eindkap resterende opstanden.	aannemer/houtkoper
Najaar 2024	Aanplant diverse soorten bomen en struiken waar nodig.	't Onderholt en eigenaar

Bij de herplant zullen boomsoorten die goed tegen droogte kunnen, worden aangeplant.

Bij een recreatieve bestemming:

Om de gewenste terreinkenmerken te realiseren is menselijk ingrijpen noodzakelijk. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van spontane processen zoals natuurlijke verjonging, groei, aftakeling en sterfte. Maar met een volledig 'niets doen' beheer zullen de beheerdoelen niet bereikt worden. Zonder beheer neemt de variatie in bosontwikkelingsfasen en daarmee de natuurwaarde van het bos op termijn af. Door middel van een bosbeheer bestaande uit dunningen worden de gewenste beheerdoelen gerealiseerd. Er zal aanvullend geplant worden als de gewenste verjonging niet voldoende optreedt. Dunnen is niet een éénmalige maatregel. Het bos ontwikkelt zich voortdurend waardoor ook het bosbeheer periodiek dient te worden uitgevoerd om onder andere de stabiliteit, vitaliteit en menging in de gewenste richting te sturen.

Blessen en dunnen

Er is een verschil in dunningsurgentie vanwege de verschillende periodes van dunningen in het verleden. In tabel 2a en 2b is aangegeven wanneer welke werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Daarbij is onderscheid gemaakt naar welke bestemmingen de gronden in de toekomst zullen hebben.



Tabel 2b: Werkplan 2020 t/m 2025 bij een recreatieve bestemming:

Jaar	Maatregel	Uitvoerende
jaarlijks	Bestrijden Amerikaanse vogelkers; Amerikaanse eik niet verder laten verjongen en geleidelijk de volwassen bomen ruimen c.q. omvormen tot staand dood hout.	Marope c.q. eigenaar
najaar 2021	Minimaal blesen Lijftogtsheide	deskundige
najaar 2021	Dunnen alle gebleste opstanden en ringen van volwassen Amerikaanse eik	aannemer/houtkoper
Najaar 2022	Aanplant diverse soorten bomen en struiken	't Onderholt en eigenaar

In 2015 is er voor de laatste keer gedund. Daarna is, in afwijking van het voorgaande werkplan, in 2019 niet het gehele bos weer gedund, maar zijn uitsluitend de dode fijnsparren verwijderd. Voordat nu verder gegaan wordt, wordt eerst de besluitvorming rondom de bestemmingsplanwijziging afgewacht.

Open plekken en verjonging

Mogelijk dat het aandeel open plekken nog wordt verhoogd. Dit zal gebeuren door verjongingsgaten van verschillende groottes te maken. Het is van belang om de gaten niet te klein te maken: minimaal 1 x de boomhoogte. Bij lichthoutsoorten minimaal twee x de boomhoogte. Doordat er herplant van diverse inheemse soorten zal plaatsvinden, is het niet noodzakelijk om nog grotere open plekken te realiseren. Geschikte aanknopingspunten zijn plekken waar geen of weinig toekomstbomen staan. Ter verhoging van de belevingswaarde van de bosbezoeker zullen er ook gaten over paden en kruispunten van boswegen gemaakt worden.

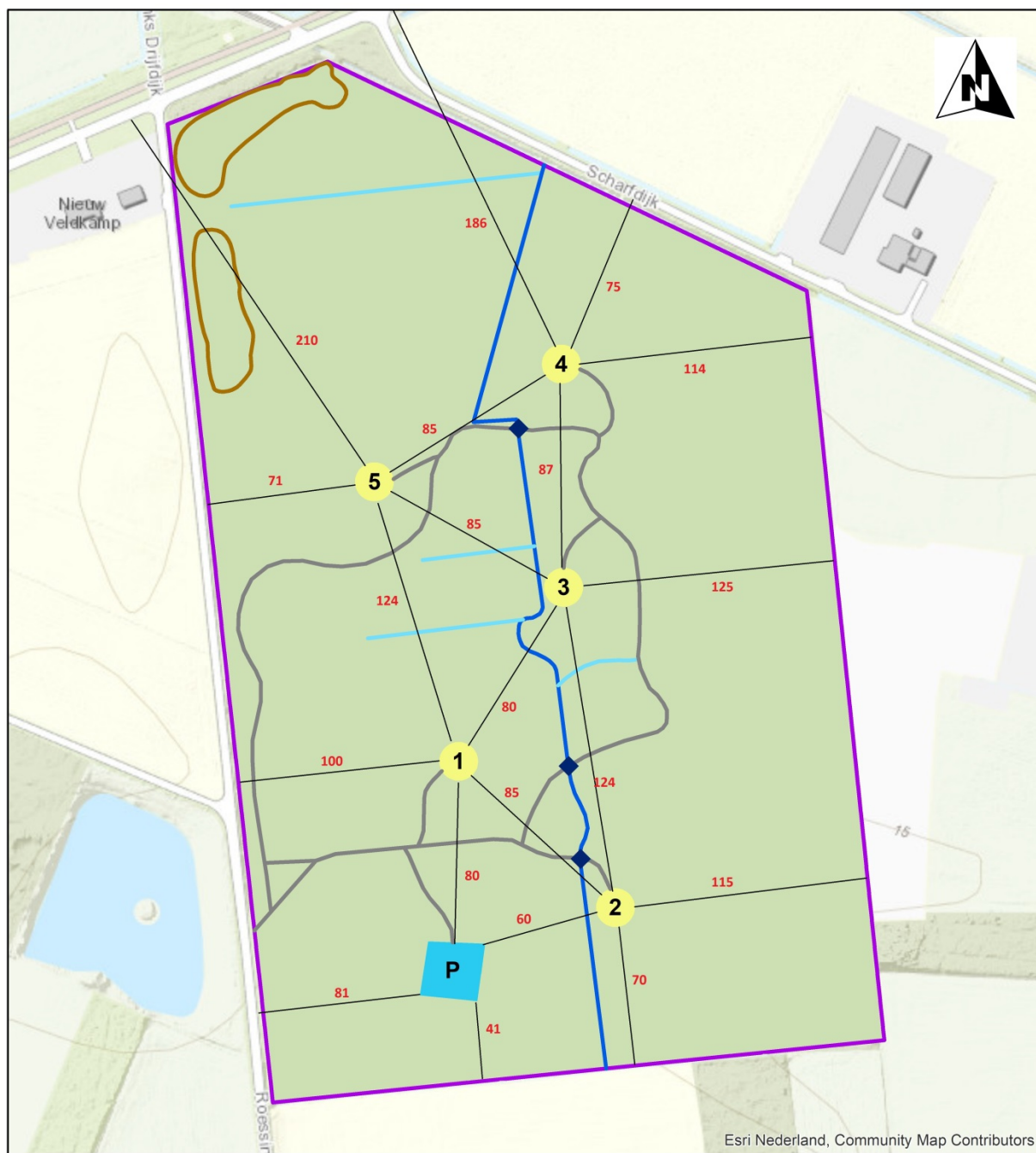
Er zal niet alleen gewerkt worden met natuurlijke verjonging maar ook met herplant. De kans dat gewenste loofhoutsoorten zich hier spontaan gaan vestigen is nihil. Herplant zal waar gewenst direct na een dunning plaatsvinden. In elke beheerperiode wordt na een evaluatie beoordeeld of er nog verder bijgestuurd dient te worden.

Speciale aandacht voor de buitenrand.

De buitenrand van het bos, minimaal 70 meter voor de boomwoningen en 40 meter voor de parkeervoorziening, is de basis voor een goede landschappelijke inpassing van de mogelijk te realiseren boomwoningen. Deze schil moet zoveel mogelijk ondoorzichtig zijn, dan wel worden. Speciale aandacht voor deze opstand is dan ook jaarlijks nodig. Taksterfte in deze rand moet zoveel mogelijk worden tegegaan door voldoende openheid tussen de kronen te behouden. Omdat te bewerkstelligen moet daarvoor regelmatig gedund worden, anders sterven de onderste takken, door gebrek aan licht, af. Ook dienen de doorzichtige passages aangeplant te worden. Besproeing c.q. bevoeiing van dit deel van het bos heeft voorrang boven de andere delen, zodra de infrastructuur daarvoor aanwezig is.



Overzicht van de onderlinge afstanden:



Gebruik chemische bestrijdingsmiddelen

Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen wordt zoveel mogelijk vermeden. Een uitzondering wordt gemaakt voor de bestrijding van Amerikaanse vogelkers (prunus), Amerikaanse eik en Canadese esdoorn. Deze soorten komen voor in het gehele bos. Een dunning is ook voor de ontwikkeling van prunus gunstig. Gezien de afmetingen van de struiken in 2015 kon de bestrijding van deze ongewenste uitheemse struik alleen doelmatig en tegen redelijke kosten worden uitgevoerd met een chemisch middel als Round-up. Om de prunus in de hand te houden wordt het bos nu jaarlijks nagelopen en waar nodig worden de zaailingen getrokken of met een bosmaaier of stobbenfrees uit de grond gefreesd. Dit heeft het beste resultaat bij droog weer, zodat de wortelstokken uitdrogen.

Flora en fauna

Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden zal gebruik worden gemaakt van de geldende landelijke gedragscode die een zorgvuldig bosbeheer voor de flora en fauna beoogt. Als er bijzondere dier- en plantensoorten aanwezig zijn (bijv. rode lijstsoorten), dan wordt dit gedocumenteerd en wordt aangegeven hoe hier in het beheer rekening mee wordt gehouden.

Lanen en randbomen

Het is van belang om de randbomen langs wegen en paden periodiek te controleren op dood hout. Vallend dood hout kan een gevaar vormen voor recreanten of ander passerend verkeer.

Evaluatie

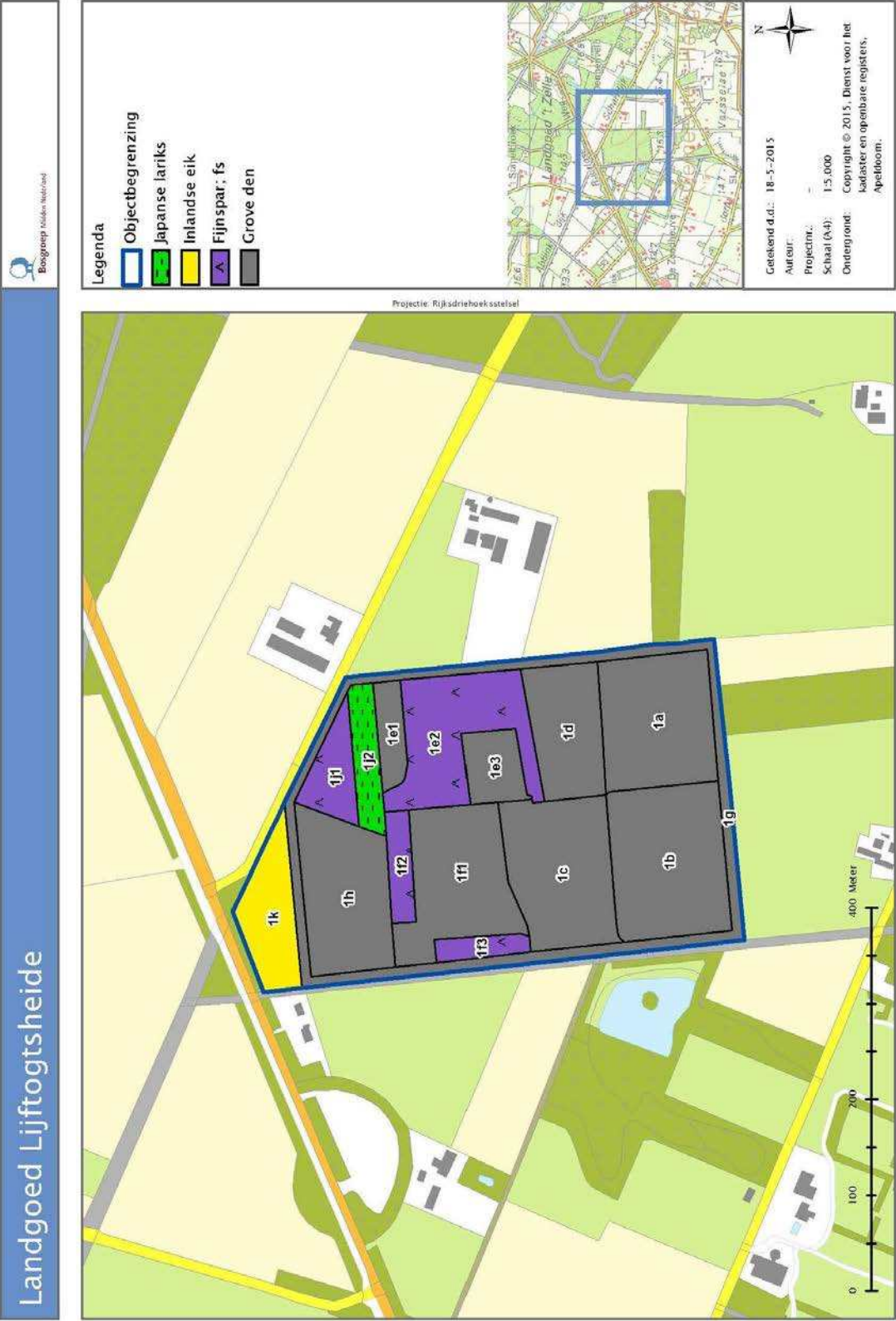
Aan het einde van de beheerperiode dient het gevoerde beheer te worden geëvalueerd in de vorm van een nieuw werkplan. Deze kan dan worden opgesteld op basis van de behaalde resultaten en ervaringen uit de afgelopen beheerperiode.

2.5 Uitvoering van het werkplan

De gebleste bomen worden op stam verkocht aan een houtkoper die vervolgens de bomen velt en afvoert. Door gelijktijdige aanbidding van de partijen hout van de participerende boscigenaren via de Bosgroep, kan er een betere houtprijs worden verkregen en worden kosten bespaard.



Bijlage 1. Overzicht boomtypen.



Afdelingsregister Bossen Wisselink

Augustus 2020

Afdelingsregister Bossen Wisselink					Augustus 2020					Werkplan 2020 t/m 2025			
Afd.	Opp. (ha)	Boom- soort	Klem- jaar	Bostype/bosfase	Opmerkingen	Recreatie:			Bosbouw:				
						Dunning (jaar)	Verjonging gaten maken	Eindkap (jaar)	Herplant				
Lijftogtsheide						Dunning / kap overall:	2021	2021	2021	2024			
1a	1,59	grove den	1946	Opgaand naald bos	Plaatselijk (groepen) Amerikaanse eik								
1b	1,87	grove den	1946	Opgaand naald bos	Plaatselijk (groepen) Amerikaanse eik								
1c	1,64	grove den	1946	Opgaand naald bos	Plaatselijk (groepen) Amerikaanse eik								
1d	1,02	grove den	1946	Opgaand naald bos	Plaatselijk (groepen) Amerikaanse eik								
1e1	0,31	grove den	1928	Opgaand naald bos									
1e2	1,44	fijnspar./dougl.	1951	Opgaand naald bos									
1e3	0,44	grove den	1947	Opgaand naald bos									
1f1	1,54	grove den	1947	Opgaand naald bos									
1f2	0,30	fijnspar	1975?	Opgaand naald bos									
1f3	0,21	fijnspar	1975?	Opgaand naald bos									
1g	1,55	grove den	1900	Opgaand gemengd bos	Randstrook. Grove den met eik/berk								
1h	1,45	grove den	1946	Opgaand naald bos									
1j1	0,47	fijnspar	1951	Opgaand naald bos									
1j2	0,42	jap. lariks	1957	Opgaand naald bos									
1k	0,80	inl. eik	1995?	Opgaand jong loofbos									
totaal opp. bos													
15,06													

