

Landgoed Lijftogtsheide

Beheerplan 2015–2024

Werkplan 2015 – 2019



Opgesteld door:

Dhr.

7021 MD Zelhem

In samenwerking met:

Bosgroep Midden Nederland

November 2015

Tel. : (0318) 67 26 26

www.bosgroepen.nl

Eigenaar

Dhr.

7021 MD Zelhem

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 2015 t/m 2020	6
2.4	Werkplan	6
2.5	Uitvoering van het werkplan	9

Bijlage 1 **Overzichtskaat 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 [naam ontbrekend]. 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-groepscertificering van de Unie van Bosgroepen.

De eigenaar is bezig om in het bos een 20-tal boomwoningen te realiseren, 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 zullen minder dan 1 % 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 quickscan 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 het 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.



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 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 ruim 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.

Naast de twee belangrijke bovenstaande hoofdboomsoorten komen op het landgoed Lijftogtsheide nog een opstand van relatief jonge eiken voor en een perceel met Japanse lariks. De eiken zijn circa 15 jaar geleden aangeplant, toen dat perceel als overhoekje (1k) is bebost en aan het landgoed toegevoegd. Helaas heeft de Canadese esdoorn daar ook voet aan de grond gekregen en gaat de overige soorten overheersen. 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



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. 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 ontspannen en de natuur kan beleven.

2.2 Langetermijndoel

De eigenaar wil het bos d.m.v. duurzaam beheer instandhouden als familiebezit. Daarnaast zal in het bos een **Treehouse resort**, een 20 tal recreatiewoningen met hotel functie, ontwikkeld worden. Deze woningen nemen minder dan 1% van het totale bosareaal in beslag. De bestemming van het bos blijft in eerste instantie bos en met daarnaast een recreatieve bestemming op de plaatsen waar een boomwoning wordt ontwikkeld. 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. Er wordt gestreefd naar

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.



een gevarieerd bosbeeld en naar een optimalisering van de natuurwaarde van het bos binnen de mogelijkheden van de groeiplaats. Houtproductie is hieraan ondergeschikt maar zal blijvend een rol spelen als tegemoetkoming in de beheerkosten en om te kunnen sturen in de gewenste bosbeelden.

2.3 Beheerdoelen 2015 t/m 2020

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) ten koste van uitheems loofhout en fijnspar.
- Verhogen van de structuurvariatie door meer open plekken 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).
- Aanleg van natuurlijker ogende bospaden.
- Het laten meanderen van de sloot die dwars door het bos loopt.

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.

2.4 Werkplan

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 2 is aangegeven wanneer welke werkzaamheden uitgevoerd gaan worden.

Tabel 2: Werkplan 2015 t/m 2020

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. Open plekken weer inplanten met inheemse soorten.	eigenaar
najaar 2015	Blessen Lijftogtsheide (incl. aanwijzen open plekken,	deskundige



	menging)	
najaar 2015	Dunnen alle gebleste opstanden	aannemer/houtkoper
Najaar 2015	Aanplant diverse soorten bomen en struiken	't Onderholt en eigenaar
Najaar 2015	Ringen van volwassen Amerikaanse eik	eigenaar
Najaar 2016	Aanplanten diverse boom- en struikensoorten	't Onderholt en eigenaar
Jaarlijks	Buitenrand van 40 meter waarnodig dunnen en aanplanten om op termijn de dichtheid te behouden.	deskundige en eigenaar
Najaar 2019	Blessen Lijftogtsheide	deskundige
Najaar 2019	Dunnen alle gebleste opstanden	aannemer/houtkoper
Najaar 2019	Opstellen nieuw werkplan 2020-2024 na evaluatie	deskundige

Er zal de 1^e paar keer sneller gedund worden in een iets kleinere hoeveelheid om de beoogde natuurdoelstellingen sneller te realiseren. Niet gedund worden de percelen die nog te dun zijn (< 15 cm) of waar het takvrije stamdeel nog te weinig is doorgezet, is de normale werkwijze in de bosbouw. Wij willen in de ondergroei ook graag een hoge takkendichtheid behouden, zeker in de schil, om doorkijk zoveel mogelijk tegen te gaan. Groene takken laag bij de grond zijn op Lijftogtsheide dan ook welkom. Het gaat ons niet om de productie van zoveel mogelijk noestvrij hout. Bij de dunning en het daar aan voorafgaande blessen ligt het accent op variatie en het behouden van een gezond en duurzaam bos. Er wordt een hoogdunning uitgevoerd waarbij gewenste en kansrijke bomen (toekomstbomen) worden vrijgesteld van concurrerende bomen. Op de volgende aspecten wordt tijdens het blessen gestuurd:

- Er zullen enkele open plekken worden gecreëerd van verschillende grootte, ook langs of over paden.
- De monoculturen (opstanden met één boomsoort) worden gedund t.b.v. meer ruimte voor de blijvende bomen.
- Indien er gekozen dient te worden zullen inheemse boomsoorten (eik, berk, beuk) met potentie worden vrijgesteld ten koste van concurrerende uitheemse boomsoorten.
- Mooie uitheemse bomen (Douglas), markante bomen en bomen die in de minderheid zijn (mengbomen) worden bevoordeeld.

Houtproductie is geen hoofddoelstelling, maar door het noodzakelijke bosbeheer wordt er toch hout geoogst. Bij de dunning zal meer ingezet worden op structuurvariatie (open plekken). Uitgaande van een oppervlakte van 15 ha, een bijgroei tussen 7 en 8 m³/ha/jaar en een theoretisch dunningsinterval van 4 jaar, zal er de komende dunningen tussen de 420 m³ en 480 m³ hout worden geoogst (dat is 28 tot 32 m³/ ha).

Open plekken en verjonging

Zoals vermeld wordt het aandeel open plekken tijdens het dunnen 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 worden gewerkt met natuurlijke verjonging maar ook met herplant. De kans dat gewenste loofhoutsoorten zich hier spontaan gaan vestigen is nihil. Herplant zal direct na de dunning plaatsvinden. In de volgende beheerperiode wordt na een evaluatie beoordeeld of er nog verder versneld bijgestuurd dient te worden.

Speciale aandacht voor de buitenrand

De buitenrand van het bos, minimaal 40 meter, 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 tegengegaan door voldoende openheid tussen de kronen te behouden. Ook dienen de doorzichtige passages aangeplant te worden.

Gebruik chemische bestrijdingsmiddelen

Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen wordt 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 gunstig ook voor de ontwikkeling van prunus gunstig. Gezien de afmeting van de struiken kan 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 jaarlijks nagelopen en waar nodig worden de struiken afgezaagd en de stobben ingesmeerd met Round-up. In het daaropvolgende voorjaar worden nieuwe uitlopers bestreden met een bladbehandeling. Jonge struiken en kiemplanten worden zoveel mogelijk handmatig uit de grond getrokken of met een bosmaaier uit de grond gefreesd. Dit heeft het meeste 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 diersoorten aanwezig zijn (bijv. rode lijstsoorten), dan wordt dit gedocumenteerd en wordt aangegeven hoe hierin het beheer rekening mee wordt gehouden. Voor een beter inzicht is in de zomer van 2015 een quickscan uitgevoerd.

Dood hout

Het beheer zal erop gericht zijn de hoeveelheid dood hout te verhogen. Vooral Amerikaanse eik is hiervoor een goede kandidaat. Dit gebeurt door tijdens het dunnen de gewenste hoeveelheid bomen te ringen of te vellen en te laten liggen. Verhouding ringen/vellen: $\frac{3}{4}$ ringen, $\frac{1}{4}$ vellen. Door niet alles te ringen maar ook een deel te vellen wordt er sneller een hoeveelheid dood hout verkregen. Langs paden en randen dient vanwege het risico bij voorkeur geveld te worden.

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. De grove den in de buitenrand op Lijftogtsheide (afdeling 1g) is al wat



ouder en bezit dood hout in de aftakelende kronen. Hier dient tijdens de komende dunning aandacht aan te worden besteed. Tegelijkertijd kan dan de inlandse eik in de buitenrand meer ruimte worden gegeven.

Evaluatie

Aan het einde van de beheerperiode (in 2019) dient het gevoerde beheer te worden geëvalueerd. Een nieuw werkplan kan dan worden opgesteld op basis van de behaalde resultaten en ervaringen uit de huidige 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 beseigenaren via de Bosgroep, kan er een betere houtprijs worden verkregen en worden kosten bespaard.



Beheerplan landgoed Lijftogsheide 2015 t/m 2024



Bijlage 2. Werkplan.

Afdelingsregister Bossen Wisselink					3 november 2015				
Afd.	Opp. (ha)	Boom- soort	Klem- jaar	Bostype /bosfase	Opmerkingen	Dunning (jaar)	Verjonging gaten maken	Verjonging planten	Bestrijd. ongew. srt
Lijftogstheide									
					1e dunning overall:	2015	2015	2016	2015
					2e dunning overall:	2019			
1a	1,59	grove den	1946	Opgaand naaldbos	Plaatselijk (groepen) Amerikaanse eik				
1b	1,87	grove den	1946	Opgaand naaldbos	Plaatselijk (groepen) Amerikaanse eik				
1c	1,64	grove den	1946	Opgaand naaldbos	Plaatselijk (groepen) Amerikaanse eik				
1d	1,02	grove den	1946	Opgaand naaldbos	Plaatselijk (groepen) Amerikaanse eik				
1e1	0,31	grove den	1928	Opgaand naaldbos					
1e2	1,44	fijsnp./dougl.	1951	Opgaand naaldbos					
1e3	0,44	grove den	1947	Opgaand naaldbos					
1f1	1,54	grove den	1947	Opgaand naaldbos					
1f2	0,30	fijspar	1975?	Opgaand naaldbos					
1f3	0,21	fijspar	1975?	Opgaand naaldbos					
1g	1,55	grove den	1900	Opgaand gemengd bos	Randstrook. Grove den met eik/berk				
1h	1,45	grove den	1946	Opgaand naaldbos					
1j1	0,47	fijspar	1951	Opgaand naaldbos					
1j2	0,42	jap. lariks	1957	Opgaand naaldbos					
1k	0,80	inl. eik	1995?	Opgaand jong loofbos					
				totaal opp. bos					
				15.06					

