



PROVINCIE FLEVOLAND

Bossenstrategie provincie Flevoland



Flevoland: ruimte voor de toekomst

Inhoudsopgave

1.	Introductie	3
1.1.	Aanleiding – waarom een provinciale bossenstrategie?	3
1.2.	Samenhang met de landelijke bossenstrategie en rolverdeling	4
1.3.	Samenhang met andere beleidsvelden	5
2.	Kenschets van het Flevolandse bos anno 2020	7
2.1.	Kenmerken	7
2.2.	Vitaliteit van het Flevolandse bos	9
2.3.	Overzicht van functies	12
3.	Ambities – inkadering en hoofdlijnen	14
3.1.	Inkadering aan de hand van negen opgaven	14
3.2.	Ambities op hoofdlijnen	16
3.2.1.	De ambitie in hectares	16
3.2.2.	De prioriteringsladder	17
3.2.3.	Overige ambities	20
4.	Boskwaliteit - vitaler bos	21
5.	Bosomvang – behoud en uitbreiding	24
5.1.	Behoud van het huidige bosareaal	24
5.2.	Bosuitbreiding binnen het Natuurnetwerk Nederland	26
5.3.	Overige bosuitbreiding (vlakdekkend)	27
5.3.1.	Bos en wonen	27
5.3.2.	Klimaatbos	29
6.	Bomen buiten het bos	31
6.1.	In het landelijk gebied	31
6.1.1.	Landschapsherstel & ontwikkeling	31
6.1.2.	Landschappelijke inpassing van grote ruimtelijke ontwikkelingen	33
6.1.3.	Bos en landbouw	34
6.2.	In dorpen en steden	36
7.	Duurzame benutting en beleving	38
7.1.	Grondstofvoorziening	38
7.2.	Bosbeleving en bereikbaarheid	40
8.	Naar realisatie	42
8.1.	Overzicht van onze eigen inzet	42
8.2.	Inzet van anderen	44
8.3.	Van strategie naar uitvoering	46
8.3.1.	Overkoepelende samenwerking	46
8.3.2.	Het Programma Flevoland Natuurinclusief	47
8.3.3.	Monitoring, evaluatie en bijsturing	47
Bijlage 1	Kaarten van het Flevolandse bos	48

1. Introductie

In dit eerste hoofdstuk introduceren we de Flevolandse bossenstrategie en bakenen we die verder af. Daarbij gaan we achtereenvolgens in op de aanleiding tot het opstellen van deze strategie (paragraaf 1.1), de samenhang met de landelijke bossenstrategie (paragraaf 1.2) en de relatie met aangrenzende beleidsvelden (paragraaf 1.3). In hoofdstuk 2 presenteren we een korte kenschets van de Flevolandse bossen en de functies die ze hebben. In hoofdstuk 3 tot en met 7 staan de ambities centraal. Hoofdstuk 8 biedt een doorkijkje naar het vervolg: de uitvoering van de bossenstrategie.

1.1. Aanleiding – waarom een provinciale bossenstrategie?

De maatschappelijke belangstelling voor bos is jarenlang stabiel geweest, zonder noemenswaardige discussie over de omvang en het gebruik ervan. Beleidsmatig werd het onderwerp op landelijk niveau in het jaar 2000 ondergebracht bij het natuurbeleid. Vanaf dat moment is er van een eigenstandig bosbeleid geen sprake meer geweest¹. Voor de provincie Flevoland was er daarom geen aanleiding specifiek beleid voor onze bossen te formuleren. Ook in onze provincie is het bos tot nu toe onderdeel van het natuurbeleid. Daarbij maken beheerders onderscheid tussen bossen waarin houtproductie een (neven)doelstelling is en bossen waarbij dat niet het geval is.

Sinds enkele jaren begint het dominante beeld echter te veranderen. Belangrijkste oorzaak hiervan is dat het maatschappelijk belang van een aantal bosfuncties is toegenomen door de agendering van het klimaatprobleem. Zo kunnen bossen een rol spelen bij het vastleggen van koolstof en kunnen hout en houtige reststromen gebruikt worden als duurzame grondstof binnen een meer circulaire economie. Daarnaast wordt recreatief groen in en om de stad steeds meer gewaardeerd – wat recent bijvoorbeeld

is gebleken na het begin van de Corona pandemie – en zijn onder de verzamelnaam agroforestry nieuwe vormen van landbouw in opkomst waarbij akkerbouw of veeteelt gecombineerd wordt met het telen van bomen en / of houtige gewassen.

Bovendien zijn er ook maatschappelijke zorgen zichtbaar. Het kappen van bos ligt gevoelig. Waar dat voorheen vaak een lokale kwestie was, wordt er steeds vaker breder aandacht voor gevraagd². Dergelijke houtkap heeft ervoor gezorgd dat totale oppervlakte aan bos in Nederland afneemt. Wet- en regelgeving³ heeft deze afname niet kunnen voorkomen, onder andere doordat het lange tijd is toegestaan dat bos werd vervangen door andere natuurtypes als heide. Bovendien zijn er zorgen over de bestendigheid van ons bos; door droogte, klimaatverandering en ziektes zijn de Nederlandse bossen kwetsbaar gebleken. In Flevoland is dit met name zichtbaar in het afsterven van de essen, veroorzaakt door de ziekte essentaksterfte.

Samen hebben deze ontwikkelingen er toe geleid dat de Nederlandse bossen in de belangstelling staan. In het Klimaatakkoord is aangekondigd dat Rijk en provincies een gezamenlijke bossenstrategie opstellen. Deze strategie is inmiddels afgerond (zie paragraaf 1.2). Hoofddoelen hiervan zijn a) te komen tot het aanleggen van nieuwe bosgebieden en b) het behouden en versterken van de bestaande bossen. Daarnaast zijn er een aantal andere beleidsvelden die met bos te maken hebben (zie paragraaf 1.3).

De provincie is politiek bestuurlijk verantwoordelijk voor de (ruimtelijke) kwaliteit van het buitengebied en voor het behoud van het areaal van de houtopstanden die zich in dit buitengebied bevinden. Daarom is besloten de landelijke strategie verder uit te werken in een Flevolandse strategie. Dit besluit is bekrachtigd door het instemmen van Provinciale Staten met de beslispunten van de startnotitie bossenstrategie (op 21 oktober 2020). In het restant van dit document zal de Flevolandse bossenstrategie

¹ Zie bijvoorbeeld “Waar is het bosbeleid gebleven? (En wie zit er eigenlijk op te wachten)?” pp. 29-31 in Vakblad Natuur Bos en Landschap (2016) <https://edepot.wur.nl/393241>

² Zie bijvoorbeeld de brief van de Bomenstichting Achterhoek die in week 49 van 2019 op de lijst met ingekomen stukken van uw Staten heeft gestaan.

³ Zoals de herplantplicht en boscompensatie (voorheen via de Boswet, inmiddels opgenomen in de Wet natuurbescherming)

verder worden uiteengezet. Ze zal fungeren als het beleidskader voor het Flevolandse bos. Dat betekent dat we hebben beschreven wat de visie en ambities van de provincie zijn en wat onze rol is in de realisatie hiervan. Ook gaan we in op de mogelijke rol van andere partijen en gebruiken we de bossenstrategie als afwegingskader bij besluitvorming.

Tot slot nog de volgende overweging: een politiek-bestuurlijke omgeving en bosbeleid zijn geen makkelijke combinatie. Het gezegde “boompje groot, plantertje dood” verwijst naar de lange ontwikkeltijd van bossen. Veranderingen in bossen zijn slechts zeer geleidelijk door te voeren en de effecten worden pas op lange termijn zichtbaar. Het ‘afdwingen’ van snelle veranderingen leidt er toe dat bossen vrijwel nooit een volgroeid stadium bereiken. Dit betekent dat sommige ambities (bijvoorbeeld over vitalisering, zie hoofdstuk 4) pas op langere termijn effect hebben.

1.2. Samenhang met de landelijke bossenstrategie en rolverdeling

De gezamenlijke bossenstrategie van Rijk en provincies is in november 2020 vastgesteld door een besluit van de gezamenlijke Gedeputeerden en van de Minister van LNV. Op 18 november 2020 is de strategie gepubliceerd⁴. De hoofdambitie is om het Nederlandse bos met al zijn functies goed door te geven aan toekomstige generaties. De betreffende functies worden daarbij in samenhang bekeken, wat een integrale aanpak met zich meebrengt.

De bovengenoemde hoofdambitie wordt uitgewerkt aan de hand van vier thema's:

- Meer bos; verkenning van de mogelijkheden om 10% (37.000 ha) nieuw bos aan te leggen, zowel binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) als daarbuiten. Of dit lukt zal afhangen van de beschikbaarheid van grond, van beschikbare financieringsconstructies in combinatie met andere functies en van de inspanningen van de verschillende overheidslagen en hun maatschappelijke partners.
- Vitaal bos; een impuls om de kwaliteit van het

bestaande bos te verhogen, onder andere door het verbeteren van omgevingsfactoren en gericht aanpassing van het beheer. Dit moet leiden tot meer diversiteit, meer ontwikkelstadia, betere condities, en een klimaatbestendig bos.

- Bomen buiten het bos; herstel en ontwikkeling van houtige landschapselementen in het landelijk gebied, meer groen in en om steden en dorpen.
- Duurzaam gebruik van bomen en bos; door bosuitbreiding en vitalisering is een lichte toename van de houtoogst verantwoord. Daarbij dient er aandacht te zijn voor hoogwaardige toepassingen van hout. Daarnaast is het vergroten van de toegankelijkheid en belevingswaarde van belang, alsmede meer transparantie over de maatschappelijke doelen die een bos herbergt, en betrokkenheid van omwonenden bij het beheer.

De bossenstrategie wordt gepresenteerd als een gezamenlijk beleidsvoornemen waarmee de doelen uit het Klimaatakkoord – onderdeel bomen, bos en natuur – binnen handbereik komen. Ook kan de strategie bijdragen aan verhoging van het doelbereik van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen.

Om dit voor elkaar te krijgen is een goede uitvoering noodzakelijk. Daarom staan in de bossenstrategie acties geformuleerd, waarvoor de verschillende overheidslagen (Rijk, provincies, Waterschappen en gemeenten) als trekkers aan de lat staan. Zij werken samen met tal van andere partijen. De grote uitdaging hierbij is het vinden van financiering; de landelijke bossenstrategie voorziet hier namelijk maar in zeer beperkte mate in. Qua uitvoering richt de bossenstrategie zich op de komende tien jaar, maar de doorwerking ervan reikt verder, richting 2100.

Met deze Flevolandse bossenstrategie werken wij de doelen en de ambities van de landelijke bossenstrategie verder uit voor onze eigen provincie, waarbij we onze eigen accenten leggen en onze eigen rol verder uitwerken; ook geven we aan welke rol we voor onze partners – zoals terreinbeheerders, gemeenten, agrariërs, het Rijk, en het waterschap – zien weggelegd en welke financieringsconstructies kansrijk zijn (voor een overzicht hiervan zie de paragrafen 8.1 en 8.2). De gezamenlijke bossenstrategie

⁴ Zie <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/11/18/uitwerking-ambities-en-doelen-landelijke-bossenstrategie-en-beleidsagenda-2030>

is daarbij richtinggevend. Dit wordt onder andere weerspiegeld in de structuur van de Flevolandse strategie en de aandachtsvelden die aan bod komen. Op een aantal punten wijken we af van de landelijke strategie, bijvoorbeeld over wat voor soort beplanting we meetellen in de kwantitatieve ambitie (zie verder paragraaf 3.2.1).

Ook hanteren we eenzelfde perspectief op de uitvoering van de strategie. Een deel van de ambities willen we binnen 10 jaar realiseren. Halverwege dit traject volgt een midterm review om te kijken hoe de realisatie van de ambities ervoor staat. Als daar aanleiding toe is, kunnen we het realisatieproces bijsturen (zie paragraaf 8.3). Een ander deel van de ambitie tot het realiseren van nieuw bos willen we na 2030 voltooien, met een doorlooptijd tot 2050 (zie paragraaf 3.2.1).

1.3. Samenhang met andere beleidsvelden

De onderwerpen die in de bossenstrategie aan bod komen raken aan een aantal andere beleidsvelden. Hieronder presenteren we een kort overzicht van die velden en geven we aan hoe de samenhang eruit ziet. De uitvoering van de bossenstrategie wordt integraal opgepakt in het nog op te zetten Programma Flevoland Natuurinclusief (zie hoofdstuk 8).

Natuur en biodiversiteit

Bij onze ambities op het gebied van kwaliteitsimpuls voor het bestaande bos, bosuitbreiding en landschapsherstel zetten we in op biodiversiteitsherstel- en versterking. We hebben gezorgd voor goede afstemming met het Actieplan biodiversiteit, met het Programma Natuur en de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof. In de uitvoering van de bossenstrategie zorgen we voor verdere integratie met deze onderwerpen in het Programma Flevoland Natuurinclusief (zie paragraaf 8.3.2).

Landschap

De ambities uit de bossenstrategie zijn afgestemd op de kernkwaliteiten en ambities van de Landschapsvisie⁵. Geen bomen op plekken waar dat landschappelijk gezien onwenselijk is, en herstel

van beplanting die landschappelijk gezien belangrijk is. De ambities aangaande bomen buiten het bos in het landelijk gebied (paragrafen 6.1.1 en 6.1.2) zijn in samenhang met de Landschapsvisie opgesteld. Ook bij de realisatie van zowel bossenstrategie als Landschapsvisie zal continue afstemming blijven plaatsvinden.

Milieu, bodem en water

We brengen in kaart wat de geambieerde kwaliteitssimpuls voor ons bos (hoofdstuk 4) betekent voor relevante water- bodem en milieucondities. We nemen daarbij de toekomstige Watervisie van het waterschap Zuiderzeeland en ons eigen Actieplan Bodem in ogenschouw. Ook bij de situering van nieuwe bossen houden we rekening met bodem- en watercondities. We onderzoeken verder of landschapselementen stik- en fijnstof kunnen afvangen. Is dat het geval, dan is dat een extra argument om in te zetten op herstel en ontwikkeling ervan (zie paragraaf 6.1.1).

Landbouw

De ambities die raken aan de combinatie van bosaanleg met voedselproductie (agroforestry, voedselbossen) zijn afgestemd met het Programma Landbouw Meerdere Smaken (LMS) en met de acties en maatregelen uit de landelijke bossenstrategie (zie paragraaf 6.1.3). Ook raken ze aan de visie op kringlooplandbouw van het Ministerie van LNV. Bij het opstellen van de bossenstrategie zijn tevens de belangen van de agrarische sector als geheel meegenomen. In de uitvoering zullen ook de ambities van deze sector, met name aangaande agroforestry, een uitgangspunt vormen.

Circulaire economie

De ambities voor hoog- en laagwaardige toepassing van hout (paragraaf 7.1) zijn in lijn met de activiteiten en doelen van het provinciale Programma Circulaire Economie (CE). Daarmee is de bossenstrategie een versterking van dit programma.

Wonen en recreatie

Verbeteren van de toegankelijkheid van onze bossen koppelen we aan de leefbaarheid van het platteland en de woon- en recreatiewensen van de Flevolandse, onder andere verwoord in het provinciale beleid. Bijzondere aandacht gaat uit

⁵ op het moment van schrijven is deze visie nog in ontwikkeling.

naar de aanzienlijke nieuwbouwopgave; momenteel wordt onderzocht of realisatie van tenminste 100.000 woningen realistisch is. In dit traject leggen we de koppeling met het gelijktijdig realiseren van voldoende groen, een afspraak die voortkomt uit het Klimaatakkoord. Dit wordt afgestemd met de gemeenten en met ons eigen ruimtelijke beleid (zie paragraaf 5.3.1). Ook stimuleren we het bouwen met hout (zie paragraaf 7.1).

Klimaat en energie

We streven ernaar een koppeling te leggen tussen de ambities in deze bossenstrategie en de ambitie tot het CO2 neutraal maken van het Flevolandse landgebruik (zoals geformuleerd in het coalitieakkoord als uitwerking van het Klimaatakkoord). Dit krijgt zijn beslag in de ambitie om extra bomen aan te planten binnen onze provincie (zie paragraaf 3.2.1). Ook zetten we in op het realiseren van klimaatbos (paragraaf 5.3.2).

Ruimtelijk beleid

Een flink deel van bovengenoemde beleidsvelden heeft invloed op de Flevolandse ruimte. Van belang voor het ruimtelijk beleid is de op handen zijnde invoering van de Omgevingswet. De provinciale Omgevingsvisie anticipeert op de komst van deze wet. Momenteel zijn de gemeenten, ook ter voorbereiding op de komst van de Omgevingswet, bezig met het uitwerken van de gemeentelijke Omgevingsvisies, die gaan over de hele fysieke leefomgeving en een integraal karakter hebben.

We hebben deze bossenstrategie uitgewerkt in samenhang met de provinciale Omgevingsvisie en streven ernaar om bij de uitvoering van de ambities nadrukkelijk de samenwerking te zoeken met de gemeenten om tot een goede afstemming te komen. Bij de uitvoering van de bossenstrategie nemen we ook andere ontwikkelingen die gepaard gaan aan de invoering van de Omgevingswet in ogenschouw.



2. Kenschets van het Flevolandse bos anno 2020

Dit hoofdstuk beschrijft op hoofdlijnen het Flevolandse bos anno 2021. Eerst presenteren we een aantal kenmerken, zoals omvang, ligging, eigendom, beheer en samenstelling. Daarna delen we enkele inzichten over de vitaliteit van het bos. Tenslotte lichten we een aantal functies toe die het bos vervult (natuur, recreatie, grondstof, milieu en klimaat, leefomgeving).

2.1. Kenmerken

Flevoland heeft ongeveer 17.000 hectare bos. Dit is ongeveer 12% van het provinciale landoppervlak en 4,6% van het landelijke bosareaal. In onze provincie bestaat meer dan de helft van de totale hoeveelheid natuur op land uit bos. Deze bosgebieden staan voor circa tweederde op klei en circa éénderde op zand, veen of keileemgrond. Daarmee is het Flevolandse bos relatief bijzonder binnen Nederland – de overige bossen staan vooral op zandgrond. Omdat de Flevolandse grond bovendien erg vruchtbaar is, groeit het Flevolandse bos relatief snel.

Het Flevolandse bos bevindt zich vooral langs de oost- en zuidrand van de provincie en bij steden en dorpen. Uitzonderingen hierop zijn het Schokkerbos bij Schokland, het Knarbos op een voormalige zandplaat in de Zuiderzee en het Larserbos. Op de plek van het Larserbos was oorspronkelijk het dorp Larsen gepland. Dit dorp is echter nooit verder gekomen dan de tekentafel. Zowel deze bossen als die bij de kernen liggen tamelijk geïsoleerd in het agrarisch gebied. Flevolandse bossen zijn redelijk robuust qua omvang. Bosjes kleiner dan 25 hectare komen in Flevoland nauwelijks voor.

De bossen in Flevoland zijn niet ouder dan 75 jaar, wat jong is in vergelijking met andere bossen in Nederland. De aanplant van bos is in de Noordoostpolder begonnen in 1944 (Voorsterbos) en dit liep door tot eind jaren tachtig bij Almere. Het Flevolandse bos bestaat vooral uit loofhout. De belangrijkste boomsoorten zijn Populier, Es, Eik en Esdoorn.

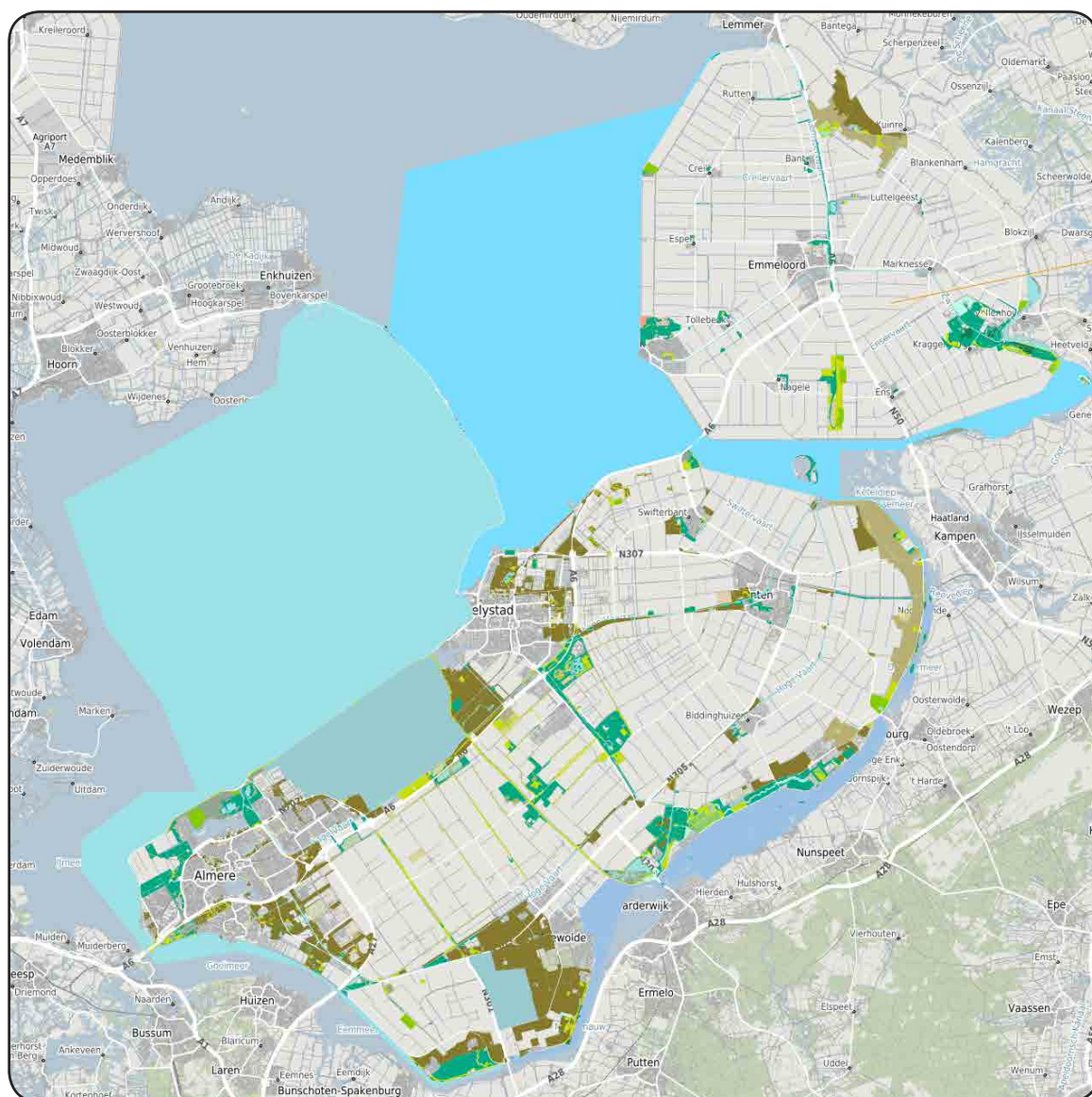
Bij de inrichting van de provincie is op verschillende manieren met bosaanplant omgegaan. De ontwikkeling van de Noordoostpolder was gericht op het creëren van een zo groot mogelijke oppervlakte aan landbouwgrond. Afgezien van een bos voor Emmeloord kwamen daarom alleen voor landbouw minder geschikte (zand)grond aan de oostzijde van de provincie in aanmerking voor bos. Bij de latere inrichting van Zuidelijk Flevoland vormden ook aantrekkelijke woongebieden in aanvulling op de volle Randstad een deel van de opgave. Met het oog op recreatieve mogelijkheden is daarom toen ook bos op rijke kleigrond aangeplant, waaronder het Horsterwold. Bij de inrichting van Oostelijk Flevoland werd gekozen voor een tussenpositie. Langs de randmeren werden bossen aangelegd, onder meer om zo een aantrekkelijk gebied voor recreatie en toerisme te maken.

Door de bijzondere ontstaansgeschiedenis – ontwikkeling als Rijksproject – kent Flevoland weinig particulier beheerd bos. Het Flevolandse bos wordt beheerd door Staatsbosbeheer, Stichting het Flevolandschap, Natuurmonumenten en gemeenten. Qua bosbeheer is bij grofweg éénderde van het bos de natuurlijke ontwikkeling leidend. Tweederde van het bos wordt multifunctioneel beheerd, wat betekent dat het beheer zich richt op een combinatie van natuurwaarde, houtproductie en recreatief gebruik. Vereniging Natuurmonumenten en stichting het Flevolandschap kiezen vooral voor natuurbos, terwijl bij Staatsbosbeheer vaak sprake is van multifunctioneel bos. Bij gemeentebossen ligt de nadruk meer op het recreatieve gebruik.

Het beheer wordt gesubsidieerd door de provincie. De beheerder krijgt hiervoor jaarlijks een vast bedrag per hectare. Hierbij gelden voor verschillende typen bos verschillende standaardbedragen. De houtopbrengsten zijn hierbij in mindering gebracht en verrekend. Deze manier van werken, inclusief bostypen en normkosten, is opgenomen in het Subsiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL). Voor een kaart van de Flevolandse bossen zie figuur 1 (meer gedetailleerde kaarten zijn opgenomen in bijlage 1¹).

¹ De kaarten zijn ook te raadplegen via <https://kaart.flevoland.nl/natuurbeheerplan>

BOSTYPEN IN FLEVOLAND



PROVINCIE FLEVOLAND | RE | GEO | 21082019



Figuur 1: kaart van de Flevolandse bossen



2.2. Vitaliteit van het Flevolandse bos

Wat is vitaal bos?

Om te beoordelen of de verschillende bosobjecten vitaal zijn wordt gebruik gemaakt van de definitie van vitaal bos van Thomassen et al. (2020) : "Vitaal bos is bos dat nu én in de toekomst duurzaam zoveel mogelijk in staat is de door ons gewenste ecosysteemdiensten² kan leveren, ook wanneer het klimaat verandert. Hiervoor moeten onze boscossystemen weerbaar en veerkrachtig ingericht worden".

Dit betekent:

- Dat de bossen weerbaar zijn tegen extreme omstandigheden (zoals droogte, storm, nieuwe boomziekten of massaal voorkomen van plaaginsecten).
- De bossen in staat zijn te herstellen na het plaatsvinden van catastrofes (bijvoorbeeld

uitvallen van boomsoorten, bosbrand of (lokaal) verdwijnen van soorten)

- De bossen in staat zijn zich aan te passen aan onzekere toekomstige omstandigheden (bijvoorbeeld minder neerslag en hogere temperatuur, vestiging van nieuwe soorten, toename van ziektes en plagen, of een veranderende houtmarkt).
- Dat bossen, wanneer het beheer gestaakt wordt, zich onder het veranderende klimaat ontwikkelen naar zelfregulerende natuurbossen.

De meest relevante aspecten van vitaal, veerkrachtig bos zijn: (1.) diversiteit aan boomsoorten, (2.) Boomsoortensamenstelling die past bij de groeiplaats, ook onder een veranderend klimaat, (3.) Gevarieerde bosstructuur, (4.) Bodems met voldoende buffercapaciteit en beschikbaarheid van nutriënten, (5.) Gezonde waterhuishouding, (6.) Voldoende aanwezigheid van habitats voor bosgebonden soorten en een (7.) Passende wilddruk.

² Ecosysteemdiensten zijn de diensten die ecosystemen leveren aan de mens. Dit is bijvoorbeeld ruimte om te recreëren, klimaatregulering, koolstofvastlegging, productie van hout en esthetiek. Naast deze directe diensten zijn er ondersteunende diensten die er voor zorgen dat ecosystemen deze diensten duurzaam kunnen blijven leveren, zoals biodiversiteit en kringlopen van nutriënten in ecosystemen.

Vitaliteitsonderzoek bossen provincie Flevoland³

Om de vitaliteit van de bossen in Flevoland te beoordelen aan de hand van deze factoren is zo veel mogelijk gebruik gemaakt van de beoordelingssystematiek van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). In onderstaande tabel 1 is weergegeven hoe de SNL-criteria zijn gebruikt om de belangrijkste aspecten van vitaal bos te beoordelen. Op basis van deze systematiek monitoren alle beseigenaren die SNL beheersubsidie ontvangen hun terreinen. Waardoor de gegevens op vergelijkbare wijze verzameld zijn en grote hoeveelheden gegevens reeds beschikbaar zijn.

De staat van het bos in Flevoland

Onderstaande figuur 2 geeft een overzicht van de huidige staat van de aspecten die belangrijk zijn voor vitaal bos. De criteria krijgen een score van hoog, midden of laag. Wanneer een bosobject laag scoort op één van deze aspecten, geeft dit vitaliteitsproblemen. Wanneer een object 'midden' scoort spelen deze problemen ook, maar in mindere mate en zullen er ook minder ingrijpende maatregelen nodig zijn om de problemen op te lossen.

Op basis van de eerste resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- Hoewel natuurlijke bossen op rijke gronden van nature de meest boomsoortenrijke bossen van Nederland zijn, zijn de bossen in Flevoland relatief ongemengd. Dat komt omdat de bos-

sen nog vrij jong zijn en over het algemeen als monocultuur zijn aangeplant. Monoculturen zijn kwetsbaar omdat wanneer vitaliteitsproblemen ontstaan met de hoofdboomsoort de gehele opstand grootschalig problemen krijgt en mogelijk afsterft. Bijvoorbeeld de problemen met essentaksterfte illustreren deze kwetsbaarheid.

- Revitaliseringsmaatregelen in deze bossen zijn gericht op het aanplanten van aanvullende boomsoorten in de ongemengde bosopstanden.
- De huidige boomsoortensamenstelling is redelijk toekomstbestendig. De afgelopen jaren is veel werk verzet voor het omvormen van bosopstanden met gewone es en fijnspar. Nog altijd is de categorie 'midden' vrij groot. In deze eerste analyses is gekeken naar het relatieve aandeel van deze opstanden per bosobject. Deze objecten zijn in sommige gevallen enkele honderden hectares groot, waardoor het absolute aandeel opstanden met es en fijnspar alsnog vrij hoog kan liggen. Hier wordt in een latere analyse nog beter naar gekeken.
- Revitaliseringsmaatregelen in bossen met een hoog aandeel fijnspar en gewone es zijn in feite vergelijkbaar met maatregelen in de ongemengde opstanden.
- Aspecten verbonden aan de bosstructuur -zoals het aandeel gelaagd bos en het aandeel open fase- zijn behoorlijk op orde. Dat komt waarschijnlijk voort uit enerzijds het grootschalig omvormen van essenopstanden wat nu voor een behoorlijk aandeel open fase zorgt. Daarnaast zijn er veel behoorlijk open populierenopstanden aanwezig. Onder deze bossen ontwikkelt zich snel een dichte struiklaag. Zowel de gelaagdheid als de openheid komt hierdoor in beide gevallen

³ Parallel aan deze bossenstrategie wordt een achtergrondrapport opgesteld met daarin onder andere aandacht voor de vitaliteit van de Flevolandse bossen. De hoofdlijnen uit deze paragraaf zijn afkomstig uit de conceptversie van dit achtergrondrapport. Publicatie ervan is voorzien voor eind maart 2021

Nr.	Aspect	Parameter
1.	Boomsoortenmenging	Aandeel bosopstanden met een aandeel van >20% mengboomsoorten
2.	Toekomstbestendige boomsoortensamenstelling	Oppervlakte-aandeel opstanden waar de hoofdboomsoort Gewone es of Fijnspar is.
3.	Gevarieerde bosstructuur	Oppervlakte-aandeel gelaagde boomfase én open fase en struweel.
4.	Gezonde bosbodem	Oppervlakte-aandeel verzuringsgevoelige zandbodems
5.	Gezonde waterhuishouding	Aanwezigheid van droogteknelpunten gedurende de zomer.
6.	Aanwezigheid van habitats voor bosgebonden soorten	Aanwezigheid van dikke en dode bomen.
7.	Passende wildstand	Aanwezigheid van knelpunten bij vestiging en overleving van natuurlijke verjonging

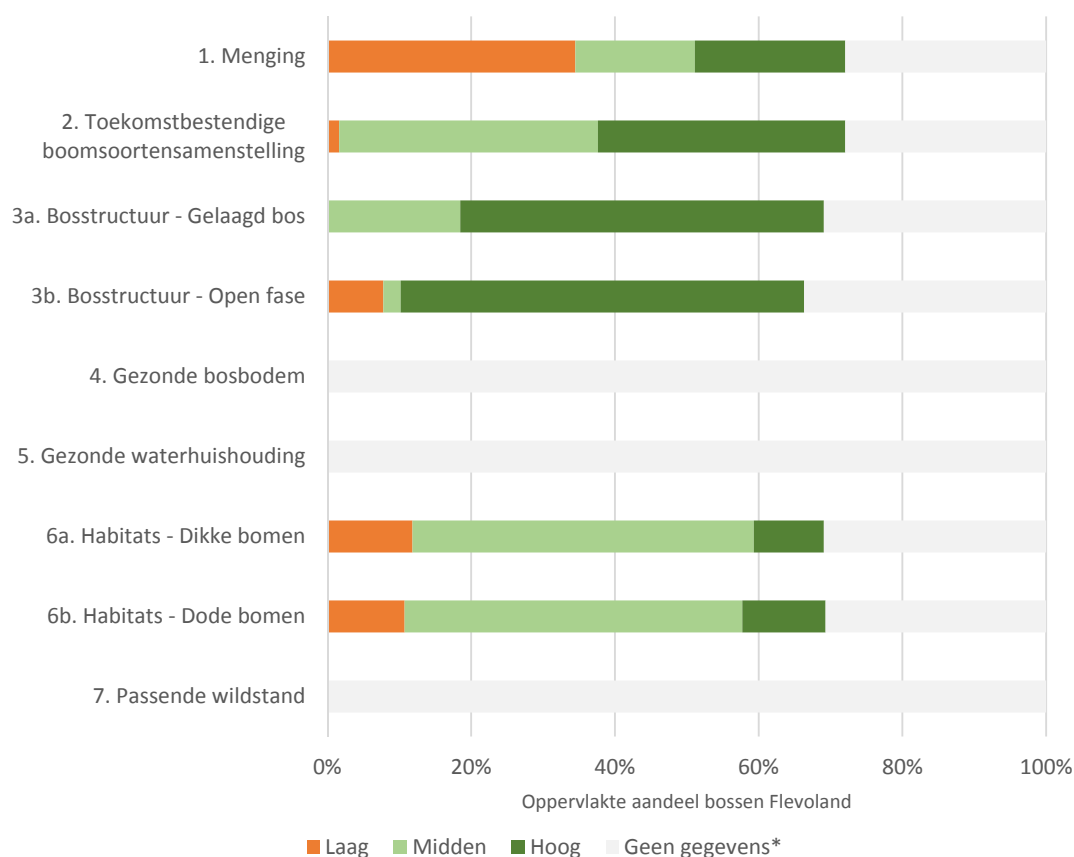
Tabel 1 SNL criteria voor een vitaal bos

waarschijnlijk vrij grootschalig (opstandsgewijs) voor. In beginsel is het positief dat deze structuren in zulke hoge mate aanwezig zijn. Echter is het 'structuurmozaïek' in natuurlijke bossen op rijke gronden zoals in Flevoland juist zeer kleinschalig.

- Er zijn weinig directe revitaliseringsmaatregelen noodzakelijk gericht op de variatie in de bosstructuur. Hier is echter wel blijvende aandacht voor nodig in het regulier beheer.
- De bossen in Flevoland zijn relatief ongemengd. Dat komt omdat de bossen relatief jong zijn en over het algemeen als monocultuur zijn aangeplant. Monoculturen zijn kwetsbaar omdat wanneer vitaliteitsproblemen ontstaan met de hoofdboomsoort de gehele opstand grootschalig problemen krijgt en mogelijk afsterft. Bijvoorbeeld de problemen met essentaksterfte illustreren deze kwetsbaarheid.
- Revitaliseringsmaatregelen in deze bossen zijn gericht op het aanplanten van aanvullende boomsoorten in de ongemengde bosopstanden.
- Het aandeel dikke, dode (en aftakelende) bomen

zijn bij uitstek structuurelementen verbonden aan oud bos. Het is daarom niet verrassend dat deze nog niet erg aanwezig zijn in de bossen in Flevoland. Met name aftakelende populierenopstanden kunnen deze rol op korte termijn vervullen. Ruimte geven voor aftakeling in de bossen kan zorgen voor een hoger aandeel van deze structuurelementen. Dit zorgt tevens voor een differentiatie van de bosstructuur en het fijnmaziger worden van het structuurmozaïek.

- De gegevens over de bosbodem moeten nog geanalyseerd worden. Het is echter niet de verwachting dat dit grootschalige problemen zal blootleggen. De bossen in Flevoland liggen op voedselrijke kleigronden waar bodemverzuring nauwelijks een rol zal spelen.
- De criteria ten aanzien van de waterhuishouding en wildstand worden in een later stadium met de verschillende beheerders besproken. De wildstand vraagt extra aandacht vanwege de grote opgave om nieuw bos aan te planten ter vervanging van afgestorven essen.



Figuur 2: Vitaliteit van het Flevolandse bos. * Het onderzoek loopt nog, de gegevens worden verder aangevuld.

2.3. Overzicht van functies

Onze bossen vervullen verschillende functies. In deze paragraaf volgt een beknopt overzicht.

Biodiversiteit

Vele diersoorten zijn voor hun voortbestaan afhankelijk van bos. Omvang en samenhang van de bosgebieden alsmede de aansluiting op andere typen natuur dragen bij aan de betekenis van deze gebieden voor de betreffende soorten. Het Horsterwold is één van de grootste aaneengesloten loofbossen in Noordwest Europa. De bossen herbergen grote aantallen broedvogels, waaronder 'icoonsoorten' als de zeearend, maar ook diverse soorten die op landelijke schaal achteruitgaan, zoals de zomertortel en zanglijster. Daarnaast zijn de bossen leefgebied van bijzondere insecten, varens en paddenstoelen⁴.

Beleving

Stadsbossen als Almeerderhout, Pampushout, Natuurpark, Gelderse Hout en Emmelerbos worden veelvuldig gebruikt. Bos dichtbij stad en dorp wordt door burgers gewaardeerd. Ook zijn bossen leerzaam, bijvoorbeeld door excursies te doen met kinderen.

Daarnaast zijn er verschillende voorzieningen in de Flevolandse bossen die het leuk maken om naar het bos te gaan. Zo zijn er bezoekerscentra, speelbossen en enkele outdoorcentra. Het Waterloopbos is recreatief aantrekkelijk vanwege de historische schaalmodellen van waterstaatswerken en de aanwezigheid van veel stromend water. In het Horsterwold bevindt zich een uitkijktoren. Voor gezinnen met jonge kinderen zijn het Grote Kabouterbos in het Roggebotbos en Hans & Grietje tegen het Harderbos leuke attracties. Tenslotte is de combinatie van bos en meren in Flevoland uit toeristisch-recreatief oogpunt aantrekkelijk. In de oostrand van Flevoland bevinden zich meer dan twintig accommodaties voor verblijfsrecreatie, variërend van eenvoudige natuurkampeerterreinen tot vakantievilla's. Ook bevindt zich hier een nationaal scoutingterrein "Scoutinglandgoed Zeewolde".

Er waren tot voor kort weinig punten in of nabij de bossen die fungeerden als een ijkpunt voor een wandeling of fietstocht. Daardoor zijn er re-

latief weinig mogelijkheden om een fietstocht of wandeling te combineren met een aanvullende beleving, zoals horecabezoek. Daarom zijn recent dertien toeristische overstappunten (TOPs) ontwikkeld, onder andere bij verschillende bosgebieden zoals bij Schokland (Schokkerbos), Harderbos, Bremerbergbos, Waterloopbos en de Kemphaan (Almeerderhout).

Grondstofvoorziening

Bossen dragen op verschillende manieren bij aan de economie. Allereerst zijn er directe opbrengsten uit de verkoop van bosproducten; enerzijds hout en anderzijds reststromen die bijvoorbeeld worden ingezet voor bodemverbetering of energieopwekking. Zo levert het Flevolandse bos jaarlijks 28.000 m³ aan hout op en wordt er 17.500 ton aan biomassa geoogst. Mits goed beheerd is dit een duurzaam product, omdat er nieuw hout groeit in het bos. Het Flevolandse bos is op dit punt extra aantrekkelijk omdat de productiviteit hoog is. Flevolandse bomen groeien zeer snel door de vruchtbare bodem. Daarnaast zijn er indirecte opbrengsten doordat het bos werkgelegenheid oplevert voor bosbouwbedrijven en houtverwerkende bedrijven. Naast de terreinbeheerders zijn er in Flevoland bijvoorbeeld zeven bedrijven gevestigd die actief zijn in de bosbouw.

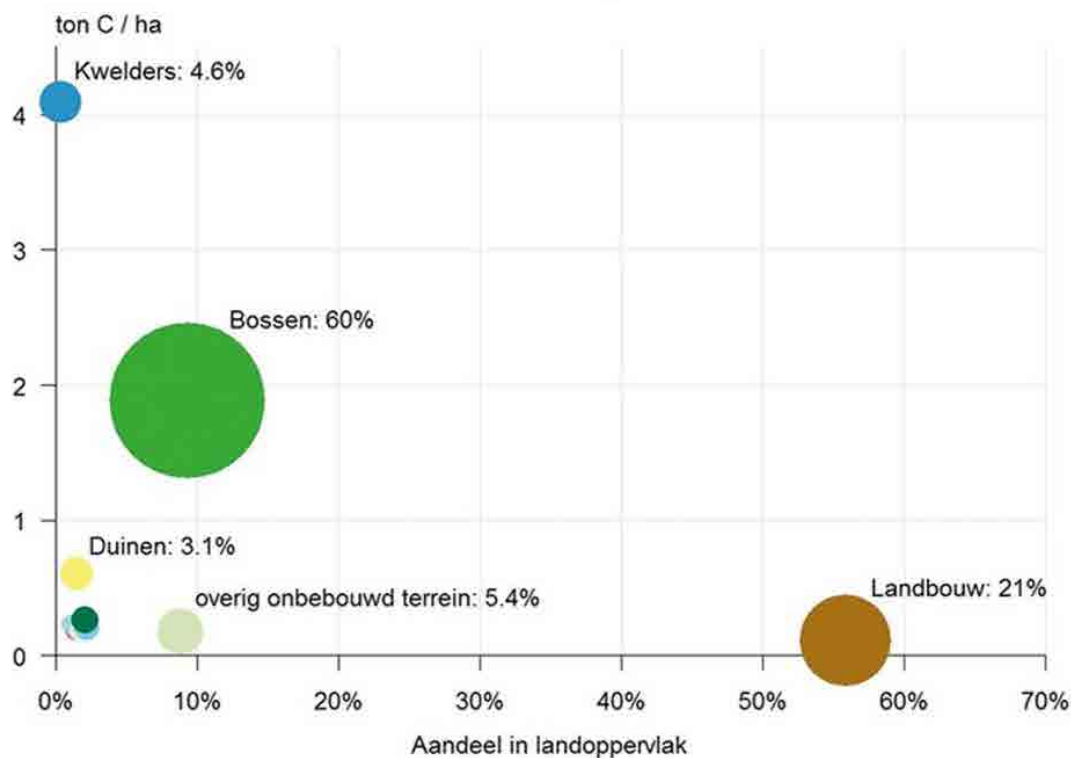
Milieu & klimaat

Bossen zijn van belang bij het tegengaan van klimaatverandering omdat ze CO₂ opnemen. Daarbij komt zuurstof vrij en wordt koolstof opgeslagen in de boom. Bossen beslaan in Nederland slechts 10% van het landoppervlak, maar zijn goed voor 60% van de koolstofvastlegging in biomassa. De landbouw beslaat iets minder dan 60% van ons landoppervlak en draagt 21% bij aan de koolstofvastlegging (zie figuur 3).

Ook heeft bos een positief effect op de luchtkwaliteit. Bossen nemen namelijk fijnstof op uit de lucht (landelijk 13 – 36 miljoen kilo fijnstof per jaar). Bovendien verhogen bossen de bodemkwaliteit, waardoor de bodem langer meer water vast kan houden. Dit is van belang bij het tegengaan van wateroverlast, onder andere als gevolg van klimaatverandering.

⁴ Voor meer informatie zie <https://nnn.flevoland.nl>

Koolstofvastlegging per ecosysteemtype



CBS, koolstofvastlegging naar ecosysteem, 2017 - de grootte van de bollen is recht evenredig met het aandeel in de totale vastlegging in Nederland.

Figuur 3 Koolstofvastlegging naar ecosysteem

Kwaliteit van de leefomgeving

Bomen en bos spelen een belangrijke rol bij het verbeteren van de gezondheid en het welbevinden van onze inwoners⁵. Bomen geven bijvoorbeeld schaduw en kunnen door verdamping in stedelijke gebieden de temperatuurstijging beperken. Onderzoek toont aan dat in extreem warme periodes de temperatuurverschillen tussen het verstedelijkt gebied en de landelijke omgeving tot 10°C kunnen oplopen. Bovendien zorgt een groenere omgeving ervoor dat huizen meer waard zijn, wat bijvoorbeeld terug te zien is in de WOZ waarde.

In het landelijk gebied bieden bossen tenslotte beschutting bij harde wind. Met dit in gedachten zijn in het verleden in de Flevopolder de bomen langs de wegen en langs erfgrenzen aangeplant. Daarnaast profiteert ook het vee van de schaduwwerking die landschapselementen (en zelfs solitaire bomen) bieden.

⁵ Zie bijvoorbeeld <https://www.greenkeeper.nl/upload/artikelen/sg214groenestad.pdf>

3. Ambities – inkadering en hoofdlijnen

In dit hoofdstuk staan de ambities ten aanzien van bomen en bos. In de eerste paragraaf (3.1) kaderen we de ambities verder in door in te gaan op een aantal opgaven waar het Flevolandse bos mee geconfronteerd wordt. Ook formuleren we randvoorwaarden, gebaseerd op de verschillende aangrenzende beleidsvelden (zie paragraaf 1.3), het huidige coalitieakkoord en de Omgevingsvisie.

Daarna komen de ambities zelf op hoofdlijnen aan de orde (paragraaf 3.2). We beginnen met het bepalen van een kwantitatieve ambitie waarbij we aangeven welke ruimteclaim aan de bossenstrategie verbonden is, en waar deze claim op gebaseerd is (paragraaf 3.2.1). Ook schetsen we hoe deze claim wordt opgebouwd, waarbij we gebruik maken van een “prioriteringsladder” (paragraaf 3.2.2). Tenslotte komen ook de ambities die geen beslag op de ruimte leggen aan bod (paragraaf 3.2.3).

3.1. Inkadering aan de hand van negen opgaven

Het Flevolandse bos wordt geconfronteerd met een aantal opgaven die kunnen worden afgeleid uit de landelijke bossenstrategie en verschillende andere landelijke en / of provinciale beleidsstukken en wettelijke verplichtingen. Deze opgaven nemen we mee bij het formuleren van onze ambities. Het gaat om:

1. **Geen verdere afname van het bosareaal;** deze opgave is opgenomen in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet biedt tevens handvatten om deze opgave te realiseren, zoals herplantplicht en het gericht inzetten van een kapverbod na kapmelding.
2. **Meer koolstofvastlegging door extra bos te planten,** als mogelijke oplossing om het Flevolandse landgebruik CO₂ neutraal te maken. Deze opgave volgt uit het klimaatakkoord en is opgenomen in het Flevolandse coalitieakkoord.



3. **Behoud en versterking van de biodiversiteit**, onder andere van soorten die leven in het bos, door verbetering van de condities waar deze soorten van afhankelijk zijn. Deze opgave uit de Wet natuurbescherming wordt momenteel geconcretiseerd in het provinciale Actieplan biodiversiteit. Ook staat deze opgave centraal in het landelijke Programma Natuur waar momenteel aan gewerkt wordt. Doel van dit programma is behoud en versterking van Europees beschermde soorten, zowel binnen als buiten de Natura 2000 gebieden. Ook moet het Programma Natuur de stikstofproblematiek opvangen die is veroorzaakt door het buiten werking stellen van het Programma Aanpak Stikstof door de Raad van State (d.d. 29 mei 2019).
4. **Behoud en versterking van de landschappelijke identiteit**. Deze opgave is verwoord in de kernopgave “Het Verhaal van Flevoland”, onderdeel van de Omgevingsvisie. Momenteel wordt ze verder uitgewerkt in de Landschapsvisie. Een belangrijk kenmerk van het Flevolandse landschap is de robuuste indeling in grote eenheden, in samenhang met landbouwkundig gebruik. Daarnaast zijn erfsingels en wegbepantingen landschappelijk gezien belangrijk. Eventuele aanleg van nieuw bos sluit bij voorkeur aan op de bestaande landschapsstructuren en zorgt idealiter voor onderlinge verbinding van onze bossen.
5. **Het stimuleren van de recreatieve aantrekkelijkheid** van het bos voor verschillende doelgroepen. Deze opgave is gerelateerd aan de strategische opgave “Regionale Kracht”, onderdeel van de Omgevingsvisie en is primair gericht op het versterken van de economische structuur aan de hand van een aantal Flevolandse kernkwaliteiten. Eén van die kernkwaliteiten is het blauwgroene waterrijk in de randmeren en kustgebieden. De provincie wil deze kwaliteit doorontwikkelen. Dit betekent onder andere het uitbreiden en verbeteren van de recreatief-toeristische infrastructuur, waar onze bossen onderdeel van uitmaken.
6. **Het stimuleren van aantrekkelijke groene stedelijke milieus**, waarin bomen en bosschages een grote rol kunnen spelen. Deze opgave komt uit het Klimaatakkoord (onderdeel gezonde leefomgeving) en hangt samen met de kernopgave “Krachtige Samenleving”, onderdeel van de Omgevingsvisie.
7. **Het vergroten van de hoogwaardige houtproductie en de benutting van reststromen**, vanuit het belang om een deel van het Nederlandse houtgebruik in eigen land op te vangen. Deze opgave hangt samen met de strategische opgave “Circulaire Economie”, onderdeel van de Omgevingsvisie. Hierin is opgenomen dat Flevoland in 2030 bekend staat als leverancier van grondstoffen voor de nieuwe circulaire economie. Hout, en houtige reststromen, behoren tot deze grondstoffen. Ook inlandse houtsoorten zijn goed toepasbaar als constructiemateriaal bijvoorbeeld via het concept van Cross Laminated Timber (CLT).
8. **Het inpassen van grote ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder een aanzienlijke woningbouwopgave**. In Flevoland is veel vraag naar ruimte voor bijvoorbeeld datacentra, zonnevelden, windmolens en bedrijventerrein. Momenteel wordt bovendien onderzocht of er tenminste 100.000 nieuwbouwwoningen gerealiseerd kunnen worden op Flevolands grondgebied. Aanleg van recreatief groen in en om de woonwijken, waaronder bos, is van belang voor het welbevinden van de nieuwe inwoners, zorgt voor een gezonde leefomgeving en legt koolstof vast. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat bij nieuwe woonwijken ook nieuw bos wordt aangeplant. Bovendien kunnen we onderzoeken of er in de toekomst Flevolands hout gebruikt kan worden bij de bouw van deze woningen. Verder is het van belang dat grootschalige ruimtelijke ingrepen goed in het Flevolandse landschap worden ingepast. Bosaanleg kan hier een rol bij spelen.
9. **Het stimuleren van de kruisbestuiving tussen bos en landbouw**. Deze opgave hangt samen met de strategische opgave “Landbouw Meerdere Smaken”, onderdeel van onze Omgevingsvisie. We streven hierbij naar een grotere diversiteit aan bedrijfsstijlen en verdienmodellen. Hierbij is aandacht voor natuurinclusiever werken en het sluiten van kringlopen (raakvlak circulaire economie) in lijn met de Rijksambitie om kringlooplandbouw te ontwikkelen. Een concept als agroforestry kan hierbij kansen bieden. Ook is er aandacht voor voedselbossen. Zo participeren we in een Greendeal over dit onderwerp.

3.2. Ambities op hoofdlijnen

In deze paragraaf schetsen we de hoofdlijnen van onze ambitie. We beginnen met het definiëren van een kwantitatieve ambitie: hoeveel hectares extra bosaanleg willen we realiseren in onze provincie (subparagraaf 3.2.1)? Daarna geven we aan hoe deze ambitie op hoofdlijnen is opgebouwd (subparagraaf 3.2.2), waarbij we een “prioriteringsladder” hanteren: de meest kansrijke opties eerst, de meest controversiële als laatste. We geven tevens aan welke deel van de ambitie we met de betreffende opties willen realiseren. We sluiten deze paragraaf af met een overzicht van de ambities waar geen ruimteclaim aan verbonden is (paragraaf 3.2.3).

3.2.1. De ambitie in hectares

We willen de komende tien jaar (tot en met 2030) tenminste **1200 ha** extra bos realiseren. Deze ambitie is gebaseerd op een inschatting van wat binnen die termijn haalbaar en betaalbaar is binnen onze provinciegrenzen. Op de langere termijn, in 2050, willen we nog eens 500 ha extra bos realiseren, waarmee we in totaal tot **1700 ha** aan nieuw bos komen. Hiermee nemen we de ambitie van de landelijke bossenstrategie van 10% bosuitbreiding over, zij het met een realisatietermijn van 30 jaar in plaats van 10; uit een eerste inschatting blijkt dat een bosuitbreiding met 1700 ha binnen 10 jaar niet haalbaar is.

Tegelijkertijd draagt de ambitie bij aan het realiseren van de doelen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen en voldoen we aan de afspraken uit het Klimaatakkoord. Daarin is afgesproken om in 2050 CO₂ neutraal te zijn, wat betekent dat er netto gezien geen CO₂ meer wordt uitgestoten. Daartoe zijn allerlei reductiedoelen benoemd. Omdat er uiteindelijk altijd een (beperkte) CO₂ uitstoot zal overblijven, is afgesproken deze resterende uitstoot te compenseren. Extra bos aanplanten is een manier om dat te doen, omdat bossen koolstof vastleggen. Eerste grove berekeningen laten zien dat met de groei van het huidige bos al een belangrijk deel van de in 2050 resterende CO₂ uitstoot vastgelegd kan worden. Als wordt uitgegaan van een gemiddelde groeisnelheid van het bos is 1.600 ha extra bos nodig om de resterende CO₂ uitstoot te compenseren. Met onze doelstelling van 1.700 ha bosuitbreiding zitten we daar dus boven.

We willen verder opmerken dat het doel van 1200 ha bosuitbreiding in 2030 ambitieus is; we gaan er bij het realiseren ervan vanuit dat we kunnen samenwerken met andere partijen, met name gemeenten, agrariërs en het Rijksvastgoedbedrijf (zie ook paragraaf 8.2). Deze samenwerking is onder andere noodzakelijk omdat het Rijk vooralsnog maar beperkt financiële middelen beschikbaar stelt, waardoor we op zoek moeten naar alternatieve financieringsconstructies (zie ook paragraaf 8.1). Daarom willen we benadrukken dat onze ambitie een inspanningsverplichting is. Wij zijn procesverantwoordelijk en spannen ons maximaal in, we zien kansen om nieuw bos te realiseren, maar hebben succesvolle uitvoering niet altijd in eigen hand.

Als gevolg hiervan willen we daarom een bijsturingmechanisme instellen. We bekijken zowel tussentijds (na 5 jaar) als na afloop van de geschetste uitvoeringsperiode (na 10 jaar) hoe de realisatie vordert. Hiertoe stellen we een monitoringssystematiek in, met een nulmeting na inwerkingtreding van de strategie (zie paragraaf 8.3.3). Indien nodig kunnen we de manier waarop we de ambitie realiseren aanpassen. Na 10 jaar onderzoeken we of, en zo ja op welke manier, we toe kunnen werken naar de dan nog resterende opgave. Deze aanpak is in lijn met de landelijke bossenstrategie.

Ook in de periode na 2030 kunnen we deze vijfjaarlijkse cyclus continueren. We kunnen bij ieder bijsturingsmoment vanaf 2030 opnieuw inschatten of 1700 ha extra bos ten opzichte van 2021 de stip op de horizon blijft. Dit kan bijvoorbeeld afhangen van de voortgang van de realisatie, de nieuwe politiek-maatschappelijke realiteit en de invulling de verschillende provincies in onderlinge afstemming hun respectievelijke bossenstrategieën geven; hier kan namelijk uit voortvloeien dat bepaalde provincies en relatief kleiner aandeel van de gewenste 10 procent bosuitbreiding realiseren terwijl anderen meer doen.

Verder is het van belang om helderheid te verschaffen over wat we binnen deze bossenstrategie precies verstaan onder bos, bijvoorbeeld om af te bakenen welke beplantingen we meetellen als het gaat om bosuitbreiding. Als basis hanteren we de definitie van een houtopstand uit de Wet natuurbescherming, uitgebreid met enkele aanvullende beplantingsvormen (zie tekstbox 1).

Wat tellen we als bos?

Het aanplanten van extra bomen heeft veel voordelen, waarbij een grote variatie zichtbaar is. Sommige soorten leveren voedsel, anderen houden veel water vast. In grote bosgebieden kunnen oude bomen de ruimte krijgen, wat goed is voor de biodiversiteit, maar ook lijnvormige beplantingen zijn hiervoor essentieel. Omdat iedere levende boom CO₂ opneemt en koolstofvastlegging een centrale doelstelling is van deze bossenstrategie, tellen we veel beplantingen mee voor het realiseren van deze ambitie. Daarbij is wel van belang dat nieuwe beplanting langdurig blijft bestaan.

Allereerst tellen we alle houtopstanden zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming mee. Dat is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, van meer dan 1000m² of bomenrijen met meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom.

Voor de kwantitatieve ambities genoemd in deze strategie tellen we daarnaast de volgende beplantingen mee:

Publiek toegankelijke houtopstanden binnen de bebouwde kom;

Erfbeplantingen

Rijbeplantingen van populieren of wilgen

Voedselbos en agroforestry, waarbij we de oppervlakte met bomen meetellen

Niet meegenomen worden:

Bomen in particuliere tuinen

Fruit- en kerstbomenteelt

Energieplantages

Tekstbox 1 Definitie van bos zoals gehanteerd in deze bossenstrategie

We willen hierbij benadrukken dat hoewel het grootste deel van de ambitie buiten de bebouwde kom gerealiseerd zal worden, we tegelijkertijd bosuitbreiding binnen de bebouwde kom ook meetellen. Dit omdat de nadruk dient te liggen op het bijplanten van bomen, niet over waar ze precies komen. We komen hier op terug in de paragrafen 5.3.1 (bos en wonen) en 6.2 (bomen in dorpen en steden).

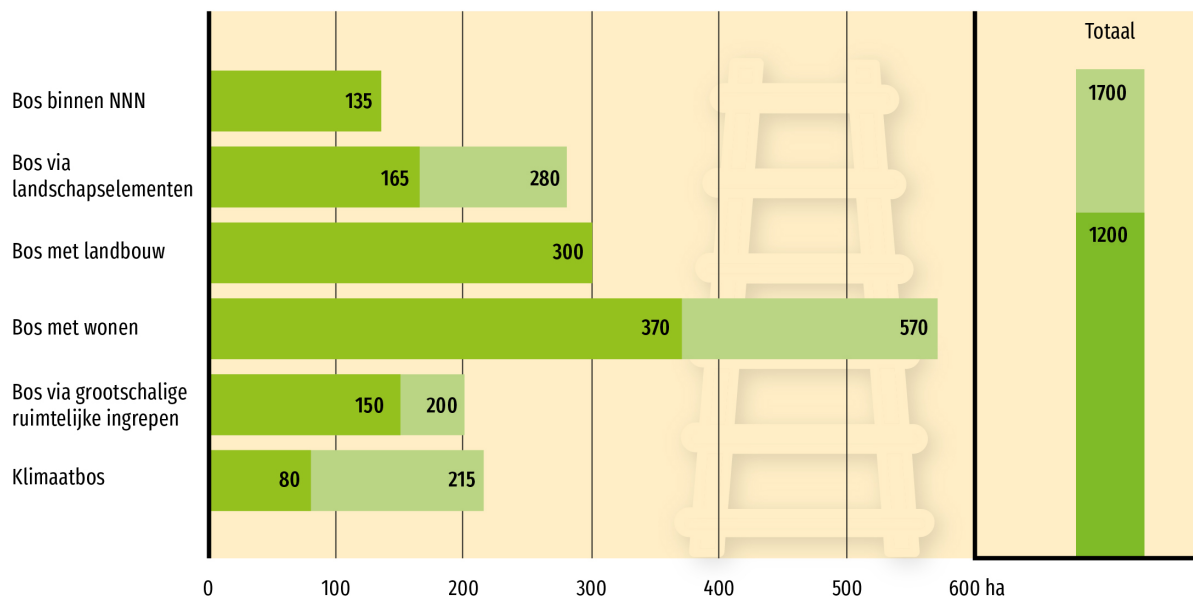
Ook willen we erop wijzen dat we bij de realisatie van nieuwe bossen een zorgvuldige afweging zullen maken als het gaat om de locatiekeuze. Zaken als grondeigendom, verhouding met omliggende grond, bodemgesteldheid (waaronder bodemdaling) en waterhuishouding en beleid en / of belangen van onze partners betrekken we in de afweging.

Tot slot willen we benadrukken dat de hierboven geformuleerde ambitie van 1700 ha los staat van de discussie over het realiseren van een ontwikkelopgave in het kader van de uitbreiding van het Natuurnetwerk. De hectares die bij de decentralisatie van het natuurbeleid in het Natuurpact aan

Flevoland toegewezen zijn, zijn reeds gerealiseerd in het kader van het Programma Nieuwe Natuur; de restopgave daar is als zoekgebied opgenomen op de NNN-kaart in de Omgevingsverordening. Daarmee is het NNN in onze provincie voltooid.

3.2.2. De prioriteringsladder

De uitbreidingsambitie kan op verschillende manieren gerealiseerd worden. Omdat iedere manier echter andere implicaties heeft (qua ruimteclaim, financieringsconstructie, mogelijkheden tot integratie met ander ruimtegebruik) is het van belang helder te prioriteren. Welke manier heeft in principe de voorkeur, welke manier komt als laatste aan bod? Deze prioritering staat centraal in deze subparagraaf. We rangschikken de verschillende manieren in twee categorieën (groen en geel), geven kort aan wat elke manier inhoudt, hoeveel hectares extra bos we er mee willen realiseren en op welke manier dat op hoofdlijnen gaat. Nadere uitwerking volgt in de hoofdstukken hierna.



Figuur 4 De prioriteringsladder

Bij het nader uitwerken van deze onderverdeling hanteren we een aantal uitgangspunten:

- Omdat de druk op de ruimte in onze provincie groot is zetten we zoveel mogelijk in op slimme functiecombinaties.
- Omdat er vanuit het Rijk vooralsnog slechts zeer beperkt financiële dekking verbonden wordt aan de bossenstrategie zetten we zoveel mogelijk in op financiering via meekoppeling met andere functies. Waar mogelijk zetten we eigen middelen in om dit te stimuleren. Ook zoeken we naar cofinanciering.
- Waar mogelijk stimuleren we grondeigenaren om zelf bomen te planten.
- We houden rekening met de afspraak uit het coalitieakkoord dat nieuwe natuurprojecten die ten koste van landbouwgrond gaan voorkomen moeten worden. We interpreteren deze afspraak als volgt: bosaanleg op landbouwgrond uitgevoerd door de provincie zelf, uitsluitend vanwege het natuurbelang, heeft geen prioriteit. Als er andere belangen meegekoppeld kunnen worden, en als andere partijen de realisatie ter hand nemen sluiten we bosaanleg op landbouwgrond niet uit. Daarbij is sowieso sprake van vrijwillige medewerking van de huidige grondeigenaren.
- In tegenstelling tot de gezamenlijke bossenstrategie kiezen wij ervoor om de hectares die we realiseren via landschapselementen en agroforestry wel mee te rekenen in de kwantitatieve ambitie.
 - Landschapselementen kenmerken bij uitstek het Flevolandse landschap en zijn van

groot belang voor de natuurlijke kwaliteit van onze provincie. Herstel en ontwikkeling ervan heeft daarom prioriteit (zie ook de Landschapsvisie).

- Door ook agroforestry mee te tellen geven we onze agrariërs de kans zelf bosaanleg te realiseren. Bovendien voorkomen we hiermee een afname van het areaal aan landbouwgrond.

Dit leidt tot de volgende prioriteringsladder:

- Bosaanleg binnen het Natuurnetwerk door de terreinbeheerders, gefaciliteerd door de provincie. We gaan hier terughoudend mee om, om te voorkomen dat andere natuurtypen in kwaliteit achteruitgaan. We hebben samen met de terreinbeheerders ingeschat dat we op deze manier **135 ha** extra bos kunnen realiseren. Zie verder paragraaf 5.2.
- Herstel en / of aanleg van landschapselementen door huidige grondeigenaren, zoals boeren en gemeenten, in afstemming met de ambities uit de provinciale Landschapsvisie. We verwachten om op deze manier te komen tot **165 tot 280 ha** bosaanleg. Zie verder paragraaf 6.1.1.
- Bosaanleg gecombineerd met landbouw, bijvoorbeeld via agroforestry of voedselbos, door agrarische ondernemers. Hierbij wordt nauw samengewerkt met het Programma Landbouw Meerdere Smaken. We willen hiermee circa **300 ha** aan extra bos realiseren. Zie verder paragraaf 6.1.3.



- Bosaanleg gecombineerd met wonen, in samenwerking met de gemeenten. Nieuwe woonkernen krijgen een aantrekkelijk bosgebied om in de recreatiebehoefte te voorzien of worden gesitueerd in nieuw aan te planten bosgebied. Binnen het stedelijk gebied trekken we samen op met de gemeenten, waarbij we een faciliterende rol spelen. We verwachten op deze manier tussen de **370 en 570 ha** nieuw bos te realiseren. Zie verder paragraaf 5.3.1.
- Aanleg van landschapselementen om grootschalige ruimtelijke ingrepen landschappelijk in te passen, in samenwerking met de gemeenten. Op deze manier zorgen we dat grote bouwwerken, zoals datacentra, windmolens of zonnevelden, aan het zicht onttrokken worden door bos en / of bosschages, dan wel meer harmonieus in het landschap passen. We verwachten hiermee tussen de **150 en 200 ha** aan nieuw bos te realiseren. Zie paragraaf 6.1.2.

Deze vijf opties staan bovenaan de prioriteringsladder omdat realisatie kansrijk geacht wordt. De eerste optie betreft maatregelen die in bestaande natuurgebieden genomen worden. Opties 2 en 3 kunnen worden gerealiseerd zonder grote beperking van een eventuele agrarische functie van de benodigde grond (eventuele negatieve effecten die wel optreden kunnen gecompenseerd worden). De vierde en vijfde optie achten we kansrijk vanwege de ruimte-

lijke dynamiek van respectievelijk de woningbouwopgave en andere grootschalige ruimtelijke ingrepen waar we mee geconfronteerd worden, en de mogelijkheid om hier via ruimtelijk beleid op in te spelen.

Binnen deze vijf opties brengen we geen rangorde aan: we achten ze allen kansrijk en zetten in op verdere ontwikkeling ervan. We verwachten wel dat in de uitvoering de eerste twee opties (bos binnen het NNN en de aanleg van landschapselementen) en het aanplanten van bos binnen het stedelijk gebied (onderdeel van optie vier) het snelst gerealiseerd kunnen worden.

De volgende optie bevindt zich in het midden van de ladder:

- Aanleg van klimaatbos. We selecteren een aantal plekken waar bosaanleg vanuit biodiversiteits-, landschaps- en/of recreatiebelang gewenst is terwijl er tegelijkertijd zo veel mogelijk sprake is van landbouwkundig minder interessante percelen. Die plekken komen vervolgens in aanmerking als bedrijven of andere partijen hun CO₂ uitstoot willen compenseren (zie paragraaf 5.3.2). We kunnen hiermee **80 ha tot 215 ha** extra bos realiseren. Eventueel kunnen we de aanleg van deze bossen faciliteren vanuit de nog op te zetten compensatiebank (zie paragraaf 5.1).

Deze optie is geel omdat bij de keuze voor de locatie van deze vorm van bosaanleg ook geredeneerd kan worden vanuit het natuurbelang. Daar staat tegenover dat we ruimte bieden aan anderen om bos te realiseren, we doen dit vooralsnog niet zelf. Onze rol bestaat eruit dat we zorgen voor gestroomlijnde en gebundelde afhandeling; we willen voorkomen dat allerlei partijen op eigen initiatief op willekeurige verspreid liggende kleinere locaties bosjes gaan aanleggen.

Uiteindelijk tellen de geschetste deelambities op tot de beoogde overkoepelende ambitie van 1200 ha wanneer wordt uitgegaan van de ondergrenzen van de hierboven geschetste bandbreedtes (waarbij we ook uitgaan van de realisatie van klimaatbos). Als wordt uitgegaan van de bovengrenzen, komt de 1700 ha aan bosuitbreiding in beeld die we in 2050 willen realiseren. Voor een visualisering van de ambitie zie figuur 4.

Als tijdens de uitvoering van de ambities blijkt dat een bepaalde deelambitie in realisatie achterblijft, kunnen we ervoor kiezen één van de andere deelambities extra aan te zetten (zie verder paragraaf 8.3.3 over monitoring, evaluatie en bijsturing).

3.2.3. Overige ambities

Naast de ambities die samen binnen 10 jaar tot circa 1200 ha aan extra bos moeten leiden omvat deze bossenstrategie nog een aantal andere ambities die niet gekwantificeerd zijn. Het gaat om:

- Vitalisering van het bestaande bos door de huidige boscijezaren, gefaciliteerd door de provincie. Zie verder hoofdstuk 4.
- Behoud van het huidige bosareaal. Deze ambitie gaat over het beschermen van het huidige bos en van de landschapselementen in ons buitengebied. Daartoe zetten we de regelgeving op het gebied van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming in. Het gaat bijvoorbeeld om de verplichte kapmeldingen, de herplantplicht en het toezicht daarop (zie paragraaf 5.1).
- Bomen in dorpen en steden. Bomen en bosschages zijn ook binnen de Flevolandse kernen van belang. Indien mogelijk nemen we de bosaanleg die de gemeenten binnen hun steden of dorpen realiseren mee in onze kwantitatieve ambitie (bij

bos en wonen, zie ook paragraaf 5.3.1). Daarnaast stimuleren we andere initiatieven zoals het vergroenen van bestaande buurten bij renovatie of het vervangen van tegels in tuinen door bomen. Zie verder paragraaf 6.2.

- Grondstofvoorziening. Hout en houtvezels zijn een belangrijke grondstof in de toekomstige circulaire economie. Daarom is het van belang om de productie en toepassing ervan binnen onze provincie te stimuleren. We kiezen ervoor daar geen kwantificeerbare ambitie aan te verbinden, hoewel dat in de toekomst kan veranderen. Zie verder paragraaf 7.1.
- Bosbeleving en bereikbaarheid. We willen dat mensen van het Flevolandse bos kunnen genieten. Daarom is het belangrijk dat de bossen toegankelijk en aantrekkelijk zijn. Zie paragraaf 7.2.

4. Boskwaliteit - vitaler bos

Dit hoofdstuk gaat in op de kwaliteit van de bestaande bosgebieden, en de eventuele manieren om daar verbetering in aan te brengen.

Wat willen we bereiken?

Een kwaliteitsimpuls voor het Flevolandse bos waarbij tegemoet wordt gekomen aan een zo breed mogelijk scala van maatschappelijke opgaven. Voor de provincie zijn behoud en versterking van biodiversiteit, koolstofopslag door houtaangroei en het weerbaar maken van het bos voor de gevolgen van klimaatverandering prioritaire opgaven. Beleefbaarheid en houtoogst wordt waar mogelijk meegekoppeld. We willen deze impuls in 2030 afgerond hebben. Na de beoogde impuls voor het Flevolandse bos moeten we ervoor zorgen dat de kwaliteit van onze bosgebieden op peil blijft via duurzaam bosbeheer.

Waarom willen we dit?

Omdat vitalere bossen beter functioneren, waardoor de positieve effecten die bossen hebben versterkt worden. Zo zorgt vitaler bos voor meer biodiversiteit en een robuustere natuur, slaat een vitaal bos meer koolstof op en is het watervasthoudend vermogen van de bodem groter. Verder is een vitaliseringsslag nodig om een aantal bedreigingen voor ons bos het hoofd te bieden. De belangrijkste daarvan is de essentaksterfte (zie tekstbox 2). Vitaler bos kan tenslotte ook helpen om overlast door plagen (zoals eikenprocessierups) te voorkomen.

Hoe willen we dit bereiken?

Deze bossenstrategie beoogt duurzame toekomstbestendige bossen in Flevoland. Hoe dit te realiseren is op de eerste plaats een opgave voor de bosbeheerder, waarbij de specifieke situatie van het bos steeds een rol zal spelen. Enkele algemene aandachtspunten:

- Bos met verschillende boomsoorten (gemengd bos) loopt minder risico dan een bos dat uit één boomsoort bestaat. Gemengd bos is weerbaarder tegen klimaatverandering en ziekten en plagen;
- Ongestoorde bodem(vorming) is belangrijk voor een vitaal en veerkrachtig bos. Verdichting van de bodem kan worden voorkomen door in het beheer geen zware machines te gebruiken. Door een toename van organische stof in de bodem, komt er meer bodemleven en wordt de bodem luchtiger waardoor ze meer water kan bergen;
- Het bos(micro)klimaat moet zo veel mogelijk in stand blijven. Dit betekent dat het kappen van een grotere aaneengesloten oppervlakte bos moet worden vermeden. Kleinschaliger beheer verdient de voorkeur.

Om te weten welke specifieke maatregelen we kunnen treffen is het ten eerste noodzakelijk een goed beeld te hebben van de huidige kwaliteit van onze bossen. Op basis van dat beeld kan dan gekeken worden naar maatregelen die de kwaliteit verbeteren. Daarom hebben we een achtergrondrapport laten opstellen waarin onder andere deze twee

Essentaksterfte

Vanaf 2010 grijpt de boomziekte essentaksterfte in Nederland om zich heen. Een aanzienlijk deel – grofweg de helft – van het Nederlandse essenbos bevindt zich in onze provincie. Dit betekent dat binnen een periode van 10 jaar ongeveer 3000 hectare bos met essen zal worden gekapt en opnieuw moet worden aangeplant. Dit is een forse terugval voor de bosontwikkeling in Flevoland. Met name Staatsbosbeheer staat hiervoor aan de lat. Door de grote schaal waarop dit plaatsvindt heeft dit effect op de verschillende functies die de bossen vervullen. Deze situatie biedt echter ook kansen om versneld te werken aan weerbaarder (gemengd) bos.

Aanpak vitaal bos

- Omgevingsfactoren
 - Terugdringing stikstofneerslag in grote boscomplexen
 - Herstel watersystemen (prioriteit bij zandgronden)
 - Bosverjonging als doel van faunabeheer
 - Verbeteren van de verbinding van bossen
- Kwaliteitsimpuls
 - Versterken structuur en samenstelling
 - Gerichte aanplant van boomsoorten met rijk strooisel
 - Experimenten met steenmeel
 - Garanderen van voldoende geschikt plantmateriaal
- Maatregelen in regulier beheer
 - Aanpassingen in SNL gericht op een hoger aandeel oude, aftakelende bomen en dood hout
 - Stimuleren van kleinschalig bosbeheer
 - Meer natuurbos
 - Aandacht voor recreatiebossen buiten NNN
 - Opzetten van een kennisprogramma bomen en bos binnen het OBN kennisnetwerk

Tekstbox 3 Overzicht van de aanpak vitaal bos uit de landelijke bossenstrategie (pp. 24 – 32)

stappen zijn opgenomen¹. Daarbij zijn ook de verschillende maatregelen en acties zoals verwoord in de landelijke bossenstrategie meegenomen (zie tekstbox 3).

Uit het achtergrondrapport is af te leiden dat revitaliseringsmaatregelen hoofdzakelijk zullen bestaan uit het aanplanten van aanvullende boomsoorten in de bossen en – waar mogelijk – het koesteren van oudbosstructuren. Een specifieke maatregel voor Flevoland, gericht op de variatie in de bosstructuur kan zijn het ruimte geven voor aftakeling van populierenbossen. Waar nodig is bescherming tegen wildvraat ook een nuttige maatregel (zie ook paragraaf 2.2).

Op basis van dit rapport bekijken we samen met de bosbeheerders op welke manier de gewenste kwaliteitsimpuls vormgegeven kan worden, beredeneerd vanuit biodiversiteit, klimaatbestendigheid, beleefbaarheid en houtproductie. Waar mogelijk combineren we deze opgaven, als dat niet kan worden keuzes gemaakt.

Eigen inzet

- We brengen de verschillende partijen (boseigenaren, kennisinstellingen) bij elkaar en bespreken met hen de maatregelen die getroffen kunnen worden om het bos te vitaliseren. De opgestelde achtergrondrapportage geldt hierbij als uitgangspunt.
- Vanuit de provinciale middelen betalen we mee aan de te treffen maatregelen. Hiertoe gebruiken we behalve de bestaande subsidiestromen voor beheer, ook subsidiemogelijkheden voor investeringen in onder meer vitaliteit. De te treffen maatregelen worden daarom toegevoegd aan de kwaliteitsimpuls natuur die momenteel uitgewerkt wordt.
- Eventuele extra middelen die vanuit het Programma Natuur vrijkomen aangaande SNL subsidies kunnen worden ingezet om de kwaliteit van onze bossen te vergroten. Indien nodig kunnen we het Natuurbeheerplan aanpassen (bijvoorbeeld door meer kwalitatief hoogstaandere bostypen op te nemen).
- De functie natuurbos kunnen we doelgericht toekennen aan bijzondere groeiplaatsen en natuurboskernen (vanaf ca. 50 ha) in de grotere bosgebieden. We bezien tevens hoe we hier tot ouder bos kunnen komen. De functie multifunctioneel bos kunnen we toekennen aan bossen die een dergelijk label nog niet hebben. Het is

¹ De onderzoeksresultaten en de te treffen maatregelen zijn beschikbaar via een apart document dat geldt als achtergrondrapport bij deze bossenstrategie

de verwachting dat deze maatregel én meer natuur én meer houtoogst op kan leveren (zie ook het opgestelde achtergrondrapport).

- Indien noodzakelijk laten we aanvullend onderzoek doen naar de te treffen maatregelen. De hierboven genoemde rapportage dient daarbij als referentie. In dit kader zoeken we de samenwerking met de Aeres hogeschool in Dronten, die een onderzoeksprogramma naar duurzaam bosbeheer hebben opgestart waaraan de provincie een financiële bijdrage levert.
- Bestrijding van exotische plant- en diersoorten die het Flevolandse bos beschadigen of een bedreiging vormen voor de biodiversiteit, zoals de berenklauw.

Inzet van anderen

- De Flevolandse boscijgenaren zijn betrokken bij het hierboven genoemde onderzoek en voeren de uiteindelijke maatregelen uit. Ze brengen daarbij hun eigen kennis, capaciteit en (eventueel aanvullend beschikbare) financiële middelen in.
- We betrekken het Waterschap Zuiderzeeland als blijkt dat voor vitalisering een verandering in de waterhuishouding nodig zou zijn of als vitalisering andere gevolgen heeft voor het waterhuishoudkundige systeem of de waterkwaliteit van Flevoland.

- De Aeres hogeschool ondersteunt de uitvoering van eventuele maatregelen vanuit het Onderzoeksprogramma duurzaam bosbeheer (tenminste lopend van 2021 t/m 2024; bij eventuele verlenging van het programma zetten we in op blijvende verbinding met de Flevolandse bossenstrategie).
- Het Rijk stelt extra middelen beschikbaar via de SNL regeling de beheersubsidies voor onder andere bos op te hogen². Deze middelen kunnen worden ingezet om via het bosbeheer voor kwaliteitsverbetering te zorgen.
- We onderzoeken of we eventueel een beroep kunnen doen op Europese (co)financiering voor het versterken van bosgebieden. Kansrijke voorbeelden hiervan zijn de middelen verbonden aan de Europese Biodiversiteitsstrategie en het LIFE Climate programma.
- De Stichting Nationale Koolstofmarkt werkt aan manieren om in ruil voor maatregelen die koolstof vastleggen certificaten uit te delen. Een van de manieren betreft een aanpak essentaksterfte. Wij volgen dit proces om te kijken of op deze manier de kosten van de Flevolandse essentaksterfte opgevangen kunnen worden. Hiertoe trekken we samen op met de terreinbeheerders. Eventueel kunnen we de stichting ondersteunen.

² Dit is het voornemen, maar is op het moment van schrijven nog niet vastgesteld.



5. Bosomvang – behoud en uitbreiding

In dit hoofdstuk gaan we in op de omvang van het Flevolandse bos. Enerzijds besteden we aandacht aan het behoud van het huidige bos. Anderzijds gaan we in op de mogelijkheid om tot nieuw bos te komen, zowel binnen het NNN als daarbuiten. We willen ook tot het realiseren van lijnvormige boselementen komen, maar dit komt aan bod in een aparte paragraaf (6.1).

5.1. Behoud van het huidige bosareaal

Wat willen we bereiken?

Borgen dat het totale areaal aan bos (grofweg 17.000 ha, zie hoofdstuk 2) behouden blijft. Als er onverhoopt bos moet verdwijnen (bijvoorbeeld vanwege ruimtelijke ontwikkelingen zoals wegaanleg of woningbouw) zorgen we ervoor dat er bos terug gepland wordt. Dit nieuwe bos heeft niet alleen de-

zelfde oppervlakte maar kan ook minimaal een vergelijkbare kwaliteit ontwikkelen. Hierbij is het onder andere van belang om voor een goede verbinding met ander bosgebied te zorgen.

Dit compensatiebeleid is niet nieuw; we zijn er al geruime tijd verantwoordelijk voor. Sinds de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming op 1 januari 2017 zijn wij als provincie bevoegd gezag geworden voor zowel bos- als NNN compensatie (zie tekstbox 4).

In 2017 heeft de Randstedelijke Rekenkamer het Flevolandse compensatiebeleid onder de loep genomen. De aanbevelingen uit dit onderzoek zijn in grote lijnen door het college omarmd¹.

¹ Het betreffende rapport, waarin de reactie van GS is opgenomen, is terug te vinden onder EDOCS nummer #232070467

Boscompensatie in vogelvlucht

In de Wet natuurbescherming is opgenomen dat het bosareaal in Nederland niet mag afnemen. Een boseigenaar mag, net als een boer, beschikken over de opbrengst van zijn grond. Hij is echter verplicht om de grond opnieuw in te planten met bomen als hij bos of bomen kapt. Als de grond een andere functie krijgt, moet de betreffende grondeigenaar het bos compenseren op een andere plek.

De eerste stap is dat er melding wordt gemaakt van het voornemen bos te kappen. Voor bossen en bomenrijen buiten de bebouwde kom is de provincie het aanspreekpunt. De provincie bevestigt de ontvangst van de kapmelding. Op dit moment kan de provincie besluiten om de kap te verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden. De provincie Flevoland heeft tot nu toe nog geen aanleiding gezien dat te doen, vanwege de relatief grote inbreuk die de inzet van dit instrument pleegt op het gebruikersrecht van de betreffende bouseigenaren.

In principe moet binnen 3 jaar na kap van de bomen op dezelfde locatie teruggeplant worden. Als dat niet kan (bijvoorbeeld vanwege de aanleg van een weg) moet de initiatiefnemer een alternatieve locatie aandragen en een plan opstellen over hoe de herplant eruit zal gaan zien. De provincie beoordeelt dit plan aan de hand van criteria opgenomen in de Omgevingsverordening (Artikelen 8.24 – 8.29).

Als het gemaakte plan als voldoende is beoordeeld, geven Gedeputeerde Staten een ontheffing af waarmee ze aangeven dat herplant op een andere locatie plaats mag vinden. Uiterlijk drie jaar na het kappen van het bos dient aan de compensatieverplichting voldaan te zijn. De OFGV houdt toezicht op het nakomen van deze verplichting.

Als volgende stap in ons compensatiebeleid willen we een meer sturende rol gaan innemen bij de compensatie van bos. Dit doen we door het instellen van een compensatiebank: het aankopen van strategisch gelegen gronden waarop initiatiefnemers een beroep kunnen doen als ze geconfronteerd worden met een compensatieverplichting. We bouwen daarbij voort op de ervaringen die andere provincies met een dergelijke bank hebben opgedaan. We kiezen ervoor om deze compensatiebank uitsluitend voor boscompensatie in te richten; andere typen natuur nemen we niet mee.

Daarnaast zoeken we samen met de betreffende terreineigenaren naar een goede oplossing voor de herplant van essenbeplantingen die zijn getroffen door de essentaksterfte. Deze ambitie werken we uit in hoofdstuk 4 (over boskwaliteit).

Waarom willen we dit?

Hoewel in de Wet natuurbescherming er vanuit wordt gegaan dat het Nederlandse bosareaal niet afneemt, is dit in de praktijk anders. Landelijk gezien is er vanaf 2000 in een relatief hoog tempo bos verdwenen², onder andere doordat bos heeft moeten wijken voor andere typen natuur (bijvoorbeeld heide)³. Ook is er niet altijd voldoende op toegezien dat bos afdoende gecompenseerd wordt. Hoewel in onze provincie geen bos heeft moeten wijken voor andere natuurtypen vanwege Natura 2000 doelstellingen, is ook in Flevoland het bosareaal teruggelopen – de precieze omvang daarvan is lastig in te schatten⁴. Het aanscherpen van het instrumentarium moet bijdragen aan het in de toekomst voorkomen van een verdere afname. De kwantitatieve ambities van deze bossenstrategie zorgen er daarnaast voor dat dat wat in het verleden verloren is gegaan, gecompenseerd wordt.

Verder blijkt steeds vaker dat boscompensatie binnen onze provincie moeizaam verloopt. Besluitvorming over compensatie duurt vaak lang omdat het voor betrokken partijen steeds lastiger is om geschikte compensatielocaties te vinden. Het risico daarvan is bovendien dat de kwaliteit van de

gerealiseerde compensatie laag is, omdat een sterke versnippering kan ontstaan (grote bosgebieden worden kleiner ten koste van kleine plukjes bos die op verschillende willekeurige locaties worden teruggeplant). Gezien de grote ruimtelijke dynamiek in onze provincie is het te verwachten dat boscompensatie aandacht zal blijven vragen. Met het oprichten van een compensatiebank spelen we hier op in; de besluitvorming zal sneller plaats kunnen vinden omdat er locaties beschikbaar zijn. Ook kan er een hogere kwaliteit gerealiseerd worden door compensatieverplichtingen te bundelen.

Hoe willen we dit bereiken?

We scherpen onze bevoegdheden op grond van het onderdeel houtopstanden (hoofdstuk 4) uit de Wet natuurbescherming verder aan en breiden dit uit met een compensatiebank. Het gaat om:

- Het verder formaliseren van procedures (bijvoorbeeld aangaande ontheffingverlening bij herplant op een alternatieve locatie)
- Implementeren van de resultaten van een onderzoek van het Rijk naar het beter beschermen van solitaire bomen en landschapselementen via de Wet natuurbescherming (zie onder).
- Strenger zijn bij het toepassen van het instrumentarium, bijvoorbeeld bij de te stellen eisen aan herplantvoorstellen, bij het al dan niet toestaan van herplant op een andere locatie of bij het houden van toezicht op de realisatie.
- Het uitwerken van een compensatiebank. Enkele uitgangspunten daarbij:
 - De provincie brengt een aantal locaties in kaart die geschikt zijn voor bosontwikkeling (zie ook paragraaf 5.3.2). Uiteindelijk worden deze locaties verworven en in de bank geplaatst. We zoeken op dit punt de samenwerking met het Rijksvastgoedbedrijf (zie onder).
 - Een initiatiefnemer met een compensatieplicht kan vervolgens tegen betaling een beroep doen op de gronden in de compensatiebank. Dit is niet verplicht, een compensatieplichtige kan ook zelf op zoek gaan naar een geschikte locatie. Die moet dan wel voldoen aan de voorwaarden zoals geformuleerd in de Omgevingsverordening.
 - We onderzoeken of we initiatiefnemers die met een relatief kleine compensatieverplichting geconfronteerd worden de mogelijkheid kunnen bieden deze verplichting af te kopen.
 - Met de middelen die vrijkomen doordat initi-

2 Zie bijvoorbeeld Ontbost Nederland inderdaad even snel als het Amazonegebied? | De Volkskrant.

3 Deze mogelijkheid wordt via een aanpassing van de Wet natuurbescherming buiten werking gesteld.

4 Voor meer informatie zie bijvoorbeeld StatLine - Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente (cbs.nl). Op basis van deze gegevens lijkt het te gaan om enkele honderden hectaren.

atiefnemers een beroep op de compensatiebank doen, kan opnieuw grond aangekocht worden.

Nadere uitwerking van de compensatiebank zal plaatsvinden als onderdeel van de realisatie van de bossenstrategie. Daarbij zal ook bepaald worden hoeveel grond er gekocht zal gaan worden, wat het beschikbare budget zal zijn en in hoeverre de compensatiebank ook kan worden ingezet voor de realisatie van klimaatbos (zie paragraaf 5.3.2). Als in de toekomst wordt besloten dat de provincie een nieuw grondbeleid gaat ontwikkelen, zal het uitwerken van de compensatiebank in samenhang hiermee gerealiseerd worden.

Eigen inzet

- Compensatie-instrumentarium toepassen en de inzet ervan aanscherpen. Indien nodig passen we daartoe de Omgevingsverordening aan.
- Hieruit eventueel voortvloeiende extra capaciteitsvraag ter beschikking stellen (onder andere bij de Omgevingsdienst)
- Extra budget reserveren voor benodigde grondaankopen die bedoeld zijn om de compensatiebank te vullen.
- Het eventueel te ontwikkelen provinciale grondbeleid verder uitwerken in samenhang met de te ontwikkelen compensatiebank. Dit tevens inbedden in het ruimtelijke beleid.

Inzet van anderen

- Het Rijk onderzoekt of solitaire bomen en landschapselementen beter beschermd kunnen worden onder de Wet natuurbescherming (zie de landelijke bossenstrategie). Wij volgen de resultaten van dit onderzoek en kunnen deze indien wenselijk implementeren.
- Partners die vaak te maken krijgen met boscompensatie (gemeenten, Rijkswaterstaat) denken mee over het aangescherpte instrumentarium, en over de consequenties voor het ruimtelijke beleid. We vragen hen ook hun eigen beleid op dit punt in lijn te brengen met dat van ons (bv de compensatiebank van de gemeente Almere).
- We stemmen de werkzaamheden aangaande het toezicht op de boscompensatie af met de OFGV
- Bij het inrichten van de compensatiebank en het eventueel in de toekomst uit te werken provinciale grondbeleid zoeken we de samenwerking met het Rijksvastgoedbedrijf (RVB). We bekijken

of, en op welke manier, we de gronden van deze organisatie kunnen betrekken bij ons grondbeleid. Een mogelijkheid is dat we gronden van het RVB als strategisch aanmerken, waardoor het mogelijk wordt ze te verwerven.

5.2. Bosuitbreiding binnen het Natuurnetwerk Nederland

Wat willen we bereiken?

Onderzoeken waar er binnen het NNN ruimte is voor het aanplanten van extra bos. Het is daarbij zaak dat dit niet ten koste gaat van waardevolle andere natuur of andere kwaliteiten zoals open landschap of cultuurhistorische waarden. Wij denken dat het mogelijk is om met name binnen het kruiden- en faunarijk grasland en ruigteveld tot bosaanleg te komen. Verder kan er soms nog naar andere gebieden gekeken worden, bijvoorbeeld vochtig weidevoelgrasland.

Samen met de terreinbeheerders en de Bosgroep is ingeschat dat er binnen het NNN **135 ha** extra bosaanleg gerealiseerd kan worden. Ongeveer 70 ha gebeurt via omvorming van andere typen natuur, met name op gronden van Staatsbosbeheer (en in beperkte mate bij Stichting Het Flevolandschap en Natuurmonumenten).

Daarnaast heeft Flevoland binnen het NNN nog een beperkte inrichtingsopgave van circa 40 ha. Dit betreft open plekken waar nog bos moet ontstaan, ofwel natuurlijk, ofwel via aanplant. Ook kan binnen het nog lopende natuurrealisatieproject Eemvallei (onderdeel van het Programma Nieuwe Natuur) voor maximaal 25 ha aan nieuw bos worden ingericht.

Waarom willen we dit?

Om de opgave op het gebied van koolstofvastlegging die voortvloeit uit het klimaatakkoord te realiseren en om de huidige boskernen te versterken - iets dat naar verwachting een gunstig effect heeft op de biodiversiteit.

Hoe willen we dit bereiken?

Na de vaststelling van de bossenstrategie zullen de terreinbeheerders uitwerken op welke manier ze de extra hectares bos zullen realiseren. Uiteindelijk brengen ze in kaart welke gronden daadwerkelijk



zullen worden omgevormd en tegen welke kosten. Het is de verwachting dat deze kosten opgevangen kunnen worden met nieuwe verdienmodellen (zoals de uitgifte van koolstofcertificaten). We verwachten dat de omvorming binnen enkele jaren plaats kan vinden. Het beheer daarna kan worden betaald uit de huidige budgetten.

Eigen inzet

- Ondersteuning van de terreinbeheerders.
- Financiering van het beheer na omvorming.
- Wijziging van het Natuurbeheerplan naar aanleiding van de omvorming.

Inzet van anderen

- De terreinbeheerders zijn de trekkers van de uitwerking en implementatie van de omvorming.

5.3. Overige bosuitbreiding (vlakdekkend)

In deze paragraaf komen verschillende opties aan bod waarmee nieuwe bossen gerealiseerd kunnen worden. Het gaat om bosaanleg gecombineerd met wonen (paragraaf 5.3.1) en het aanleggen van klimaatbos (paragraaf 5.3.2). De eerste optie is in de prioriteringsladder “groen” gemarkeerd, de tweede “geel” (zie paragraaf 3.2.2).

5.3.1. Bos en wonen

Wat willen we bereiken?

Het aanleggen van bosgebieden in dorpen en steden en nabij of te midden van nieuw te realiseren woongebieden. Hiermee zorgen we ervoor dat de reeds bestaande groene omgeving van de Flevolandse kernen verder versterkt wordt en dat nieuwe woonplekken in onze provincie een groen en natuurlijk karakter krijgen.

We vullen deze ambitie op drie manieren in. Ten eerste koppelen we deze ambitie aan gemeentelijke initiatieven om binnen hun steden en dorpen tot nieuwe bosaanleg te komen. Ten tweede realiseren we nabij nieuwe woonwijken extra bos. We gaan hierbij uit van gemiddeld 100 m² bosaanleg per woning. Ten derde kunnen we een gedeelte van de nog te bouwen huizen aanmerken als boswoning. Daarbij worden de huizen midden in het nieuw aangeplante bos geplaatst. Woonwijken die op deze manier worden aangelegd, hebben een groter ruimtebeslag (circa 100 ha voor 1.000 woningen, dus 10 woningen per ha), maar kunnen een verrijking voor het Flevolandse woningaanbod zijn. Dit levert een extra bosaanleg van 600 m² per woning op (er vanuit gaande dat 60% van het gerealiseerde bos openbaar toegankelijk is). We bekijken tegelijkertijd of we deze woningen kunnen realiseren met houtbouw (zie paragraaf 7.1).

Bij de laatste twee manieren haken we aan bij de woningbouwopgave waar we de komende jaren mee te maken krijgen. Hoe groot deze opgave precies is, is nog niet duidelijk. We hanteren daarom het aantal van 100.000 nieuwe woningen. Ongeveer tweederde van deze opgave (betreffende 63.000 woningen) is reeds concreet uitgewerkt in plannen en / of locaties. Het is de bedoeling dat een groot deel van deze woningen voor 2030 gebouwd wordt. Voor de rest van de nieuw te bouwen huizen (circa 37.000) bevindt de planvorming zich nog in de beginfase. Het gaat daarbij om woningen in Oosterwold (Almere / Zeewolde, circa 10.000), Warande (Lelystad, ook circa 10.000), Emmeloord (circa 5.000) en Dronten (circa 12.000).

Op de middellange termijn willen we zowel binnen het huidige stedelijke gebied als nabij de reeds ingetekende 63.000 woningen extra bos realiseren. We gaan hierbij zorgvuldig te werk en respecteren reeds gemaakte afspraken. Het is ons streven om op deze manier tot en met 2030 grofweg **370 ha** extra bos aan te leggen. Op de lange termijn willen we, gekoppeld aan de 37.000 woningen die na 2030 gebouwd worden, nog eens **200 ha** extra bos realiseren. Dit brengt de bandbreedte van deze ambitie op **370 tot 570 ha**. Het is overigens van belang dat we bij het aanleggen van deze bossen oog hebben voor zowel de ecologische als landschappelijke inpasbaarheid van de nieuwe bossen.

Waarom willen we dit?

Omdat we het van belang vinden dat de bewoners van de nieuwe woonwijken in een groene leefomgeving terecht komen, vergelijkbaar met de rest van onze provincie. Wonen in het groen heeft immers een positieve invloed op het welbevinden. Bovendien kan een groen woningaanbod een wervend perspectief zijn voor mensen die overwegen zich in onze provincie te vestigen. Verder leggen de nieuw aan te leggen bosgebieden koolstof vast en dragen ze bij aan de versterking van de biodiversiteit.

Hoe willen we dit bereiken?

We bekijken met de betrokken gemeenten – Almere, Zeewolde, Lelystad, Dronten, Noordoostpolder – op welke manier bosaanleg binnen het bestaande stedelijke gebied gestimuleerd kan worden. Daarnaast inventariseren we hoe de realisatie van de resterende woningbouwopgave gecombineerd kan worden met extra bosaanleg. Indien nodig leggen we de

afspraken hiertoe vast in ons ruimtelijke beleid, afgestemd met de betreffende gemeenten. Hiertoe kunnen we een systematiek voor ruimtelijke inpassing ontwikkelen die ook bij andere ruimtelijke ontwikkelingen ingezet kan worden (zie paragraaf 6.1.2). Het is van belang hierbij goed te kijken naar andere ruimteclaims aan rand van onze kernen; waar mogelijk willen we functies combineren.

We onderzoeken daarbij tegelijkertijd hoe de aanleg van het extra bosgebied gefinancierd kan worden. We willen hierbij een voorkeur uitspreken voor het integreren van de “groene” en “rode” ambities in één integraal plan voor de grondexploitatie, waarbij het extra bos gefinancierd wordt met de opbrengsten van de woningbouwontwikkeling. Het is de verwachting dat dit in ieder geval deels (en wellicht in zijn geheel) mogelijk is. Woningen in een groene omgeving zijn immers waardevoller dan vergelijkbare woningen die niet in het groen liggen.

We stellen tenslotte voor te onderzoeken of er bij de hierboven genoemde gemeenten draagvlak is voor boswoonwijken, waarbij huizen in het nieuw aan te leggen bosgebied gesitueerd worden. Kanttekening hierbij is dat tenminste 60% van het te realiseren bosgebied openbaar toegankelijk is.

Eigen inzet

- In overleggen met gemeenten en het Rijk benadrukken we het belang van de aanleg van extra bos binnen bestaande en rondom nieuwe woonwijken. We leggen dit eventueel vast in een inpassingssystematiek als onderdeel van het ruimtelijk beleid (Omgevingsvisie en / of Omgevingsverordening; zie ook paragraaf 6.1.2).
- Ook denken we met de gemeenten na over eventuele financieringsconstructies en over mogelijke locaties voor zowel woning- als bosaanleg. Daarbij houden we rekening met andere functies, zoals landbouw en natuur.
- Bij de aanleg van het nieuwe bos zorgen we voor een goede landschappelijke en ecologische onderbouwing.

Inzet van anderen

- We vragen de gemeenten om samen met ons in te zetten op het combineren van bosaanleg en wonen. Overigens hebben gemeenten net als wij een opgave hiertoe via het Klimaatakkoord. Dit dienen ze te regelen via hun Omgevingsvisies.

- We treden in overleg met het Rijk over de inzet van gronden van het Rijksvastgoedbedrijf (RVB). Het Rijk heeft aangegeven dat gronden van het RVB een bijdrage te leveren aan maatschappelijke doelen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door via de grondexploitatie bij te dragen aan extra bosaanleg in het kader van het klimaatbeleid.

5.3.2. Klimaatbos

Wat willen we bereiken?

De aanleg van nieuwe bossen op locaties die vanuit het biodiversiteits-, landschaps- en recreatiebelang beredeneerd gewenst zijn. Het aanplanten van dergelijk bos wordt bekostigd en gerealiseerd door partijen die hun CO₂ uitstoot willen compenseren. In ruil daarvoor ontvangen zij dan koolstofcertificaten.

Een eerste inschatting wijst uit dat tussen de 80 ha en 215 ha aan klimaatbos wenselijk is. De variatie in de bandbreedte komt voort uit de omvang van de te realiseren bospercelen (minimale versus maximale varianten). We gaan er hierbij vanuit dat den minste **180 ha** en maximaal **315 ha** aan bosontwikkeling gewenst is, en dat in 10 jaar tijd ongeveer 100 ha hiervan nodig is voor boscompensatie (zie paragraaf 5.1). Als blijkt dat de compensatiebehoefte hiervan afwijkt kan het beschikbare areaal aan klimaatbos aangepast worden.

Verder houden we de ontwikkeling van het klimaatbos scherp in de gaten; dit om te voorkomen dat de compensatiebank overvraagd wordt waardoor het realiseren van de compensatieopgave in de knel kan komen. Indien nodig remmen we de ontwikkeling van het klimaatbos af.

Met de geschatte hectares kunnen de bossen aan de oostrand van de provincie versterkt worden en ontstaat er een verbinding tussen een aantal bestaande bosgebieden door het aanleggen van “stepping stones”. Ook kan het klimaatbos nabij stedelijk gebied gerealiseerd worden, om te voorzien in de recreatiebehoefte van de inwoners. Tenslotte willen we ook onderzoeken of er mogelijkheden zijn om buitendijks tot bosontwikkeling te komen.

Waarom willen we dit?

Omdat we andere partijen de ruimte willen bieden om hun impact op het klimaat te compenseren via het aanleggen van nieuwe bossen. Deze bossenstrategie is immers bedoeld om de opgave op dat vlak te concretiseren; door andere partijen de mogelijkheid te bieden klimaatbos aan te leggen bieden we hen de kans om ook een steentje bij te dragen, terwijl ze tegelijkertijd een bijdrage leveren aan het realiseren van de Flevolandse opgave. De nieuwe bossen die op deze manier aangelegd worden kunnen bovendien bijdragen aan de versterking van de biodiversiteit, het Flevolandse landschap en de recreatiebehoefte van de Flevolandse.



Hoe willen we dit bereiken?

We bepalen op welke plek het aanleggen van extra bos wenselijk is, waarbij we versterking van de biodiversiteit, landschappelijke wenselijkheid en bereikbaarheid voor recreanten als criteria gebruiken. Ook houden we rekening met de landbouwkundige situatie: gronden die bijvoorbeeld (op termijn) minder geschikt zijn voor landbouw komen eerder in aanmerking.

Vervolgens zien we twee manieren om tot realisatie over te gaan:

- We faciliteren de realisatie van klimaatbos door de betreffende grondeigenaren in contact te brengen met partijen die hun CO₂ uitstoot willen compenseren. Het ligt voor de hand om hier ook een partij bij te betrekken die als intermediair op kan treden.
- We schaffen zelf de beoogde gronden aan om die vervolgens weer te verkopen aan geïnteresseerde partijen. Dit proces kan georganiseerd worden via de nog op te zetten compensatiebank (die daarmee zowel voor bos- en natuurcompensatie als voor klimaatcompensatie gaat functioneren).

Vooralsnog zijn we niet voornemens om zelf te investeren in de aanleg van klimaatbos. Als blijkt dat er alsnog aanvullende middelen beschikbaar komen – bijvoorbeeld via de boscompensatieopgave die onderdeel is van het Programma Natuur of via de gebiedsgerichte aanpak stikstof – kunnen we overwegen de ontwikkeling van klimaatbos te (co) financieren.

Wat we tenslotte nader willen onderzoeken is of we particulieren die op eigen grond bos willen realiseren kunnen ondersteunen, bijvoorbeeld door indien wenselijk de afwaardering van de grond (deels) te compenseren.

Eigen inzet

- We bepalen via ons ruimtelijk beleid op welke plekken bosaanleg wenselijk is, waarbij we de eerste inschatting verder uitwerken.
- We brengen de partijen die tot realisatie over kunnen gaan bij elkaar (zie onder)
- We ondersteunen de Stichting Nationale Koolstofmarkt in hun streven om een systeem voor koolstofcertificaten uit te werken. Ook streven we ernaar om in Flevoland een

onderzoekspilot op te zetten waarmee geëxperimenteerd wordt met bosaanleg in ruil voor deze certificaten.

- We onderzoeken of het budget dat via het Programma Natuur beschikbaar is voor de compensatie van bos dat verdwenen is vanwege Natura 2000 herstelmaatregelen in onze provincie besteed kan worden.
- We kunnen de aanleg van klimaatbos faciliteren via onze nog op te zetten compensatiebank. Dit betekent dat we de aankoop van de benodigde gronden kunnen voorfinancieren.
- We onderzoeken op welke manier we particulieren die zelf bos willen aanleggen op eigen grond kunnen faciliteren.
- Indien blijkt dat aanleg van klimaatbos bijdraagt aan het oplossen van de stikstofproblematiek leggen we een koppeling met de gebiedsgerichte aanpak stikstof; de aanleg van het klimaatbos kan in dat geval wellicht deels bekostigd worden met middelen uit deze aanpak.

Inzet van anderen

- We vragen partijen die werken aan het opzetten van een nationale koolstofmarkt om een trekkersrol te vervullen bij het realiseren van klimaatbos. Een voorbeeld van een dergelijke partij is de Stichting Nationale Koolstofmarkt. Eventueel kan dit samenvallen met het opzetten van een onderzoekspilot.
- We roepen Flevolandse bedrijven die koolstofcertificaten willen verkrijgen op om te participeren in de aanleg van het Flevolandse klimaatbos.
- We roepen grondeigenaren die interesse hebben in het aanleggen van bos op om samen met ons te onderzoeken op welke manier de provincie het betreffende initiatief kan ondersteunen.
- We treden in overleg met het Rijksvastgoedbedrijf, om te kijken of zij ons kunnen helpen met het beschikbaar krijgen van de benodigde gronden. Ook bekijken we of zij daarmee een deel van de eigen maatschappelijke opgave kunnen invullen.
- We bekijken of we bij de financiering van het klimaatbos eventueel een beroep kunnen doen op Europese subsidies, bijvoorbeeld via de Biodiversiteitsstrategie of het LIFE Climate fonds.
- We vragen de terreinbeheerders of zij als de uiteindelijke beheerders van de klimaatbossen willen optreden.

6. Bomen buiten het bos

Waar het in de voorgaande hoofdstukken ging over bossen, gaat dit hoofdstuk in op bomen en bosschages buiten het bos, zowel in het landelijk gebied (paragraaf 6.1), als in dorpen en steden (paragraaf 6.2).

6.1. In het landelijk gebied

In deze paragraaf gaan we in op houtige landschapselementen als lanen, singels, erfsingels en houtwallen. Deze elementen maken deel uit van het kenmerkende raamwerk van het Flevolandse landschap (zie ook het handboek kernkwaliteiten als bijlage bij de Landschapsvisie). Eerst gaan we in op herstel en ontwikkeling van deze elementen (paragraaf 6.1.1), daarna op de rol die landschapselementen kunnen spelen bij de ruimtelijke inpassing van grote ruimtelijke ontwikkelingen (paragraaf 6.1.2). Tenslotte besteden we aandacht aan bosaanleg gecombineerd met landbouw (paragraaf 6.1.3).

6.1.1. Landschapsherstel & ontwikkeling

Wat willen we bereiken?

Herstel en ontwikkeling van houtige landschapselementen binnen onze provincie; enerzijds ter vervanging van beplanting die in de loop van de tijd verdwenen is (zodat de oorspronkelijke beplantingsstructuur van Flevoland terugkeert) en anderzijds aanplanten op nieuwe kansrijke locaties. Deze ambitie stemmen we af met het nieuwe provinciale landschapsbeleid zoals geschetst in onze Landschapsvisie.

Het is onze inschatting dat we op deze manier tussen de **165 ha** en **280 ha** aan nieuwe bosschages kunnen realiseren. Hiermee dragen we bij aan de ambitie van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel, dat streeft naar 10% groenblauwe dooradering in het landelijk gebied, waarvan 5% via houtige elementen. Dit areaal is bepaald door een inventarisatie van mogelijke aanplant binnen bestaande landschappelijke structuren. Enerzijds gaat het daarbij om provinciale en lokale wegen, anderzijds om erfsingels en waterlopen. Ook kunnen we overhoeken, taluds en agrarische bouwpercelen waar mogelijk benutten.



Waarom willen we dit?

Mooie en vitale landschapselementen horen bij het karakter van onze provincie; ze worden zeer gewaardeerd door onze inwoners. Bovendien leggen landschapselementen koolstof vast en versterken ze de biodiversiteit doordat ze enerzijds zorgen voor groene dooradering van het landelijk gebied en doordat ze anderzijds natuurgebieden met elkaar verbinden. Ook dragen ze bij aan het bestrijden van plagen in agrarische gebieden omdat ze (aanvullend) leefgebied vormen voor bijvoorbeeld insecten en vogels. Die zijn belangrijk voor de bestrijding van plagen. In tegenstelling tot veel akkers blijven landschapselementen bijvoorbeeld 's winters begroeid en is de bodem bedekt met organisch materiaal. Hierin kunnen (roof)insecten overleven en daardoor sneller reageren als zich een plaag dreigt te ontwikkelen.

Hoe willen we dit bereiken?

Zoals gezegd is al in kaart gebracht op welke plekken de realisatie van landschapselementen idealiter mogelijk is. Dit op basis van de oorspronkelijke Flevolandse situatie, aangevuld met enkele kansrijke aanvullende locaties. Deze stap is besproken met enkele partners en is afgestemd met de Landschapsvisie.

Een volgende stap is het opstellen van een realisatieplan houtige landschapselementen, afgestemd op het draagvlak van onze partners, van grondeigenaren, op de uitgangspunten van de uiteindelijke Landschapsvisie en op eventuele financieringsmogelijkheden. De gemaakte inventarisatie zal daarbij als uitgangspunt dienen.

Dit betekent dat we de bovengenoemde ambitie verder zullen concretiseren en "afpellen", afhankelijk van de uiteindelijke haalbaarheid van de voorstellen. Zo moeten we onder andere bekijken of het aanleggen van landschapselementen overall wenselijk is. Hierbij gaat het om integrale benadering van vraagstukken. Zo moet een wens om tot laanbeplanting over te gaan worden afgewogen tegen zaken als verkeersveiligheid en het voorkomen van schade aan het wegdek, en eventuele gevolgen voor de landbouw. Dit alles zal in een apart uitvoeringstraject in nauwe samenhang met de ontwikkeling van de Landschapsvisie plaatsvinden. Ook zorgen we voor goede afstemming met het actieplan biodiversiteit.

Om tot realisatie te komen is het ten eerste van belang om te inventariseren of, en zo ja waar, er bomen aangeplant kunnen worden op grond in eigendom van de provincie. Daarnaast is het essentieel om andere grondeigenaren mee te krijgen. We doen daarom een beroep op deze partijen om de aanleg van elementen ter hand te nemen. Om het draagvlak te stimuleren zorgen we voor zo veel mogelijk ondersteuning, waarbij we eventueel de aanleg en het beheer van de elementen kunnen bekostigen. Ook kunnen we onderzoeken welke mogelijkheden er zijn een gedeeltelijke afwaardering van de grond te realiseren, en hoe dit gefinancierd zou kunnen worden. Tenslotte willen we in kaart brengen of er belemmeringen zijn – bijvoorbeeld in wet- en regelgeving – die de aanleg van landschapselementen in de weg staan. Is dit het geval, dan zullen we ons inspannen om deze belemmeringen weg te nemen, waarbij we de samenwerking zoeken met de gemeenten.

Cofinanciering kan wellicht komen uit de Structurele Aanpak Stikstof en het GLB, en daarnaast stelt het Rijk een regeling open waarmee de aanplant van landschapselementen gestimuleerd kan worden. Deze laatste twee mogelijkheden worden verder verkend in het kader van de landelijke bossenstrategie. Wij volgen en ondersteunen deze ontwikkelingen en passen de oplossingen toe in onze provincie.

Eigen inzet

- We zorgen voor goede blijvende afstemming met de Landschapsvisie, ook in de uitvoering.
- We stellen een integrale uitvoeringsagenda op, verbonden aan het Programma Flevoland Natuurinclusief (zie paragraaf 8.1).
- We kunnen een financiële bijdrage leveren aan de uiteindelijke aanleg en beheer van landschapselementen
- We onderzoeken of er belemmeringen zijn bij het realiseren van landschapselementen en bekijken – indien dat zo blijkt te zijn – hoe we die weg kunnen nemen.
- We kijken of we extra landschapselementen langs provinciale infrastructuur kunnen realiseren, indien daar ruimte voor is of gemaakt kan worden. Dit wordt momenteel onderzocht.

Inzet van anderen

- We zijn afhankelijk van het draagvlak onder grondeigenaren, met name agrariërs. We ver-

wachten dat deze partijen samen met ons aan de slag zullen gaan, ook omdat naarmate we meer landschapselementen realiseren, er minder vlakdekkend bos hoeft worden aangelegd ten koste van landbouwgrond.

- We werken daarnaast samen met partijen als gemeenten, terreinbeheerders, Stichting Landschapsbeheer, de Natuur- en Milieufederatie Flevoland en Rijkswaterstaat en stimuleren hen om landschapsherstel- en ontwikkeling op te pakken.
- Met de gemeenten onderzoeken we of er belemmeringen zijn die we weg kunnen nemen.
- We doen indien opportuun een beroep op financiële middelen vanuit de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof, het GLB en de open te stellen regeling van het Rijk (zie hierboven).

6.1.2. Landschappelijke inpassing van grote ruimtelijke ontwikkelingen

Wat willen we bereiken?

Een goede en significante landschappelijke inpassing van grote ruimtelijke ontwikkelingen als zonnevelden, windmolens, datacentra of bedrijventerreinen. We hebben een inschatting gemaakt van de ontwikkelingen die zich de komende 10 jaar voor kunnen gaan doen, en wat het mogelijke ruimtebeslag daarvan is. De inschatting is dat dit zo'n 3000 ha bedraagt voor zonnevelden, datacentra en bedrijventerreinen. Dit betekent dat we afhankelijk van de daadwerkelijke ontwikkelingen en de inpassing daarvan op deze manier naar verwachting tenminste **150 ha** en maximaal **200 ha** aan extra bosschages kunnen realiseren.

Waarom willen we dit?

Wij zijn een ondernemende provincie en bieden graag ruimte aan dergelijke ontwikkelingen. Tegelijkertijd willen we dat Flevoland er aantrekkelijk uit blijft zien. Daarom gebruiken we deze grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen om, waar mogelijk, het landschap te verrijken en te versterken. Hiermee draagt de ontwikkeling in positieve zin bij aan het landschap van Flevoland en aan het draagvlak voor dergelijke ontwikkelingen bij de Flevolandse. Daarnaast dragen de landschapselementen die op deze manier gerealiseerd worden bij aan verschillende maatschappelijke doelen (zie paragraaf 6.1.1).

Hoe willen we dit bereiken?

In ons ruimtelijk beleid willen we een systematiek ontwikkelen waarmee we inzichtelijk maken op welke manier een ruimtelijke ontwikkeling landschappelijk ingepast kan worden. We trekken hierbij samen op met de gemeenten. Vervolgens vragen we initiatiefnemers om de opgave in te passen in de omgeving. Deze plannen worden vervolgens beoordeeld aan de hand van de nieuwe systematiek. De Landschapsvisie vormt daarbij het inhoudelijke afwegingskader.

Dit betekent ook dat het niet per definitie overal wenselijk is om rondom ruimtelijke ontwikkelingen bos aan te planten (bijvoorbeeld wanneer het omringende landschap vooral open is). In dat geval kunnen we kiezen voor andere vormen van inpassing, of kunnen we de initiatiefnemer elders in de provincie een bijdrage laten leveren aan de versterking van het landschap (bijvoorbeeld via participatie in de realisatie van klimaatbos, zie paragraaf 5.3.2).

In situaties als deze kan verder worden uitgegaan van alleen het inpassen, maar als “plus” daarop ook het verrijken van een stuk landschap met extra groen, vanuit bestaande en potentiële kwaliteiten van de plek, inclusief het vergroten van de beleevingswaarde. We streven ernaar dat de financiering van de landschappelijke inpassing wordt meegenomen in de exploitatie van het initiatief. Bij het realiseren van een eventuele “plus” kunnen we overwegen mee te financieren.

We verkennen of er een koppeling gelegd kan worden met de reeds bestaande gebiedsfondsen, beheerd door de gemeenten. Het geld in deze fondsen komt van de bouw van de windmolens en is bedoeld voor kwaliteitsverbeteringen in de omgeving. Uitgangspunt is dat de gemeenten en initiatiefnemers in onderling overleg afspraken maken over de besteding ervan. Het voorstel is om te onderzoeken of de fondsen ook gevuld kunnen worden vanuit de exploitatie van andere grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen (dus niet alleen windmolens, maar ook zonnevelden, datacentra, bedrijventerreinen, industriegebied etc).

De nieuwe systematiek wordt niet toegepast op ontwikkelingen die reeds gerealiseerd zijn, of zich al in een gevorderd stadium bevinden. Wel kunnen

we in overleg treden met exploitanten en / of eigenaren om te kijken of zij op vrijwillige basis bereid zijn om tot landschappelijke inpassing over te gaan. Eventueel kunnen we deze partijen ondersteunen met kennis en (co)financiering.

Eigen inzet

- Ontwikkeling van een systematiek om tot landschappelijke inpassing van grote ruimtelijke ontwikkelingen te komen.
- Borging van deze systematiek in het provinciale ruimtelijke beleid
- Faciliteren van landschappelijke inpassing van bestaande grote ruimtelijke projecten (met kennis en / of (co)financiering).

Inzet van anderen

- We vragen gemeenten om met ons samen te werken aan het ontwikkelen en borgen van een systematiek voor landschappelijke inpassing.
- Initiatiefnemers wordt gevraagd om de kosten van de landschappelijke inpassing te dragen.
- Eigenaren en / of exploitanten van bestaande grote ruimtelijke projecten vragen we om op vrijwillige basis tot landschappelijke inpassing over te gaan. We kunnen dit eventueel stimuleren met kennis en / of (co)financiering.
- We betrekken (agrarische) grondeigenaren bij het zoeken naar ruimte voor inpassing. Te denken valt onder andere aan ruimte op agrarische bouwpercelen.

6.1.3. Bos en landbouw

Wat willen we bereiken?

De ontwikkeling en toepassing van concepten waarbij bosaanleg en landbouw gecombineerd worden. Hierbij denken we aan twee varianten:

1. Agroforestry. Hierbij wordt de teelt van gangbare éénjarige landbouwgewassen als aardappels en granen afgewisseld met stroken met meerjarige bomen en struiken. Deze vorm van landbouw maakt gebruik van natuurlijke gewasbescherming en heeft een positief effect op biodiversiteit, waterkwaliteit en opbrengsten. Bovendien levert het vaak een aantrekkelijker landschap op. Ook zijn er vormen van agroforestry die zich richten op extensieve veeteelt met veel aandacht voor dierenwelzijn. Zo zijn er voorbeelden van de aanleg van boomgaarden waarbij kippen gehouden worden (silvopastoral systems).

Agroforestry als concept is met name bedoeld als alternatief voor akkerbouwers en veetelers; het richt zich dan ook op de agrarische sector.

2. Een voedselbos is een specifieke vorm van agroforestry. Een dergelijk bos – zoals gedefinieerd door de Stichting Voedselbosbouw Nederland – bestaat uit een vitaal ecosysteem dat door mensen is ontworpen naar het voorbeeld van een natuurlijk bos met het doel voedsel te produceren. Een voedselbos heeft minimaal vier vegetatielagen met veel verschillende soorten, waaronder een laag opgaande bomen en een rijk bosbodemleven. Het is dus een meer complexe vorm van agroforestry die ook specifieke kennis vraagt van de beheerder. Afhankelijk van de locatie is een voedselbos minimaal een halve hectare groot. Na een opstartfase verschilt een voedselbos van gangbare landbouw doordat er een grotere spreiding in producten en oogsttijd is. De financiële opbrengsten zijn naar verwachting lager, maar dat geldt ook voor de kosten, doordat traditionele agrarische activiteiten als grondbewerking, bemesting, inzaaien, onkruidbestrijding en gewasbescherming niet meer nodig zijn. Voedselbossen bevinden zich in Nederland nog in een experimenteel stadium, waardoor veel initiatieven van particuliere grondeigenaren, natuurorganisaties en burgergroepen komen.

Momenteel wordt er in onze provincie al druk geëxperimenteerd met dergelijke concepten. Zo is er een voedselbos van 6 ha in Emmeloord, wordt ca. 30 ha voedselbos aangeplant bij Almere en werkt de WUR in het kader van een landelijk onderzoeksprogramma (PPS Agroforestry) nabij Lelystad aan een proeftuin met agroforestry (de “boerderij van de toekomst”). Ook heeft de Stichting Weerwoud recent subsidie ontvangen om op het Utopia eiland in Almere te experimenteren met agroforestry.

Tot nu toe is er echter nog geen concrete ambitie geformuleerd betreffende het landbouwareaal dat gecombineerd wordt met bosaanleg. Met deze bosstrategie willen we een dergelijke ambitie wel formuleren. We streven ernaar dat in 2030 10 procent van onze akkerbouwers op 10 procent van de grond voor agroforestry kiest. Dit betekent een areaal van 600 ha. Omdat we inschatten dat circa de helft daarvan bebost zal worden, rekenen we met een bijdrage aan de overkoepelende ambitie van **300 ha**.

We kiezen voor het formuleren van een concrete ambitie omdat we vinden dat Flevoland een provincie is die zich bij uitstek leent voor agroforestry. Door het uitspreken van een kwantitatieve ambitie willen we de lat hoger leggen dan tot nu toe. Mocht op termijn blijken dat deze ambitie niet reëel is, dan kunnen we ervoor kiezen deze naar beneden bij te stellen, waarbij we tegelijkertijd een andere deelambitie kunnen opschrijven (zie ook paragraaf 8.3.3).

In principe stimuleren we agroforestry in de hele provincie, maar speciale aandacht gaat uit naar het akkerbouwgebied nabij ons Natuurnetwerk; we verwachten namelijk dat agroforestry kan bijdragen aan het creëren van overgangsgebieden tussen landbouw en natuur. Daarnaast stimuleren we de ontwikkeling van agroforestry in Almere Oosterveld. Op plekken waar agroforestry niet gewenst is, bijvoorbeeld vanwege de openheid van het landschap, wordt de ontwikkeling niet gestimuleerd. De Landschapsvisie kan hierbij als inhoudelijk kader dienen.

Overigens hechten we eraan te vermelden dat als agroforestry op landbouwgrond gerealiseerd wordt de bestemming niet gewijzigd hoeft te worden. Deze blijft in dat geval gewoon agrarisch. Verder is het essentieel dat er een solide verdienmodel ten grondslag ligt aan een eventuele omschakeling naar agroforestry; als dit ontbreekt is een overstap voor een ondernemer niet reëel.

Waarom willen we dit?

Eenzijds omdat agroforestry en voedselbossen bijdragen aan de ambitie om extra koolstof vast te leggen. Anderzijds omdat agroforestry en voedselbossen concepten zijn die kunnen zorgen voor een meer diverse manier van landbouw bedrijven. Het verhogen van deze diversiteit is één van de doelstellingen van ons Programma Landbouw Meerdere Smaken. Bovendien is agroforestry een vorm van kringlooplandbouw. Stimulering hiervan is ook een doel van Landbouw Meerdere Smaken, en van het ministerie van LNV. Tenslotte kan agroforestry een bijdrage leveren aan het verbeteren van de bodemkwaliteit, waterhuishouding, milieucondities en de biodiversiteit.

Hoe willen we dit bereiken?

De ambities voor agroforestry willen we vooral realiseren als onderdeel van agrarische bedrijven. We integreren onze ambitie daarom met de realisatie van het Programma Landbouw Meerdere Smaken. De kern van ons beleid is dat we ondernemers ondersteunen en stimuleren om de stap naar agroforestry te zetten, waarbij we de ambitie van de ondernemer als uitgangspunt nemen. Het vinden van een solide verdienmodel is daarbij essentieel en een verantwoordelijkheid van de ondernemer.

We onderzoeken verder samen met agrariërs, agrarische belangenorganisaties, gemeenten, Waterschap en Rijk welke belemmeringen agrariërs ervaren om de overstap te maken naar agroforestry en kijken of we kunnen helpen met het wegnemen hiervan. De inzichten en oplossingen van de taskforce “wet en regelgeving agroforestry” nemen we daarbij mee (zie tabel 2).

Verder zoeken we naar middelen om ondernemers die willen omschakelen ook financieel te ondersteunen. Naast onze eigen middelen die reeds beschikbaar zijn of komen bekijken we of stimulering via het GLB mogelijk is. Ook kijken we of we een beroep kunnen doen op het aangekondigde Omschakelfonds Kringlooplandbouw en volgen we de ontwikkelingen rondom een vergoedingssysteem voor geleverde ecosysteemdiensten (zie tabel 2).

We stimuleren daarnaast dat de ontwikkeling van de stadslandbouw in de nieuwe wijk Almere Oosterveld (waar de helft van de 4300 ha aan oppervlakte voor voedselproductie bedoeld is) die in ieder geval gedeeltelijk via agroforestry wordt ingevuld. In de toekomst verwezenlijkte hectares tellen we mee als onderdeel van de ambitierealisatie. Ook stimuleren we maatschappelijke partijen om nieuwe voedselbossen te realiseren, niet alleen op landbouwgrond maar bijvoorbeeld ook in (nog te ontwikkelen) stedelijk gebied. Tenslotte ondersteunen we de ontwikkeling van relevante kennis over dit onderwerp, bijvoorbeeld door het steunen van een Community of Practice en een living lab agroforestry, gekoppeld aan de Floriade 2022.

Ambitie 2030	Actie	Trekker	Samen met
Financiële stimulering agroforestry	Het verkennen van het creëren van financiële prikkels voor agroforestry door middel van: a. Agroforestry te verankeren in het nieuwe GLB. Dit wordt onderzocht bij het Nationaal Strategisch Plan. b. Onderzoek naar mogelijkheden om bedrijven die willen omschakelen naar agroforestry te ondersteunen, bijvoorbeeld via voordelige fiscale regelingen en het aangekondigde Omschakelfonds Kringlooplandbouw. c. Onderzoeken naar mogelijkheden om ecosysteemdiensten (koolstofvastlegging-koolstofcertificaten, water vasthouden) te vergoeden.	LNV	Marktpartijen, partners van Deltaplan Biodiversiteitsherstel
Wegnemen van belemmeringen voor agroforestry	Het wegnemen belemmeringen voor agroforestry door middel van taskforce wet- en regelgeving.	LNV	Provincies, gemeenten en waterschappen, landbouwpartijen, en natuur- en landschapsorganisaties
Wegnemen van belemmeringen	Wegnemen knelpunten registratie agroforestry in percelenregister.	LNV	RVO

Tabel 2 Acties agroforestry in de landelijke bossenstrategie

Eigen inzet

- We versterken het stimuleren van agroforestry via Landbouw Meerdere Smaken, waarbij we rekening houden met locaties waar stimulering onwenselijk is.
- We kijken of we nieuwe financieringsbronnen voor het stimuleren van agroforestry kunnen aanboren.
- We stimuleren agroforestry bij de ontwikkeling van stadslandbouw in Almere Oosterveld.
- We brengen in kaart welke belemmeringen agrariërs ervaren en helpen hen deze op te lossen.
- We ondersteunen via Landbouw Meerdere Smaken de ontwikkeling van nieuwe voedselbossen door maatschappelijke partijen.

Inzet van anderen

- We doen een beroep op de Flevolandse akkerbouwers om een omschakeling naar agroforestry in overweging te nemen en ondersteunen hen bij de zoektocht naar een geschikt verdienmodel.
- We zien een belangrijke rol weggelegd voor de proeftuin van de WUR in Lelystad en van het living lab verbonden aan de Floriade 2022. De kennis die hier ontwikkeld wordt kan Flevolandbreed worden ingezet.
- We vragen de gemeenten, Rijk en Waterschap samen met ons te kijken naar het wegnemen van eventuele belemmeringen in wet- en regelgeving.

6.2. In dorpen en steden

Wat willen we bereiken?

Naast de ontwikkeling van extra bos binnen bestaande dorpen en steden (zie paragraaf 5.3.1) willen we faciliteren dat er ook op andere manieren meer groen binnen de bebouwde kom gerealiseerd wordt en dat bestaande bomen en bosschages zoveel mogelijk behouden blijven. Daarbij valt bijvoorbeeld ook te denken aan innovatieve manieren om burgers te betrekken bij het aanplanten van bomen en hen aan te moedigen hun eigen tuin te vergroenen, danwel niet te verstenen. Hierin willen we samen optrekken met de gemeenten.

Waarom willen we dit?

Bij de aanleg van de Flevolandse kernen is reeds relatief veel ruimte geboden aan groen. Deze kernkwaliteit willen we behouden en kunnen we nog verder versterken, vanuit de gedachte dat iedere boom erbij meerwaarde heeft. Voor biodiversiteit, voor verkoeling, voor afvang van fijnstof, voor het tegengaan van wateroverlast en voor het algemeen welbevinden van mensen. Het is zelfs zo dat groen in de buurt de waarde van de huizen doet toenemen. Ook willen we huizen zo veel mogelijk verbinden met het groen om de kernen heen.

Hoe willen we dit bereiken?

Acties gerelateerd aan deze ambitie liggen vooral bij de gemeenten en organisaties als Stichting Landschapsbeheer, de Natuur- en Milieufederatie

Flevoland en IVN. De vergroeningsconcepten van het IVN (zoals tiny forests, eettuintjes en buurtcampagnes) passen hier reeds goed in. Met de verschillende projecten die onder het Plan Boom vallen is de Natuur- en Milieufederatie Flevoland reeds bezig met het aanplanten van nieuwe bomen. Ook bedrijven en welzijnsorganisaties kunnen hier een rol spelen. In het kader van het landelijke traject bossenstrategie wordt verder gewerkt aan het opzetten van een leernetwerk vergroening steden en dorpen. Ook komt er een expertgroep over bomen en ruimtelijke ordening (zie verder tekstbox 6).

Wij kunnen hier op aanhaken en de gemeenten stimuleren om hier aandacht aan te besteden. Daarnaast kunnen we deze ambitie meenemen in onze activiteiten in het kader van het Actieplan biodiversiteit, waarbij we samen met de gemeenten optrekken. We kunnen gemeenten eventueel ook ondersteunen met cofinanciering, bijvoorbeeld voor vergroeningsprojecten. Ook ondersteunen we een initiatief als de landelijke Boomfeestdag.

Het instrumentarium dat we buiten de bebouwde kom kunnen inzetten om bosschages te beschermen (kapmelding, kapverbod, herplantplicht) geldt binnen de bebouwde kom niet. Wel kunnen gemeenten zelf een kapvergunningstelsel inrichten, via een lokale verordening (zoals de APV). We kunnen met de gemeenten in gesprek gaan over de manier waarop zij dergelijk instrumentarium toepassen.

Eigen inzet

- Participatie in een actieplan, bij voorkeur gekoppeld aan het Actieplan biodiversiteit en de vermaatschappelijking van het natuurbeleid, en ingebed in het Programma Flevoland Natuurinclusief
- Eventueel een stimuleringsregeling bieden voor vergroeningsprojecten binnen de gemeenten (waarbij we de gemeenten cofinancieren)
- Met de gemeenten in gesprek gaan over de toepassing van het instrumentarium ter behoud van bomen en bosschages.

Inzet van anderen

- Gemeenten, Stichting Landschapsbeheer, NMF Flevoland en IVN hebben een trekkende rol, eventueel aangevuld met bedrijven en welzijnsorganisaties. We stimuleren hen om op dit vlak initiatieven te ontwikkelen.
- Samen met hierboven genoemde partners onderzoeken we manieren om burgerparticipatie op dit punt te versterken en er eventueel bij aan te haken.
- Rijk en gemeenten werken aan een leernetwerk en een expertgroep.

Meer bomen in en rond steden en dorpen

- Opzet van een leernetwerk over integrale vergroening van steden en dorpen, inclusief verkenning van financieringsmogelijkheden
- Een jaarlijks congres over groen in steden en dorpen
- Doorontwikkeling van beslissingsondersteunende instrumenten om de kosten en baten van groen goed in beeld te brengen (zoals de TEEB-stad tool en de Atlas Natuurlijk Kapitaal)
- Instellen van een expertgroep bomen en groen in het ruimtelijke beleid. Deze groep gaat zich onder andere bezighouden met:
 - Bosuitbreiding nabij woonwijken, bijvoorbeeld via bovenplans verevenen en het ontwerpbesluit “publiekrechtelijk afdwingbare financiële bijdragen”
 - Behoud van stedelijk groen via de Omgevingswet (bijvoorbeeld door te gaan werken met een groennorm)
- Ondersteuning van de boomfeestdag; geen kind verlaat de basisschool zonder een boom te hebben geplant.

7. Duurzame benutting en beleving

Dit hoofdstuk gaat in op het gebruik van het Flevolandse bos. Duurzame benutting is daarbij het uitgangspunt. We onderscheiden twee aspecten: grondstofvoorziening en recreatie.

7.1. Grondstofvoorziening

Wat willen we bereiken?

Versterken van de teelt en verwerking van hout en / of houtvezels ten behoeve van toepassing in de circulaire economie, zo mogelijk binnen Flevoland, met name in de woningbouw. Hierbij hanteren we het cascadeprincipe, dat uitgaat van een zo hoogwaardig mogelijke toepassing van de grondstoffen; pas als hoogwaardige toepassing niet (meer) mogelijk is, kan worden overgegaan tot laagwaardiger toepassingen.

Het is dus niet de bedoeling dat er grootschalig biomassa geoogst gaat worden ten behoeve van toepassing in energiecentrales. Dergelijk gebruik van biomassa zal de komende jaren sowieso worden afgeschaald, een ontwikkeling die ook in de landelijke bossenstrategie wordt aangekondigd. We willen bekijken of er ook een andere toepassing gevonden kan

worden voor de houtige biomassa die in Flevoland geoogst wordt (bijvoorbeeld als bodemverbeteraar).

Al met al achten we, in lijn met de landelijke bossenstrategie, een lichte toename van de houtoogst op termijn verantwoord. Dit komt door de verwachte extra aangroei van hout binnen onze provinciegrenzen, enerzijds door de aangekondigde vitaliseringslag (zie hoofdstuk 4) en anderzijds door het extra bosareaal dat we willen realiseren (zie de paragrafen 5.2, 5.3 en 6.1).

Het duurt echter tenminste enkele decennia voordat dit extra bosareaal tot hoogwaardige houtproductie leidt. Daarom gaan we bij de versterking van de toepassing van hout binnen Flevoland in eerste instantie uit van het huidige niveau van houtproductie (zo'n 28.000 m³ per jaar). Dit betekent dat de ambitie op dit punt grenzen heeft. Het is bijvoorbeeld niet mogelijk om de gehele woningbouwopgave met Flevolands hout te realiseren.

Waarom willen we dit?

De provincie heeft als ambitie om in 2030 een belangrijke grondstoffenleverancier voor de circulaire economie te zijn. Hout is een van deze grondstoffen,



bijvoorbeeld toepasbaar in de bouw. Ook houtvezels kunnen daarvoor gebruikt worden. Bovendien is de potentiële bijdrage van Flevoland op het gebied van houtproductie substantieel. De oogst van biomassa (reststromen) bedraagt 17.500 ton. De teelt van houtvezels als hennep is daarentegen nog beperkt.

Het loont daarom de moeite om de Flevolandse productieketen van hout, houtvezels en houtige reststromen onder de loop te nemen. Groot voordeel hierbij is dat deze ontwikkeling op verschillende manieren bij kan dragen aan het terugdringen van de CO₂ uitstoot. Enerzijds doordat op deze manier bij de bouw veel minder CO₂ vrijkomt. Anderzijds doordat met het toepassen van houtige biomassa in woningbouw koolstof langdurig wordt vastgelegd.

Hoe willen we dit bereiken?

We onderzoeken samen met het Programma Circulaire Economie of we kunnen stimuleren dat Flevolands hout, Flevolandse houtvezels en Flevolandse reststromen in onze eigen provincie worden toegepast, op een zo hoogwaardig mogelijke manier. Wellicht kunnen de reststromen bijvoorbeeld worden toegepast als bodemverbeteraar en kan Flevolands hout meer dan nu het geval is gebruikt worden in de Flevolandse woningbouw-opgave, waarbij we zoals gezegd rekening moeten houden met de huidige omvang van de Flevolandse houtproductie als inkadering. Ook kunnen we onderzoeken of het verbouwen van houtvezels potentie heeft. Hierbij zoeken we de samenwerking met Landbouw Meerdere Smaken.

In dit kader onderzoeken we ook in hoeverre investeringen in kwalitatief hoogwaardig beheer kunnen bijdragen aan hoogwaardige afzetmogelijkheden. Dit vraagt om investeringen in het bos in de vorm van capaciteit en geld, maar deze investeren kunnen wellicht worden terugverdiend door de verkoop van hoogwaardige producten. We bekijken tevens of hiervoor voldoende belangstelling is vanuit de markt. Dit streven is gerelateerd aan de vitaliseringsslag die we in ons bos voor ogen hebben (zie hoofdstuk 4). In het onderzoek dat we in het kader van deze vitaliseringsslag hebben laten uitvoeren is een eerste aanzet gedaan om tot andere beheervormen te komen. Indien gewenst kunnen we hier vervolgonderzoek naar laten doen.

Verder bekijken we de potentie van nieuwe verdien-

modellen gebaseerd op het verbouwen en oogsten van hout en / of houtvezels. Op termijn kunnen deze bijvoorbeeld worden benut in de Flevolandse woningbouw. Een concreet project waar we werk van willen maken is de proeftuin houtbouw (zie tekstbox 7). We sluiten tevens aan bij het nog op te stellen beleidsprogramma “biobased bouwen” van de Ministeries van BZK en LNV en de daarbij behorende stimuleringsregeling hoogwaardige toepassing loofhout (de komst van dit programma cq regeling is aangekondigd in de landelijke bosstrategie).

Op dit moment schatten we in dat dergelijke verdienmodellen vooralsnog niet zullen leiden tot een significante toename van het Flevolandse bosareaal, bijvoorbeeld via de aanleg van nieuwe productiebossen. Daarom is deze ambitie vooralsnog niet gekwantificeerd en maakt ze geen deel uit van onze overkoepelende ambitie van 1200 ha aan bosuitbreiding. Als in de toekomst echter blijkt dat een dergelijke toename wel reëel is, kunnen we alsnog een aanvullende kwantitatieve ambitie formuleren. Deze kan dan eventueel worden verrekend met de andere kwantitatieve deelambities.

Eigen inzet

- We onderzoeken de productieketen van hout, houtvezels en houtige biomassa en kijken of we deze kunnen optimaliseren richting een circulaire toepassing. Hiertoe trekken we samen op met het Programma Circulaire Economie.

Inzet van anderen

- We werken samen met Flevolandse ondernemers uit de houtproductiesector en met de houtproducenten, onder andere in ons onderzoek naar investeringen in hoogwaardig beheer en bij het optimaliseren van de houtketen.
- We onderzoeken of, en zo ja hoe, we kunnen stimuleren dat Flevolandse houtproducten in Flevoland gebruikt gaan worden. Hierbij kunnen we partijen uit de vraag- en aanbodhoek bij elkaar brengen. We kijken of dit bijvoorbeeld toegepast kan worden in de proeftuin houtbouw. Daarbij zoeken we samenwerking met partijen als Holland Houtbouw.
- We zoeken aansluiting bij het beleidsprogramma “biobased bouwen” van de Ministeries van BZK en LNV en kijken of we een beroep kunnen doen op het React-EU programma

Proeftuin houtbouw

Woningen bouwen met hout is in Nederland nog relatief ongewoon. De potentie ervan is echter groot. Niet alleen scoort houtbouw goed op klimaatimpact en circulariteit, het kan ook relatief snel gerealiseerd worden. Er is veel ervaring met houtbouw, met name in Scandinavië, maar dit betreft vooral individuele gebouwen: woningen, maar ook scholen en ziekenhuizen. Er zijn nog maar heel weinig complete woonwijken gebaseerd op houtbouw.

De Floriade in Almere, met als thema Growing Green Cities, is een uitgelezen kans om niet alleen goede voorbeelden naar ons toe te halen en daarvan te leren, maar ook om in Flevoland aan de slag te gaan met de eerste Nederlandse houten woonwijk: de proeftuin houtbouw. Er zijn verschillende locaties in Flevoland denkbaar, maar een combinatie met een natuurproject in Oosterwold springt eruit. Daar zijn natuurorganisaties bezig om zo'n 200 hectare nieuwe natuur te ontwikkelen, maar vanwege de 'kavelpaspoorten' moet er dan ook ongeveer 12 hectare rood worden ontwikkeld. Op deze 12 hectaren kan dan de houten woonwijk verrijzen.

Met de proeftuin houtbouw richten we ons niet op de bouw en de exploitatie van dat houtbouwproject zelf. Dat moet een nog te selecteren ontwikkelaar doen. In plaats daarvan denken we mee over het ontwerp, aan de hand van best practices uit Noord-Europa. Samen met Nederlandse instanties als Holland Houtbouw ontwikkelen we in 2021 een programma van eisen voor de Flevolandse proeftuin. Op basis hiervan selecteren we in de eerste helft van 2022 een ontwikkelaar. In het najaar van 2022 organiseren we tijdens de Floriade een internationale conferentie waar de ontwikkelaar zijn ontwerp presenteert. De opschaalbaarheid van de proeftuin is een belangrijk item. Kennis delen is een uitgangspunt.

Om de proeftuin tot stand te brengen zijn we van plan om begin 2021 een subsidieaanvraag in te dienen voor het React-EU programma. Indien nodig kunnen we zelf voor cofinanciering zorgen.

Tekstbox 7 Proeftuin houtbouw

7.2. Bosbeleving en bereikbaarheid

Wat willen we bereiken?

De toegankelijkheid en beleefbaarheid van onze bossen vergroten, zowel voor onze inwoners als voor bezoekers van buiten de provincie.

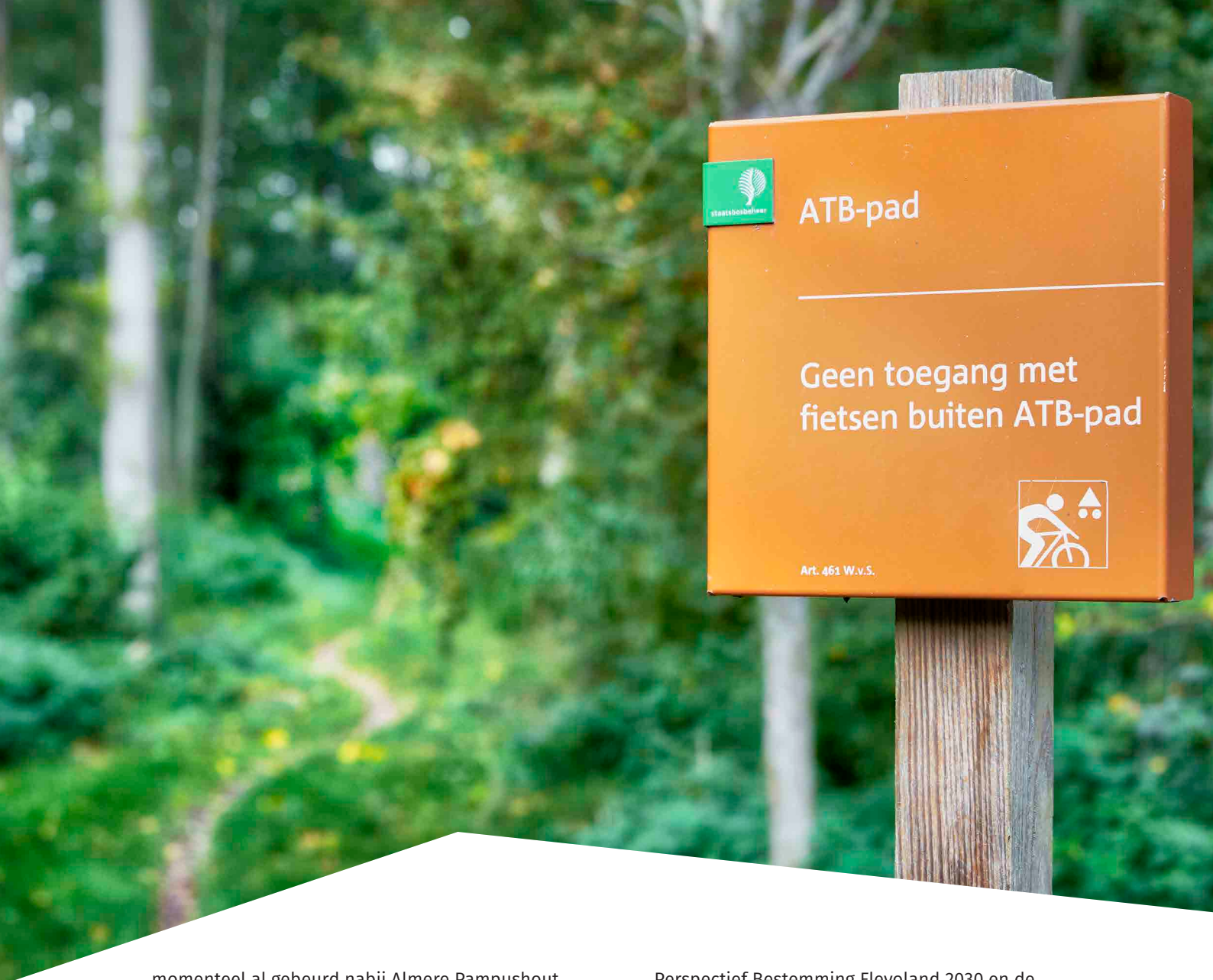
Waarom willen we dit?

De Flevolandse bossen hebben veel moois te bieden. Bovendien is tijd doorbrengen in het bos goed voor het welbevinden van onze inwoners. Recent zijn er toeristische overstappunten (TOPs) ontwikkeld waarvandaan wandel- en fietsroutes gecreëerd worden in samenwerking met de gemeenten en Visit Flevoland. Desalniettemin blijft verbetering van de toegankelijkheid en beleefbaarheid een aandachtspunt. Vaak is er bijvoorbeeld nog een auto nodig om in het bos te kunnen komen. Op andere plekken neemt de recreatieve druk daarentegen toe,

waardoor overbelasting kan ontstaan. Ook is het Flevolandse bos relatief onbekend bij mensen buiten de provincie, terwijl er veel te beleven is.

Hoe willen we dit bereiken?

We onderzoeken hoe we de toegankelijkheid en belevingswaarde van onze bossen kunnen blijven vergroten, waarbij we aansluiten op Het Verhaal van Flevoland zoals weergegeven in de Omgevingsvisie. Hierbij stemmen we af met de inzet van onze partners, zoals Visit Flevoland en IVN en zorgen we ervoor dat het wordt opgenomen in ons recreatiebeleid. Aandachtsgebieden zijn het Nationaal Park Nieuw Land, de bosgebieden langs de oostflank (zoals het Horsterwold) en het Kuinderbos en Waterloopbos. Waar sprake is van recreatieve overbelasting zetten we ons in voor een betere spreiding en / of zonering of voor aanpassing van het beheer. Daarnaast dienen bestaande bosgebieden ontsloten te worden vanuit nieuwe woonwijken, zoals



momenteel al gebeurd nabij Almere Pampushout. Het verbinden van bosgebieden via fietsroutes en wandelpaden heeft onze aandacht. We onderzoeken verder hoe de toegankelijkheid van ons bos is voor mensen met een beperking; ook zij moeten van ons bos kunnen genieten.

Eigen inzet

- Faciliteren van ondernemers in de toeristische sector en van bosbeheerders
- Versterken van de recreatieve voorzieningen en de bereikbaarheid en bekendheid, onder andere via het verbeteren van het fietsroutenetwerk.
- In kaart brengen van de recreatieve gebruiksiteit van het bos en aandragen en uitvoeren van mogelijke oplossingen (bijvoorbeeld door betere zonering)
- Onderzoeken hoe de toegankelijkheid is voor mensen met een beperking en eventueel verbeteringen ontwikkelen.
- Aanpak van de ontwikkelopgaven via het

Perspectief Bestemming Flevoland 2030 en de storyline Nieuwe Natuur, samen met het programmateam (provincie, gemeenten en Visit Flevoland) en de kernpartners (iconen, terreinbeheerders en belanghebbenden uit de sector).

Inzet van anderen

- Gemeenten en terreinbeheerders zijn onze partners in het vergroten van de toegankelijkheid van onze bossen. We sluiten zo veel mogelijk aan bij gemeentelijk beleid.
- Visit Flevoland speelt een rol in de marketing en promotie van onze bosgebieden. Ook groene organisaties en hun vrijwilligers kunnen een belangrijke bijdrage leveren.

8. Naar realisatie

In dit slothoofdstuk blikken we vooruit naar de uitvoering van de in deze strategie geformuleerde ambities. We beginnen met een overzicht van onze eigen inzet, waarbij we speciale aandacht besteden aan het Programma Flevoland Natuurinclusief - een nieuwe brede en integrale uitvoeringsaanpak waarin we de financiering van de aan bos en natuur gerelateerde opgaven integraal oppakken (paragraaf 8.1). Daarna volgt een overzicht van wat we andere partijen verzoeken om te doen (paragraaf 8.2). We sluiten dit hoofdstuk af met een korte schets van hoe we van strategie naar uitvoering gaan (paragraaf 8.3).

8.1. Overzicht van onze eigen inzet

Om de realisatie van de ambities uit deze bossenstrategie kracht bij te zetten, zetten verschillende middelen in. Hieronder volgt een eerste globaal overzicht.

Financiële middelen

We zetten bestaande natuurgelden in om delen van de ambitie te verwezenlijken. Het gaat met name om de te realiseren vitaliseringsslag (hoofdstuk 4) en omvorming van bestaande natuur naar bos. We overleggen met de bosbeheerders om te kijken of de reguliere beheergelden kunnen worden ingezet. Ook kunnen we middelen beschikbaar voor kwaliteitsontwikkeling natuur benutten voor bosverbetering.

Daarnaast investeren we in het herstel en de aanleg van landschapselementen. Dit geld is bedoeld om de kosten die huidige grondeigenaren moeten maken om tot aanleg over te gaan te vergoeden. Daarnaast onderzoeken we of we ook budget vanuit de gebiedsgerichte aanpak stikstof kunnen benutten; dit is opportuun als blijkt dat landschapselementen stikstofemissie afvangen.

Verder kunnen we provinciale middelen inzetten om ontwikkelingen die we reeds steunen intensiever te stimuleren. Te denken valt aan agroforestry en de ontwikkeling van groen in dorpen en steden.

Bij bosontwikkeling via woningbouw en landschappelijke inpassing verwachten we dat dergelijke bosaanleg in ieder geval voor een belangrijk gedeelte via de grondexploitatie van de betreffende initiatieven bekostigd kan worden. Indien nodig kunnen we overwegen financieel bij te springen. De realisatie van klimaatbos kunnen we eventueel steunen via de compensatiebank (zie onder)

De precieze inzet van provinciale middelen ten behoeve van de realisatie van de ambities uit deze bossenstrategie zal nader worden gespecificeerd in het nieuw in te richten Programma Flevoland Natuurinclusief (zie verder paragraaf 8.3.2)

Cofinanciering

We gaan inventariseren op welke manier we onze eigen middelen kunnen gebruiken om aanvullende externe fondsen aan te boren, bijvoorbeeld via cofinancieringsconstructies. Te denken valt aan een Europese LIFE Climate subsidie om bosvitalisering mee te bekostigen, of de inzet van GLB middelen bij de aanleg van landschapselementen en agroforestry. De opties die in het kader van de landelijke bossenstrategie verder verkend worden volgen wij op de voet. Tekstbox 8 geeft een overzicht van financieringsmogelijkheden en aanvullende beleidsinstrumenten zoals opgetekend in de landelijke bossenstrategie.

Kennisagenda

Een deel van onze inzet bij het realiseren van de ambities uit deze bossenstrategie bestaat uit de ontwikkeling van kennis. Prominent is het uitwerken van de maatregelen voor vitalisering waar we opdracht voor gegeven hebben (zie hoofdstuk 4). Daarnaast doen we onder andere kennis op op het gebied van financieringsmodellen, agroforestry, ruimtelijke ordening en houtbouw. Het is van belang dat we ons op dit punt blijven ontwikkelen. We haken daarbij aan bij de gezamenlijke kennisagenda die we met Rijk en provincies opzetten in het kader van de uitvoering van de landelijke bossenstrategie. Voor een overzicht van de gesignaleerde kennisvelden zie tekstbox 9.

De nieuwe Europese Biodiversiteitsstrategie zet fors in op herstel van de biodiversiteit in Europa. Volgend jaar verschijnt de Europese Bossenstrategie. Extra middelen worden hiervoor vrijgemaakt op de EU-begroting. De kaders moeten hiervoor nog worden uitgewerkt, dus het is nog niet zeker in welke mate Nederland hiervan gebruik kan maken. De middelen zouden in beginsel breed ingezet kunnen worden.

Instellen van een nieuwe **landelijke subsidieregeling voor bosaanleg**, inclusief agroforestry, waarvan de helft door medefinanciering door EU. Deze regeling wordt opgenomen in het NSP als de herziening van het GLB.

Koppeling met de gebiedsgerichte aanpak stikstof en de daarvoor beschikbare middelen om stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te verminderen. Dit biedt met name kansen voor bosuitbreiding in overgangsgeschieden. Koppeling kan gezocht worden met maatregelen die stikstof reduceren.

Koppeling met klimaatadaptatie en Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie; om omgevingscondities, met name van hydrologie, op orde te brengen. Koppeling met bestaande programma's zoals DPRA en KRW ligt voor de hand. Dit geldt ook voor de riviersystemen. Koppeling met PAGW is dan noodzakelijk.

Uitgifte koolstofcertificaten. Binnen de Stichting Nationale Koolstofmarkt (SNK) wordt gewerkt aan methodebeschrijvingen voor "Nieuw Bos", "Gewijzigd Bosbeheer" en "Aanpak Essentaksterfte". Naar verwachting zullen eind 2020 deze documenten worden vastgesteld. Daarna kunnen projecteigenaren aan de hand van de methodebeschrijving een projectplan opstellen en indienen bij de stichting. Daarna kunnen door de stichting koolstofcertificaten worden uitgegeven, die door de projecteigenaar kunnen worden verkocht aan partijen die willen bijdragen aan de vastlegging van broeikasgassen (of de verminderde uitstoot) door projecten in Nederland.

Koppeling met woningbouw. Belangrijk is dat in een zo vroeg mogelijk stadium van de woning-bouwplannen wordt nagedacht over inpassing van bosontwikkeling. Herziening van omgevingsvisies kan hierbij helpen. Nieuwe financieringsconstructies kunnen hierbij helpen, zoals bij de ontwikkeling van tiny houses en landgoederen.

Verdienmodel van bestaand bos versterken door **stimulering houtoogst voor hoogwaardige toepassingen**, bijvoorbeeld in woningbouw, GWW-sector en chemie BZK stelt met LNV een beleidsprogramma biobased bouwen op in 2021. Financiering van bos en houtige elementen in Nederland wordt daar een onderdeel van.

Instrument 1: landelijke ondersteuning om aanbieders van grond en middelen bij elkaar te brengen in aansluiting op gebiedsprocessen We richten een projectorganisatie in die de markt van functiecombinaties verkent en partijen bij elkaar brengt. Deze organisatie staat ten dienste van de overheden en private partijen, en stimuleert bosontwikkeling. De organisatie krijgt als taakstelling om de ontwikkeling van 19.000 hectare bos buiten het NNN te faciliteren met goede afspraken over financiering. Daarmee faciliteert de landelijke organisatie regionale en lokale gebiedsprocessen en fungeert als 'makelaar' tussen partijen. De organisatie zoekt naar additionele publieke middelen (zie boven) om het verdienmodel sluitend te krijgen. Daarbij kan worden verkend of beschikbare middelen voor boscompensatie als hefboom kunnen worden ingezet. De organisatie brengt publiek-private samenwerking tot stand om daarmee private investeringen te stimuleren. De organisatie koopt zelf geen gronden aan en intervenueert niet in gebiedsprocessen. De uitvoering (aankoop van gronden etc.) vindt mogelijk plaats via gebiedsprocessen. De landelijke organisatie is niet bedoeld om extra drukte te creëren maar om te faciliteren.

Instrument 2: inzet gronden Rijk en provincies De rijksoverheid en provincies hebben gronden in eigen bezit, onder andere bij het Rijksvastgoedbedrijf, Rijkswaterstaat en ProRail. Met deze partijen spreken we af om hun grondbezit strategisch in te zetten om bij te dragen in de gebiedsontwikkeling. Onze inzet is hierbij dat bosontwikkeling onderdeel wordt van breder strategisch grondbeleid van overheden, zodat het deel uitmaakt van integrale afwegingen bij ruimtelijke ontwikkelingen en in gebiedsprocessen. Het kan bijvoorbeeld gaan om agroforestry mogelijk te maken op agrarische gronden die door RVB in pacht zijn uitgegeven. Ook kan gedacht worden aan grondruil. Voor inrichting van Rijksgronden is 14,5 miljoen euro beschikbaar gesteld in het Klimaatakkoord.

Meer Bos	- Financieringsmodellen ontwikkelen voor bosuitbreiding - De kansenrijkdom van bosuitbreiding
Vitaal Bos	- Het effect van bosuitbreiding met andere ruimtelijke functies - Ontwikkeling van klimaatslim bosbeheer - Het effect van revitaliseringsmaatregelen - De effectiviteit van bosreservaten op de biodiversiteit
Bomen buiten het bos	- De bijdragen van agroforestry aan de ambities en doelen van de Bossenstrategie en andere doelen - Doorontwikkeling beslissingsondersteunende instrumenten - Stimulering bosuitbreiding via ruimtelijke ordening - De mogelijke bijdrage van landschapselementen aan andere functies
Gebruik van Bos	- Monitoring van recreatie - Ontwikkeling voor hoogwaardige toepassing van (loof)hout
Doorkruisende thema's zijn mogelijke financieringsmodellen en monitoring van de voortgang van de Bossenstrategie.	

Tekstbox 9 Kennishiaten geconstateerd in de landelijke bossenstrategie (p. 52)

Aanscherping compensatie: de compensatiebank

Verder stellen we voor om het beleid aangaande boscompensatie een stap verder te brengen. Hiertoe stellen we een compensatiebank in: een provinciale grondpositie waar partijen tegen betaling een beroep op kunnen doen als ze een compensatieverplichting hebben. Om de benodigde grondpositie op te bouwen is een nog nader te bepalen eenmalige investering noodzakelijk. Het toezicht op de realisatie van de boscompensatie stemmen we af met de OFGV.

Ruimtelijk beleid: systematiek voor inpassing

Om ervoor te zorgen dat de grootschalige woningbouwopgave en andere grote ruimtelijke ontwikkelingen goed worden ingepast in het Flevolandse landschap kiezen we ervoor een dergelijke inpassing te borgen in ons ruimtelijk beleid. Alleen op deze manier kunnen we verzekeren dat grote ruimtelijke ontwikkelingen niet ten koste gaan van de landschappelijke kwaliteit in onze mooie provincie. Hiertoe trekken we samen op met de gemeenten.

8.2. Inzet van anderen

Bij het realiseren van onze ambities zijn we afhankelijk van onze partners. Hieronder vatten we samen welke rol er voor hen is weggelegd. Ten eerste is

bij het waarmaken van de ambities van deze bossenstrategie een centrale rol weggelegd voor onze **bosbeheerders**; enerzijds de terreinbeheerders Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Stichting Flevoland, anderzijds de Bosgroep (die namens enkele gemeenten het beheer doet). We verzoeken hen de volgende acties te ondernemen:

- Uitwerken en uitvoeren van de vitaliseringsmaatregelen (hoofdstuk 4).
- Omvormen van andere natuurtypen naar bos (paragraaf 5.2).
- In beheer nemen van het klimaatbos (paragraaf 5.3.2).
- Uitvoeren van landschapsherstel- en ontwikkeling (paragraaf 6.1.1).
- Vergroten van de toegankelijkheid van de bossen (paragraaf 7.2).

Andere groene organisaties zoals IVN, Stichting Landschapsbeheer en de Natuur- en Milieufederatie Flevoland kunnen vooral een rol spelen bij de realisatie van extra bomen en bosschages binnen de bebouwde kom (paragraaf 6.2), het herstel en de ontwikkeling van landschapselementen (paragraaf 6.1.1), en bosbeleving en bereikbaarheid (paragraaf 7.2). Ook hebben zij bijvoorbeeld kennis over voedselbossen en agroforestry (paragraaf 6.1.3).

Daarnaast doen we een beroep op de Flevolandse **agrariërs**. Zij kunnen een belangrijke bijdrage leveren

ren door:

- Zelf de aanleg van landschapselementen ter hand te nemen, waarbij wij een faciliterende rol hebben (paragraaf 6.1.1).
- Voor een gedeelte van hun grond een omschakeling naar agroforestry in overweging te nemen, daarbij geholpen door Rijk, gemeenten en provincie en door verschillende kennisinstellingen (zie paragraaf 6.1.3).

Ook de Flevolandse **gemeenten** staan centraal bij de realisatie van onze ambities. We willen met hen samenwerken op de volgende punten:

- Het aanscherpen en afstemmen van het instrumentarium voor boscompensatie en het opzetten van een compensatiebank (paragraaf 5.1).
- Het combineren van bosaanleg met de bouw van nieuwe woningen (paragraaf 5.3.1).
- Het participeren in het herstel en de ontwikkeling van landschapselementen en het eventueel wegnemen van planologische belemmeringen (paragraaf 6.1.1)
- Het gezamenlijk uitwerken van een systematiek voor de landschappelijke inpassing van grote ruimtelijke ontwikkelingen (paragraaf 6.1.3).
- Het gezamenlijk wegnemen van belemmeringen voor agroforestry (paragraaf 6.1.3).
- Het stimuleren van de ontwikkeling van extra bomen en bosschages binnen de bebouwde kom, samen met hun inwoners (paragraaf 6.2).

Het **Waterschap** betrekken we indien nodig bij de inrichting van nieuwe bossen en de te treffen vitaliseringsmaatregelen (hoofdstuk 4). Verder kan deze partij een rol spelen bij het wegnemen van belemmeringen voor- en het stimuleren van agroforestry (paragraaf 6.1.3).

De **Rijksoverheid** is een belangrijke partner bij de uitvoering van deze strategie. Dit komt onder andere naar voren bij de volgende punten:

- Extra middelen beschikbaar stellen voor beheersubsidies via de SNL regeling (hoofdstuk 4).
- Beter juridisch beschermen van solitaire bomen en landschapselementen (paragraaf 5.1).
- De inzet van de gronden van het **Rijksvastgoedbedrijf** bespreken, onder andere voor het opzetten van de compensatiebank (paragraaf 5.1), de combinatie van wonen en bosaanleg (paragraaf 5.3.1) en de realisatie van klimaatbos (paragraaf 5.3.2).

- Met **Rijkswaterstaat** overleggen over de inrichting van de compensatiebank (paragraaf 5.1) en het herstel van landschapselementen (paragraaf 6.1.1).
- We werken samen in het programma “biobased bouwen”, waarbij we kijken of we in Flevoland een pilot kunnen realiseren (paragraaf 7.1).
- Daarnaast werken we samen aan een gezamenlijke kennisagenda (zie paragraaf 8.1) en blijven we samen optrekken bij de realisatie van de doelen van de landelijke bossenstrategie (zie paragraaf 8.2.1).

Ook voor **kennisinstellingen** zien we een rol weggelegd in de uitvoering van de bossenstrategie:

- Aeres hogeschool ondersteunt de vitaliseringsmaatregelen via het onderzoeksprogramma duurzaam bosbeheer (hoofdstuk 4).
- De proeftuin van de WUR in Lelystad en het living lab Floriade 2022 kunnen bijdragen bij aan de ontwikkeling van agroforestry (paragraaf 6.1.3).
- De proeftuin houtbouw op de Floriade 2022 en partijen als Holland Houtbouw kunnen bijdragen aan onze pilot houtbouw (paragraaf 7.1).
- De Stichting Nationale Koolstofmarkt werkt aan een systeem waarmee certificaten worden uitgedeeld in ruil voor koolstofvastlegging. Een aanpak essentaksterfte maakt hier deel van uit (hoofdstuk 4). Ook werken we eventueel samen aan een onderzoekspilot klimaatbosaanleg (paragraaf 5.3.2).

Ook Flevolandse **ondernemers** kunnen een rol spelen bij de uitvoering van de bossenstrategie, bijvoorbeeld via:

- Participatie in de realisatie van vitaliseringsmaatregelen (hoofdstuk 4) of klimaatbos (paragraaf 5.3.2) in ruil voor koolstofcertificaten.
- Landschappelijke inpassing van zowel nieuwe grote ruimtelijke ontwikkelingen als bestaande grote ruimtelijke projecten (paragraaf 6.1.2).
- Investerings in de Flevolandse houtketen (paragraaf 7.1).

Tenslotte achten we het van groot belang de **Flevolandse samenleving** te betrekken bij ons bosbeleid. Enerzijds doen we dat door transparant te zijn over dit beleid. Met deze bossenstrategie hopen we helder te hebben verwoord hoe wij naar ons bos kijken. We vragen de beheerders van onze bos-



sen om ook zoveel mogelijk transparant te zijn over de manier waarop zij met hun eigendom omgaan. Daarnaast nodigen we de samenleving van harte uit om zelf met initiatieven te komen om extra bos en bomen aan te planten. Burgerinitiatieven om autowegen te verrijken met bomen, bomen planten op daken van parkeergarages, bosaanleg op de Markerwadden; alle ideeën zijn welkom. Gekoppeld aan het Programma Flevoland Natuurinclusief komt er een faciliteit waarmee we dergelijke initiatieven kunnen ondersteunen; op deze manier blijven we onze inwoners betrekken. Daarmee heeft het nieuw te vormen programma dezelfde statuur als de voorganger - het Programma Nieuwe Natuur. Als de nieuwe initiatieven bijdragen aan de door ons gestelde kwantitatieve ambitie nemen we dit mee in onze monitoring.

8.3. Van strategie naar uitvoering

In deze slotparagraaf blikken we vooruit naar het uitvoeringsproces. Hiertoe gaan we eerst in op de manier waarop we de samenwerking met het Rijk en de andere provincies vorm blijven geven (paragraaf 8.3.1). Ook kijken we vooruit naar het Programma Flevoland Natuurinclusief, dat een belangrijke rol zal krijgen in de uitvoering van de bossenstrategie (paragraaf 8.3.2). Tenslotte gaan we in op monitoring, evaluatie en bijsturing (paragraaf 8.3.3).

8.3.1. Overkoepelende samenwerking

De provincie Flevoland blijft betrokken bij de overkoepelende samenwerking die vorm heeft gekregen tijdens het opstellen van de gezamenlijke bossenstrategie van Rijk en provincies. Dit betekent dat we parallel aan het uitvoeren van onze eigen provinciale strategie zullen bijdragen aan de realisatie van de gezamenlijke ambities.

Dit betekent ten eerste dat we samen met de andere provincies verantwoordelijkheid dragen voor de acties die in de gezamenlijke strategie benoemd zijn. Deze acties hebben we ingebed in de Flevolandse bossenstrategie. Ook zorgen we voor een goede afstemming met het Programma Natuur en het overige natuurbeleid. Tegelijkertijd hebben we deze bossenstrategie verbonden aan een groot aantal andere beleidsvelden (zie paragraaf 3.1).

Ten tweede is in de landelijke bossenstrategie afgesproken dat we samen met de andere provincies participeren in een nieuw op te zetten projectorganisatie die de opvolger zal zijn van het interbestuurlijke projectteam dat de gezamenlijke bossenstrategie heeft opgesteld. Deze projectorganisatie zal de voortgang van de realisatie van de gezamenlijke ambities bewaken (zie ook paragraaf 8.3.3). Ze rapporteert daarbij aan de Werkgroep Bomen, Bos en Natuur. Deze werkgroep, verbonden aan het Klimaatakkoord, wordt gevormd door de vier overheidslagen, de terreinbeheerders, LTO, particuliere grondeigenaren en de houtsector, bewaakt de samenhang en de doorwerking van de bossenstrategie. Ook zal de projectorganisatie verantwoording afleggen aan het bestuurlijke overleg Natuur tussen Rijk en provincies.

8.3.2. Het Programma Flevoland Natuurinclusief

Om tot een slagvaardige realisatie te komen bundelen we de uitvoering van een aantal beleidsvoornemens (naast deze bossenstrategie ook de Landschapvisie, het Actieplan biodiversiteit, de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof, het Programma Natuur en het Programma Nieuwe Natuur) in een nieuw op te zetten Programma Flevoland Natuurinclusief. In dit programma zit ook de capaciteit om de uitvoering van de verschillende ambities in onderlinge samenhang te organiseren.

Het programma wordt zo ingericht dat initiatiefnemers op een heldere manier zicht krijgen op de mogelijkheden die er zijn om bosaanleg te realiseren en op welke manieren ze daarbij ondersteund kunnen worden. Daarnaast willen we nadrukkelijk de samenwerking zoeken met andere decentrale overheden (gemeenten en Waterschap) en onze overige partners (opgesomd in paragraaf 8.2).

8.3.3. Monitoring, evaluatie en bijsturing

In de gezamenlijke bossenstrategie van Rijk en provincies is afgesproken dat de nieuw op te zetten projectorganisatie (zie paragraaf 8.3.1) ook verantwoordelijk is voor de monitoring van de voortgang, aan de hand van een set aan nog vast te stellen indicatoren. Hiertoe sluit men zo veel mogelijk aan bij bestaande monitoringsprogramma's, onder andere verbonden aan de Voortgangsrapportage Natuur, het Klimaatakkoord, de evaluatie van het Natuurpact en van de NOVI.

Het is de bedoeling dat de voortgang jaarlijks gerapporteerd wordt. Na vijf jaar volgt een zogenoemde "mid term review" waarbij de ambities kunnen worden bijgestuurd. Na 10 jaar volgt een eindevaluatie waarbij bekeken wordt in hoeverre de ambities gehaald zijn en of aanvullende acties nodig zijn.

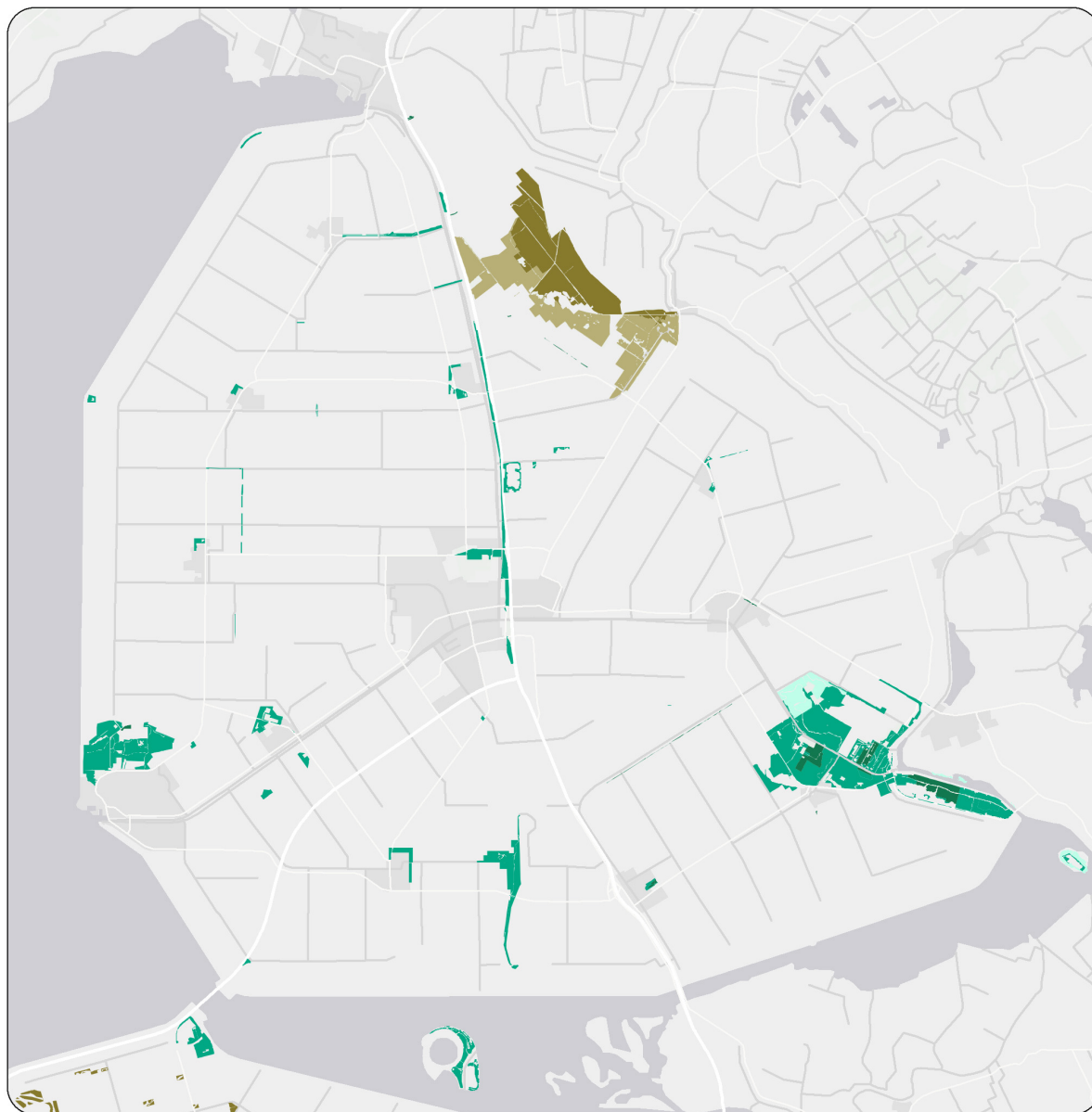
We stellen voor om bij de monitoring, evaluatie en bijsturing van de Flevolandse bossenstrategie bij deze systematiek aan te haken. Daarnaast rapporteren we over de realisatie van de kwantitatieve ambitie (de uitbreidingsdoelstelling van 1200 ha tot 2030) via de jaarlijkse P&C cyclus.

Om het realisatietempo van deze ambitie goed in de gaten te kunnen houden voeren we na vaststelling van de bossenstrategie een nulmeting uit; als het ware een momentopname waarbij we het Flevolandse bosareaal bepalen. De realisatie van de uitbreidingsambitie zal worden afgezet tegen deze nulmeting.

Bijlage 1 Kaarten van het Flevolandse bos

BOSTYPEN IN FLEVOLAND

Noordoostpolder

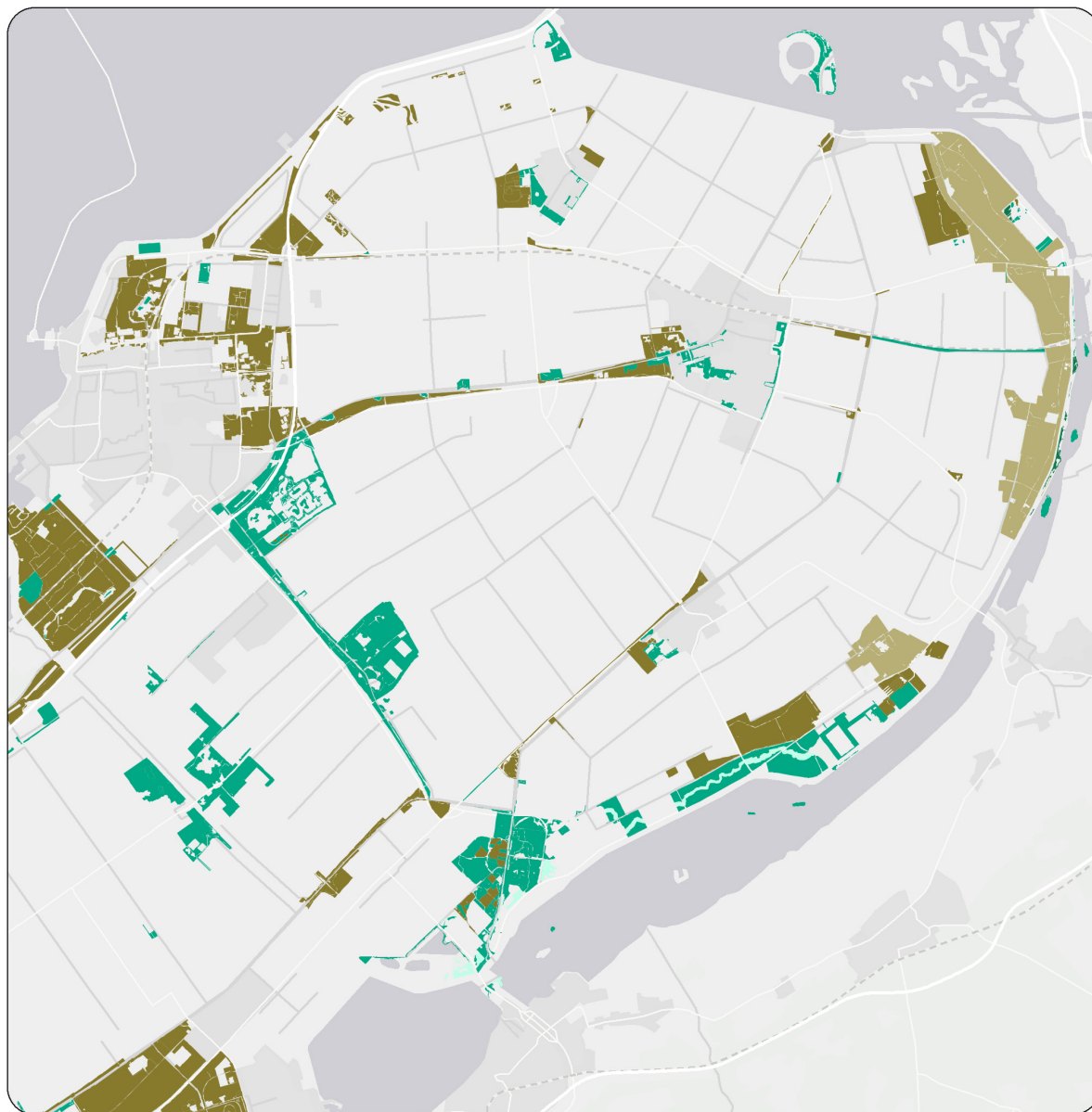


PROVINCIE FLEVOLAND | S&B | GEO | 27012021



BOSTYPEN IN FLEVOLAND

Oostelijk Flevoland

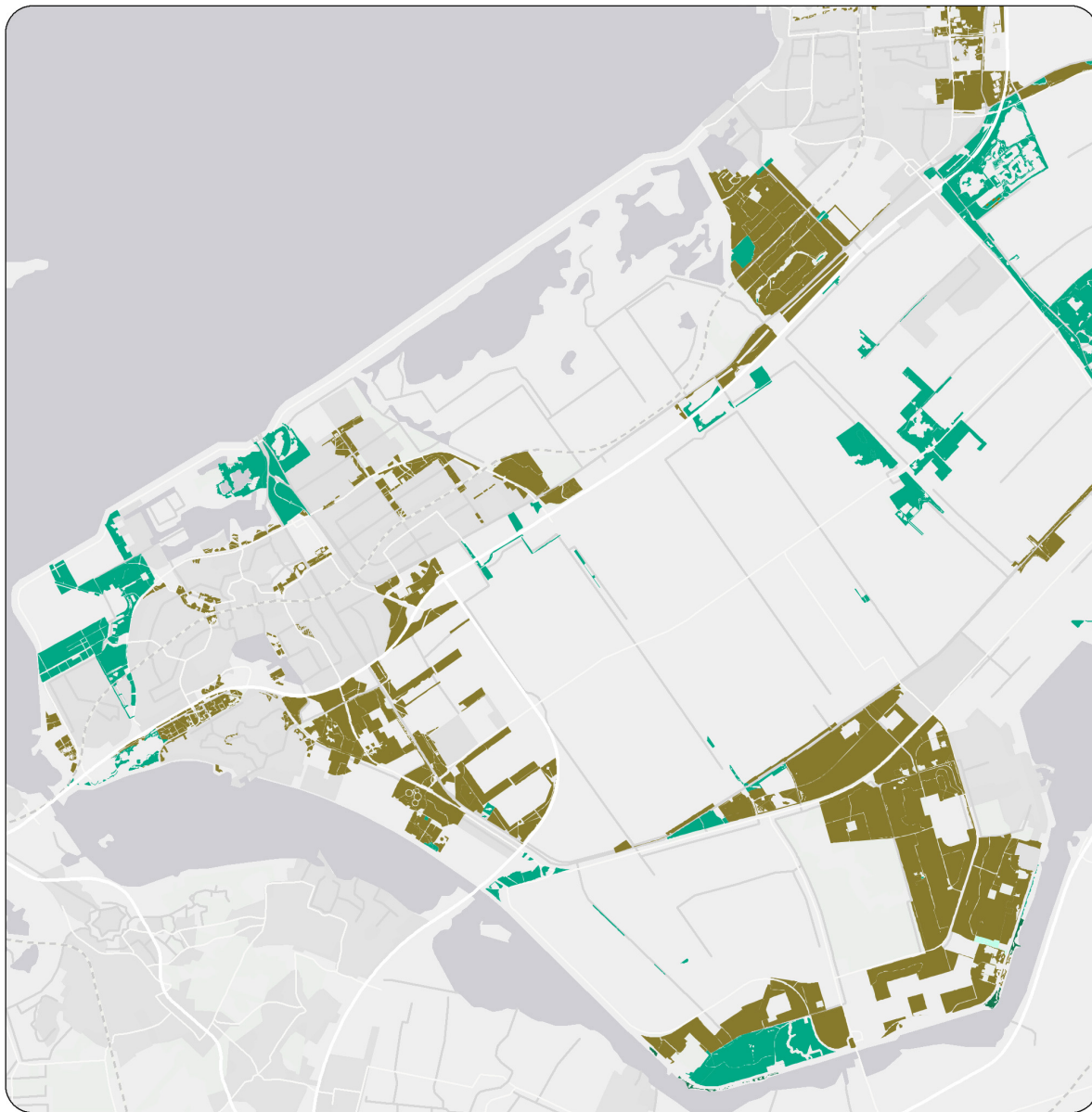


PROVINCIE FLEVOLAND | S&B | GEO | 27012021



BOSTYPEN IN FLEVOLAND

Zuidelijk Flevoland



PROVINCIE FLEVOLAND | S&B | GEO | 27012021



Colofon

Dit is een uitgave van:

Afdeling Strategie en Beleid
Provincie Flevoland
Visarenddreef 1
Postbus 55
8200 AB Lelystad

Contact:

T 0320 - 265 213
E info@flevoland.nl
W www.flevoland.nl

Februari 2021