

# Bossenstrategie provincie Flevoland

CONCEPT

Ten behoeve van de beeldvormende ronde in de Statencommissie Ruimte, Natuur en Duurzaamheid d.d. 6 januari 2021

CONCEPT

## Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
1. Introductie .....	4
1.1. Aanleiding - waarom een provinciale bossenstrategie? .....	4
1.2. Samenhang met de landelijke bossenstrategie en rolverdeling .....	5
1.3. Samenhang met andere beleidsvelden .....	6
2. Kenschets van het Flevolandse bos anno 2020 .....	8
2.1. Kenmerken .....	8
2.2. Overzicht van functies .....	10
3. Ambities - inkadering en hoofdlijnen .....	12
3.1. Inkadering aan de hand van negen opgaven .....	12
3.2. Ambities op hoofdlijnen .....	13
3.2.1. De ambitie in hectares .....	13
3.2.2. De prioriteringsladder .....	14
3.2.3. Overige ambities .....	16
4. Boskwaliteit - vitaler bos .....	17
5. Bosomvang - behoud en uitbreiding .....	20
5.1. Behoud van het huidige bosareaal .....	20
<b>5.2. Bosuitbreiding binnen NNN .....</b>	<b>22</b>
5.3. Overige bosuitbreiding (vlakdekkend) .....	23
<b>5.3.1. Bos en woningbouw .....</b>	<b>24</b>
<b>5.3.2. Klimaatbos .....</b>	<b>25</b>
<b>5.3.3. Energiebos .....</b>	<b>27</b>
6. Bomen buiten het bos .....	30
6.1. In het landelijk gebied .....	30
<b>6.1.1. Landschapsherstel &amp; ontwikkeling .....</b>	<b>30</b>
<b>6.1.2. Landschappelijke inpassing van grote ruimtelijke ontwikkelingen .....</b>	<b>32</b>
<b>6.1.3. Bos en landbouw .....</b>	<b>33</b>
6.2. In dorpen en steden .....	36
7. Gebruik van het bos .....	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 Factsheet .....	48

## Samenvatting

PM Overzicht van de belangrijkste besluiten

CONCEPT

## 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 geweest<sup>1</sup>. 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 gevraagd<sup>2</sup>. Dergelijke houtkap heeft ervoor gezorgd dat totale oppervlakte aan bos in Nederland afneemt. Wet- en regelgeving<sup>3</sup> 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 de bossen en de overige 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 zoals verwoord in de startnotitie bossenstrategie (op 21 oktober 2020). In het restant van dit document zal de Flevolandse bossenstrategie verder worden uiteengezet. Ze zal fungeren als het beleidskader voor onze bossen. Dat betekent dat we hebben beschreven wat de visie en ambities van de provincie is en wat diens 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.

<sup>1</sup> 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>

<sup>2</sup> 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.

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

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 gepubliceerd<sup>4</sup>. 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:

1. Meer bos; verkenning van de mogelijkheden om 10% (37.000 ha) nieuw bos aan te leggen, zowel binnen het 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.
2. Vitaal bos; een impuls om de kwaliteit van het bestaande bos te verhogen, onder andere door het verbeteren van omgevingsfactoren en gerichte aanpassing van het beheer. Dit moet leiden tot meer diversiteit, meer ontwikkelstadia, betere condities, en een klimaatbestendig bos.
3. Bomen buiten het bos; herstel en ontwikkeling van houtige landschapselementen in het landelijk gebied, meer groen in en om steden en dorpen
4. 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 rijkt verder, richting 2100.

Met deze Flevolandse bossenstrategie werken wij de doelen en ambities 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 is daarbij een belangrijk richtinggevend document. Dit wordt onder andere weerspiegeld in de structuur van de Flevolandse strategie en de aandachtsvelden die aan bod komen; beiden komen in grote lijnen overeen met het landelijke verhaal.

Ook hanteren we eenzelfde perspectief op de uitvoering van deze strategie. Het gros van de ambities willen we binnen 10 jaar realiseren. Daarmee loopt deze strategie van 2021 tot 2031. Halverwege dit traject lassen we een mid term review in om te kijken hoe de realisatie van de ambities ervoor staat. Als daar aanleiding toe is kunnen we het realisatieproces bijsturen (zie

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

paragraaf 8.3). Een deel van de ambitie tot het realiseren van nieuw bos willen we na 2031 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 andere 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 recent vastgestelde Landschapsvisie. Geen bomen op plekken waar dat landschappelijk gezien onwenselijk is. De ambities aangaande bomen buiten het bos in het landelijk gebied (paragraaf 6.1) zijn in samenwerking met het team Landschap opgesteld. Ook bij de realisatie van zowel bossenstrategie als Landschapsvisie zal continue afstemming blijven plaatsvinden. Landschappelijke inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen (paragraaf 6.1.2) wordt tevens afgestemd met ons ruimtelijke beleid.

#### Milieu, bodem en water

We brengen in kaart wat de geambieerde kwaliteitsimpuls voor ons bos (hoofdstuk 4) betekent betekenen voor relevante water- bodem en milieucondities. We nemen daarbij de toekomstige Watervisie van het waterschap Zuiderzeeland en ons eigen Actieplan Bodem in ogenschouw. 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 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.

#### 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 woon- en recreatiewensen van de Flevolandse, onder andere verwoord in het provinciale beleid. Bijzondere aandacht gaat uit

naar de aanzienlijke nieuwbouwoopgave; 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 CO<sub>2</sub> 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) en onderzoeken we of we de gevolgen van de essentaksterfte deels kunnen opvangen met het aanleggen van een energiebos (paragraaf 5.3.3).

CONCEPT

## 2. Kenschets van het Flevolandse bos anno 2020

Dit hoofdstuk beschrijft op hoofdlijnen het Flevolandse bos anno 2020. Eerst presenteren we een aantal kenmerken, zoals omvang, ligging, eigendom, beheer en samenstelling. Daarna lichten we een aantal functies toe die het Flevolandse bos vervult (natuur, recreatie, hernieuwbare grondstofvoorziening, milieu en klimaat, kwaliteit van de leefomgeving). Parallel aan deze bossenstrategie is een achtergrondnotitie opgesteld met daarin een meer gedetailleerd overzicht<sup>5</sup>.

### 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. Geconcentreerd langs de randmeren werden bossen aangelegd, onder meer om zo een aantrekkelijk gebied voor recreatie en toerisme te realiseren.

Door de bijzondere ontstaansgeschiedenis - ontwikkeling als Rijksproject - kent Flevoland weinig particulier beheerd bos. Het Flevolandse bos wordt beheerd door Staatsbosbeheer, Stichting het Flevo-Landschap, 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 Flevo-Landschap kiezen vooral voor natuurbos, terwijl bij Staatsbosbeheer vaak sprake is van multifunctioneel bos. Bij gemeentebossen ligt de nadruk meer op het recreatieve gebruik.

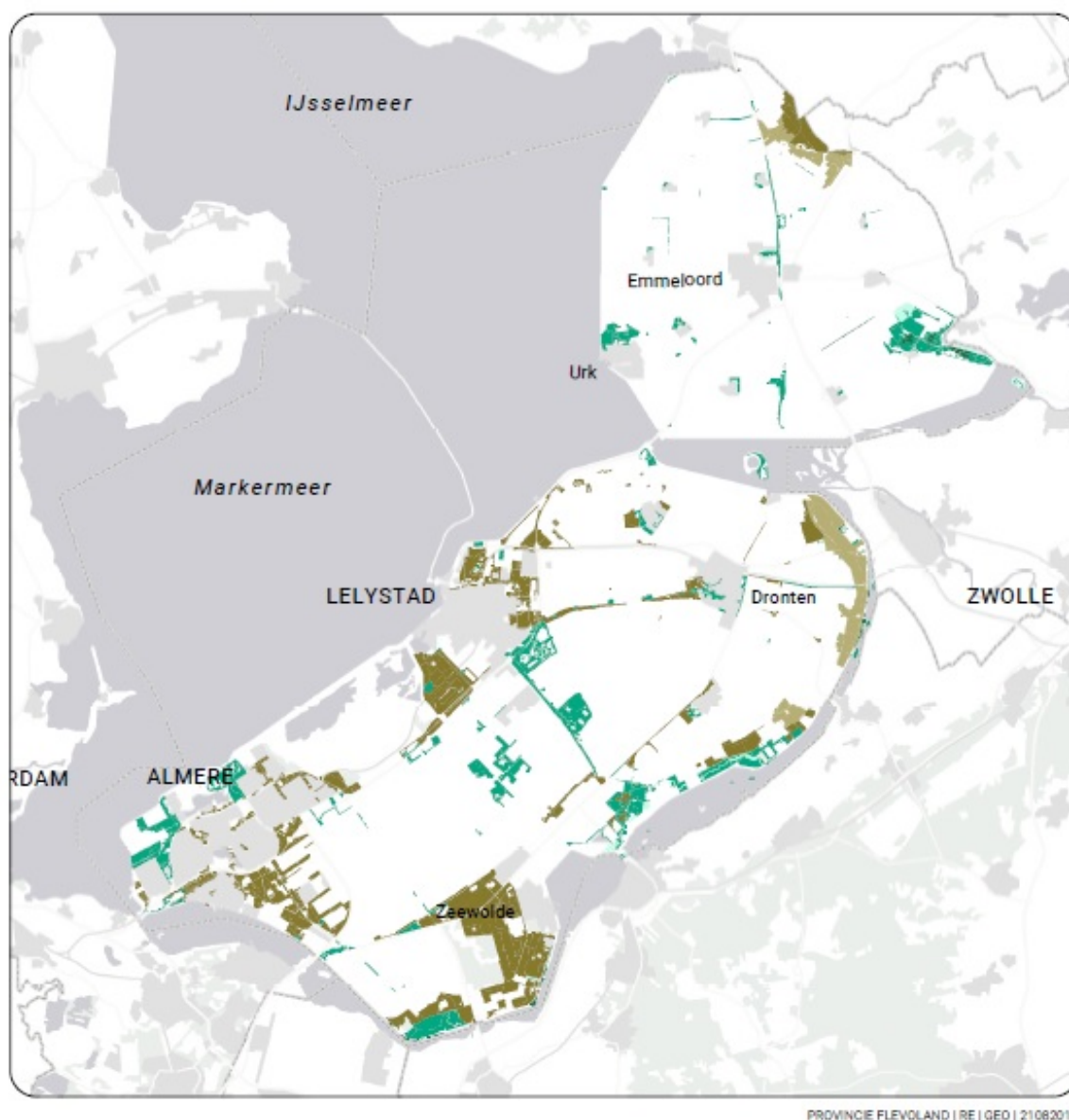
Het beheer wordt gesubsidieerd door de provincie. De beheerder krijgt hiervoor jaarlijks een vast bedrag per hectare. Hierbij gelden voor verschillende typen bos verschillende standaardbedragen. De houtopbrengsten zijn hierbij in mindering gebracht en verrekend. Deze manier van werken, inclusief bostypen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

---

<sup>5</sup> Zie xxx (nu nog niet beschikbaar)



**BOSTYPEN IN FLEVOLAND**



Figuur 1: kaart van de Flevolandse bossen

## 2.2. 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 paddenstoelen<sup>6</sup>.

### 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 natuurkampeerterrainen tot vakantievilla's. Ook bevindt zich hier een nationaal scoutingterrein "Scoutinglandgoed Zeewolde".

Er waren tot voorkort weinig punten in of nabij de bossen die fungeerden als een ijkpunt voor een wandeling of fietstocht. Daardoor zijn er relatief weinig mogelijkheden om een fietstocht of wandeling te combineren met een aanvullende beleving, zoals horecabezoek. Om hier wat aan te doen zijn recent tien toeristische overstappunten (TOPs) ontwikkeld, onder andere bij verschillende bosgebieden zoals bij Schokland (Schokkerbos), Harderbos, Bremerbergbos 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 m<sup>3</sup> 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.

---

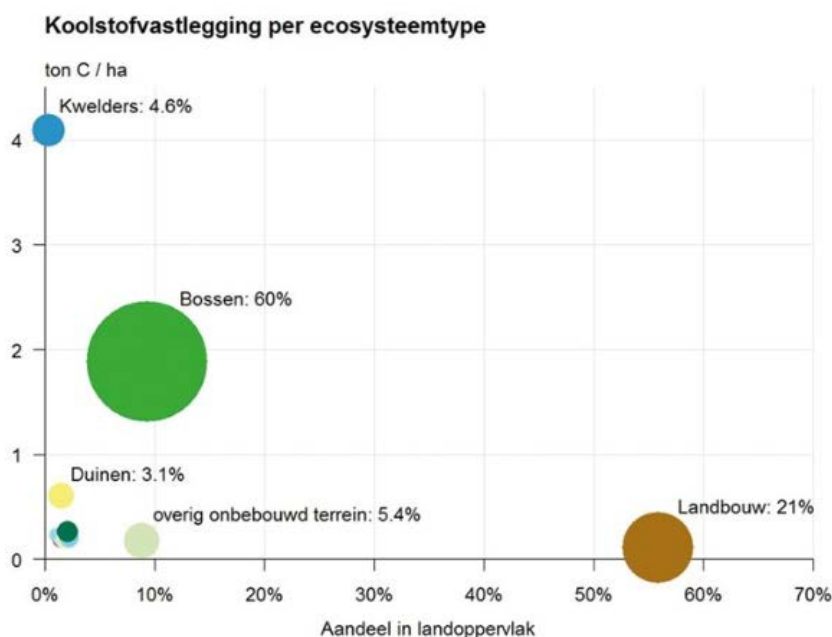
<sup>6</sup> Voor meer informatie zie <https://nnn.flevoland.nl>

## Milieu & klimaat

Bossen zijn van belang bij het tegengaan van klimaatverandering omdat ze CO<sub>2</sub> 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 2).

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). Ook kan bos een rol spelen bij het afvangen van stikstof.

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.



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

*Figuur 2 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 inwoners<sup>7</sup>. 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 erfgronden aangeplant. Daarnaast profiteert ook het vee van de schaduwwerking die landschapselementen (en zelfs solitaire bomen) bieden.

<sup>7</sup> Zie bijvoorbeeld <https://www.greenkeeper.nl/upload/artikelen/sg214groenestad.pdf>

### 3. Ambities – inkadering en hoofdlijnen

In dit hoofdstuk geven we de hoofdlijnen weer van onze 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 instellen van een kapverbod.
2. **Meer koolstofvastlegging door extra bos te planten**, als mogelijke oplossing om het Flevolandse landgebruik CO<sub>2</sub> 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 Wnb 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<sup>8</sup>. Een belangrijk kenmerk van het Flevolandse landschap is de robuuste indeling in grote eenheden. 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. Deze opgave is primair gericht op het versterken van de economische structuur aan de hand van een aantal Flevolandse kernkwaliteiten. Eén daarvan 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.

<sup>8</sup> Stand van zaken bij het vaststellen van deze conceptversie. Passage wordt geüpdatet.

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. Met name inlandse houtsoorten zijn goed toepasbaar als constructiemateriaal via het concept van Cross Laminated Timber (CLT).
8. De **woningbouwopgave** waar Flevoland mee geconfronteerd wordt. Momenteel wordt 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 draagt bij aan de opgaven uit het Klimaatakkoord (zie punt 1 hierboven). Bovendien kunnen we onderzoeken of er in de toekomst Flevolands hout gebruikt kan worden bij de bouw van de woningen.
9. Het stimuleren van de **kruisbestuiving tussen bos en landbouw**. Deze opgave hangt samen met de strategische opgave "Landbouw Meerdere Smaken", onderdeel van de Omgevingsvisie. We streven hierbij naar een grotere diversiteit aan bedrijfsstijlen en verdienmodellen. Hierbij is aandacht voor het sluiten van kringlopen (raakvlak circulaire economie) en natuurinclusiever werken. 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

Zoals reeds aangegeven dragen onze bossen in belangrijke mate bij aan een aantal maatschappelijke doelen. Rijk en provincies hebben daarom afgesproken om extra bos aan te gaan planten. De landelijke bossenstrategie is onder andere bedoeld om dit verder uit te werken. Gezamenlijke ambitie: in 2030 minimaal 10% meer bos ten opzichte van 2020. Dit betekent een toename van het Nederlandse bosareaal van 37.000 ha (van 370.000 ha naar 407.000 ha).

Er is echter geen afspraak gemaakt tussen de provincies onderling over de vraag waar deze extra hectares gerealiseerd moeten gaan worden, noch over hoe ze gefinancierd moeten worden. Dit betekent dat we hier zelf een knoop over moeten doorhakken. Als de hierboven genoemde uitbreidingsambitie naar rato van het huidige bosareaal verdeeld wordt, betekent dat een Flevolandse ambitie van 1.700 ha (10 % van het huidige Flevolandse bosareaal).

Een andere manier om te bepalen welk deel van de uitbreiding de provincie Flevoland voor zijn rekening neemt is door te kijken naar de afspraken uit het Klimaatakkoord (dit akkoord vormt immers de belangrijkste aanleiding voor zowel de gemeenschappelijke als de Flevolandse bossenstrategie). In het Klimaatakkoord is afgesproken om in 2050 CO<sub>2</sub> neutraal te zijn, wat betekent dat er netto gezien geen CO<sub>2</sub> meer wordt uitgestoten. Daartoe zijn allerlei reductiedoelen benoemd. Omdat er uiteindelijk altijd een (beperkte) CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> uitstoot vastgelegd kan worden. Als wordt uitgegaan van een gemiddelde groeisnelheid van het bos is 1.600 ha nodig om de CO<sub>2</sub> uitstoot te compenseren. Omdat onze bodem zeer vruchtbaar is, groeit het Flevolandse bos echter relatief snel (zie ook paragraaf 2.1).

Op basis van deze twee redeneerlijnen hanteren we voor de middellange termijn een ambitie van tenminste 1200 ha extra bosaanleg voor de komende tien jaar. Deze ambitie is gebaseerd op een inschatting van wat redelijkerwijs haalbaar en betaalbaar is binnen onze provinciegrenzen. De verschillende manieren waarop we tot deze uitbreiding willen komen werken we hieronder verder uit. Met deze ambitie dragen we voor een belangrijk gedeelte bij aan de landelijke ambitie. Ook voldoen we aan de afspraken uit het Klimaatakkoord. Belangrijk is dat we hierbij opmerken dat een hectare Flevolands bos meer koolstof vastlegt dan een hectare bos op arme zandgrond.

Zoals gezegd bekijken we zowel tussentijds (na 5 jaar) als na afloop van de geschetste uitvoeringsperiode (na 10 jaar) hoe de realisatie vordert. 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 een bosuitbreiding van 1700 ha. Dit betekent dat we de resterende ambitie van 500 ha alsnog willen realiseren, uiterlijk in 2050. In 2031 zullen we deze ambitie opnieuw wegen.

We kiezen voor deze ambitie om zoals gezegd bij te dragen aan de doelen van de landelijke bossenstrategie, het Klimaatakkoord, en de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Uit een eerste inventarisatie is bovendien gebleken dat de ambitie haalbaar en betaalbaar is. In het restant van deze strategie is dit verder uitgewerkt (op hoofdlijnen in de volgende paragraaf 3.2.2, in detail in de hoofdstukken 4 tot en met 6).

We willen nog benadrukken dat we de kwantitatieve ambitie situeren buiten de bebouwde kom. Aanleg van extra bomen en bosschages binnen de bebouwde kom stimuleren we ook, maar omdat hier de gemeente in eerste instantie aan zet is (en bovendien bevoegd gezag is op basis van de Wet natuurbescherming) nemen we dergelijke opties niet mee.

Verder willen we benadrukken dat de hierboven geformuleerde ambitie van 1200 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 drie categorieën (groen, geel, rood), 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.

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 wel mee te rekenen in de kwantitatieve ambitie. Dit omdat dergelijke elementen bij uitstek het Flevolandse landschap kenmerken en van groot belang zijn voor de natuurlijke kwaliteit van onze provincie. Herstel en ontwikkeling ervan heeft daarom prioriteit (zie ook de Landschapsvisie).

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 woningbouw, 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. 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. 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 met geen of slechts beperkte impact op de huidige functies van de grond (veelal agrarisch); bij de realisatie van landschapselementen wordt gebruik gemaakt van randen van percelen, bij het ontwikkelen van agroforestry en / of voedselbos blijft de grond een agrarische functie houden. De vierde en vijfde optie achten we kansrijk vanwege de dynamiek van respectievelijk de woningbouwopgave en andere grootschalige ruimtelijke ingrepen waar we mee geconfronteerd worden, en vanwege de mogelijkheid daar met ons 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.

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

- Aanleg van klimaatbos. We selecteren een aantal plekken waar bosaanleg vanuit biodiversiteit gewenst is terwijl er tegelijkertijd veel mogelijk sprake is van landbouwkundig minder interessante percelen. Die plekken komen vervolgens in aanmerking als bedrijven of andere partijen hun CO<sub>2</sub> 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 geredeneerd wordt vanuit het natuurbelang. Daar staat tegenover dat we ruimte bieden aan anderen om bos te realiseren, we doen dit vooralsnog niet zelf<sup>9</sup>. 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.

Tenslotte is er nog een optie die we onderaan de ladder situeren:

- **Bosaanleg gefinancierd door energieopwekking. We realiseren nieuwe bossen op locaties die vanuit biodiversiteitsperspectief interessant zijn en financieren dit door het gelijktijdig plaatsen van extra windmolens en / of zonnevelden (zie paragraaf 5.3.3).**

Deze optie is rood omdat dit tevens betekent dat er extra windmolens en / of zonnevelden in onze provincie komen. Omdat hier nog geen afweging over heeft plaatsgevonden, is het te vroeg om deze optie verder uit te werken. Deze optie kan in een later stadium in beeld komen, bijvoorbeeld als blijkt dat de andere opties niet voldoende hectares aan extra bosaanleg opleveren. Wel onderzoeken we of een tijdelijk zonneveld van relatief beperkte omvang een manier zou kunnen zijn om extra bosaanleg te combineren met het opvangen van de kosten van de essentaksterfte. Dit komt alleen in beeld als deze kosten niet op een andere manier opgevangen kunnen worden.

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. 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 bouseigenaren, 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. We juichen initiatieven toe om bijvoorbeeld bestaande buurten bij renovatie groener te maken of tegels in tuinen te vervangen door bomen. De gemeenten zijn hier echter primair voor verantwoordelijk, dus op dit punt kiezen we een faciliterende rol en formuleren we geen kwantitatieve ambitie. 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.

<sup>9</sup> Tenzij blijkt dat aanleg van deze bosgebieden bijdraagt aan het oplossen van de stikstofproblematiek. Zie paragraaf 5.3.2.



## 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 en koolstofopslag door houtaangroei prioritaire opgaven. Beleefbaarheid 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 vitaliseringslag nodig om een aantal bedreigingen voor ons bos het hoofd te bieden. De belangrijkste daarvan is de essentaksterfte (zie tekstbox). Vitaler bos kan tenslotte ook helpen om overlast door plagen (zoals eikenprocessierups) te voorkomen.

#### 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.

#### *Tekstbox 1 Essentaksterfte*

### Hoe willen we dit bereiken?

Om te weten welke 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 onderzoek laten uitvoeren waarin onder andere deze twee stappen zijn opgenomen. Daarbij zijn ook de verschillende maatregelen en acties zoals verwoord in de landelijke bossenstrategie meegenomen (zie tekstbox 2).

De onderzoeksresultaten en de te treffen maatregelen zijn beschikbaar via een apart document dat geldt als achtergrondrapport bij deze bossenstrategie<sup>10</sup>. In Bijlage 1 is een factsheet daarover opgenomen. Op hoofdlijnen gaat het om de volgende stappen:

- XXX<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Te downloaden via PM (momenteel nog niet beschikbaar)

<sup>11</sup> PM (momenteel nog niet beschikbaar)

#### 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 2 Overzicht van de aanpak vitaal bos uit de landelijke bossenstrategie (pp. 24 - 32)*

#### Eigen inzet

- We brengen de verschillende partijen (boseigenaren, kennisinstellingen) bij elkaar.
- Vanuit de provinciale middelen betalen we mee aan de te treffen maatregelen. Hiertoe gebruiken we de bestaande subsidiestromen. 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 doelgericht toekennen aan bijzondere groeiplaatsen en natuurboskernen (vanaf ca. 50 ha) in de grotere bosgebieden c.q. de functie multifunctioneel bos toekennen aan bossen die een dergelijk label nog niet hebben. Het is de verwachting dat deze maatregel én meer natuur én meer houtooft op kan leveren (zie ook het opgestelde onderzoeksrapport).
- 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, zoals de berenklauw.

#### Inzet van anderen

- De Flevolandse bouseigenaren 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 indien blijkt dat voor vitalisering een verandering in de waterhuishouding nodig zou zijn.
- 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 via de SNL regeling extra middelen beschikbaar om de beheersubsidies voor onder andere bos op te hogen<sup>12</sup>. 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 (met name Staatsbosbeheer).

---

<sup>12</sup> 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 (grootveeg 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 geplant wordt. Dit nieuwe bos heeft niet alleen hetzelfde 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 3).

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 omarmd<sup>13</sup>.

#### Boscompensatie in vogelvlucht

In de Wet natuurbescherming is opgenomen dat het bosareaal in Nederland niet mag afnemen. Een bouseigenaar 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 initiatiefnemer 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.

#### Tekstbox 3 Boscompensatie in vogelvlucht

<sup>13</sup> Het betreffende rapport, waarin de reactie van GS is opgenomen, is terug te vinden onder EDOCS nummer #232070467

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 Wnb 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 verdwenen<sup>14</sup>, onder andere doordat bos heeft moeten wijken voor andere typen natuur (bijvoorbeeld heide)<sup>15</sup>. 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, is ook in Flevoland het bosareaal teruggelopen - de precieze omvang daarvan is lastig in te schatten<sup>16</sup>. 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:
  - o 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).

<sup>14</sup> Zie bijvoorbeeld [Ontbost Nederland inderdaad even snel als het Amazonegebied? | De Volkskrant](#).

<sup>15</sup> Deze mogelijkheid wordt via een aanpassing van de Wet natuurbescherming buiten werking gesteld.

<sup>16</sup> 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.

- o 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.
- o We onderzoeken of we initiatiefnemers die met een relatief kleine compensatieverplichting geconfronteerd worden de mogelijkheid kunnen bieden deze verplichting af te kopen.
- o Met de middelen die vrijkomen doordat initiatiefnemers 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<sup>17</sup>, 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 capaciteit 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 NNN

### 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

<sup>17</sup> Een concreet voornemen hiertoe is er op het moment van schrijven nog niet. Er worden binnen de provinciale organisatie wel verkennende gesprekken gevoerd over de wenselijkheid van een nieuw provinciaal grondbeleid.

kruiden- en faunarijk grasland en ruigteveld tot bosaanleg te komen. Verder kan er soms nog naar andere gebieden gekeken worden, bijvoorbeeld vochtig weidevogelgrasland.

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 woningbouw (paragraaf 5.3.1), het aanleggen van klimaatbos (paragraaf 5.3.2) en bosaanleg in combinatie met energieopwekking (5.3.3). De eerste optie is in de prioriteringsladder "groen" gemarkeerd, de tweede "geel" en de derde "rood" (zie paragraaf 3.2.2).

### 5.3.1. Bos en woningbouw

#### Wat willen we bereiken?

Het aanleggen van bosgebieden nabij of te midden van nieuw te realiseren woongebieden. Hiermee zorgen we ervoor dat ook de nieuwe woonplekken in onze provincie een groen en natuurlijk karakter krijgen, vergelijkbaar met de reeds bestaande groene omgeving van de Flevolandse kernen.

We koppelen deze ambitie aan 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, waarbij tevens al de realisatie van groen is meegenomen. Deze plannen aanpassen lijkt ons niet wenselijk; we kunnen wel onderzoeken of aan de randen hiervan nog kansen zijn voor nieuwe bosaanleg.

We zetten daarom met name in op de aanleg van nieuwe bossen nabij woonwijken die nog niet vastliggen. Het gaat daarbij nog om 37.000 te realiseren woningen in Oosterwold (Almere / Zeewolde, circa 10.000), Warande (Lelystad, ook circa 10.000), Emmeloord (circa 5.000) en Dronten (circa 12.000). Er vanuit gaande dat we deze woningen in een bosrijke omgeving willen situeren<sup>18</sup> komen we uit op een ambitie van tenminste **370 ha**, te realiseren nabij de nieuwe woningen.

Als onze pogingen om aan de randen van de reeds ingetekende 63.000 woningen alsnog extra bos te realiseren succes hebben, kunnen we de hectares die we in dat geval realiseren in mindering brengen bij het areaal aan bos dat we nabij de resterende 37.000 woningen willen ontwikkelen. De totaalambitie van 370 ha blijft daarbij ongewijzigd. Het is ons streven om grofweg 100 ha nabij de reeds ingetekende woonwijken te realiseren.

De ambitie van 370 ha is nog uit te breiden door een gedeelte van deze 37.000 woningen aan te merken 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. We stellen daarom voor nader te onderzoeken of bosaanleg op deze manier haalbaar is, waarbij we uitgaan van maximaal 4.000 boswoningen. We bekijken tegelijkertijd of we deze woningen kunnen combineren met houtbouw (zie paragraaf 7.1). Dit levert een extra bosaanleg van 200 ha op (er vanuit gaande dat 60% van het gerealiseerde bos openbaar toegankelijk is). In totaal komt de ambitie voor bos en woningbouw daarmee uit op een bandbreedte van tussen de **370 en 570 ha**.

#### 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 stimuleren de betrokken gemeenten - Almere, Zeewolde, Lelystad, Dronten, Noordoostpolder - om samen met ons te onderzoeken op welke manier de realisatie van de resterende 37.000 woningen gecombineerd kan worden met extra bosaanleg. Indien nodig leggen we de afspraken

<sup>18</sup> We gaan hierbij uit van 100 m<sup>2</sup> bosaanleg aangrenzend aan de wijk per woning.



hiertoe vast in ons ruimtelijke beleid, afgestemd met de betreffende gemeenten. 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. Het is de verwachting dat dit in ieder geval deels (wel wellicht in zijn geheel) opgevangen kan worden in de grondexploitatie. Woningen in een groene omgeving zijn immers waardevoller dan vergelijkbare woningen die niet in het groen liggen<sup>19</sup>.

We stellen tenslotte voor te onderzoeken of er bij de hierboven genoemde gemeenten draagvlak is voor boswoningwijken, 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 rondom nieuwe woonwijken. We leggen dit eventueel vast in ons ruimtelijk beleid (Omgevingsvisie en / of Omgevingsverordening). Ook denken we met de gemeenten na over eventuele financieringsconstructies.
- We denken met de gemeenten na over mogelijke locaties voor zowel woning- als bosaanleg. Daarbij houden we rekening met andere functies, zoals landbouw en natuur.

### Inzet van anderen

- We vragen de gemeenten om samen met ons in te zetten op het combineren van bosaanleg en woningbouw. Het is van belang hier samen in op te trekken. Overigens hebben gemeenten net als wij een opgave tot koolstofvastlegging 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<sup>20</sup>.

## 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 CO<sub>2</sub> 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. We gaan er hierbij vanuit dat den minste 180 ha en maximaal 315 ha aan bosontwikkeling gewenst is vanuit biodiversiteitsoogpunt, en dat in 10 jaar tijd ongeveer 100 ha hiervan nodig is voor boscompensatie (zie paragraaf 5.1). Als blijkt dat de compensatiebehoefte hier van afwijkt kan het beschikbare areaal aan klimaatbos aangepast worden.

<sup>19</sup> Zie onder andere <https://degroenestad.nl/wp-content/uploads/De-Groene-Stad-Factsheet-Algemeen-NL.pdf>

<sup>20</sup> Zie "Bijlage bij de Kamerbrief, Notitie van het Rijksvastgoedbedrijf over de aanpak voor het bijdragen van rijksvastgoed aan de woningbouw" via [vldjid5jbhz8\\_opgemaakt.pdf](vldjid5jbhz8_opgemaakt.pdf) ([eerstekamer.nl](http://eerstekamer.nl))

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". De variatie in de bandbreedte komt voort uit de omvang van de te realiseren bospercelen (minimale versus maximale varianten).

### 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.

Verder zijn er aanwijzingen dat de aanleg van nieuw bos, met name aan de oostrand van onze provincie, zou kunnen bijdragen aan het oplossen van de stikstofproblematiek. Dit laten we onderzoeken<sup>21</sup>.

### 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 (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 CO<sub>2</sub> 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 echter blijkt dat de realisatie van deze bosgebieden bijdraagt aan het oplossen van de stikstofproblematiek (momenteel wordt onderzocht of dit zo is) leggen we een koppeling met de gebiedsgerichte aanpak stikstof en het Programma Natuur. De middelen die in dat kader beschikbaar zijn kunnen dan eventueel alsnog ingezet worden.

### 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 systematiek 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<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> PM bij vaststelling van de bossenstrategie zijn deze resultaten bekend en verwerkt

<sup>22</sup> Op het moment van schrijven is het nog niet zeker of een dergelijke pilot zal worden opgestart in onze provincie.

- 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<sup>23</sup>.
- 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.
- 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 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.

#### 5.3.3. Energiebos

##### Wat willen we bereiken?

Het financieren van nieuwe bossen door het plaatsen van extra windmolens en / of zonnepanelen. Met de opbrengsten van de energieopwekking kan de bosaanleg (grondaankoop, planten van bomen) betaald worden.

In het beleid voor nieuwe windparken en zonnepanelen is al enige tijd geleden vastgesteld (2016 en 2018). Bovendien is de businesscase van de windmolens en zonnepanelen die momenteel al in de planning zitten al afgerond. Het is om deze redenen niet reëel om alsnog een financiële bijdrage verplicht te stellen voor de realisatie van nieuwe bossen. Wel kijken we in het kader van landschappelijke inpassing of we kunnen zorgen voor het aanleggen van landschapselementen (zie paragraaf 6.1.2) Dit sluit immers aan op uitgangspunten die in het bestaande beleid voor wind- en zonne-energie zijn opgenomen.

Omdat onze provincie reeds stevig bijdraagt aan het opwekken van hernieuwbare energie en er nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden over een extra opgave bovenop het bestaande beleid, kiezen we ervoor om deze optie vooralsnog niet op een generieke manier in de kwantitatieve ambitie op te nemen. We willen wel één specifieke mogelijkheid tot aanleg van energiebos openhouden: het realiseren van een zonnepaneel op een kapvlakte die ontstaan is door essentaksterfte (zie tekstbox 4).

<sup>23</sup> In interprovinciaal verband is afgesproken dat hier ruimte voor komt. Hoe die afspraak wordt uitgewerkt, en of dat ook betekent dat een deel van het budget in Flevoland besteed kan worden, is nog niet duidelijk.

#### Zonneveld op essenboskapvlakte

Onze provincie wordt geteisterd door de ziekte essentaksterfte; als gevolg hiervan zal ons essenbos (circa 4000 ha) verdwijnen. Dit confronteert de betreffende boseigenaren (met name Staatsbosbeheer) met een onvoorziene kostenpost van zo'n 60 miljoen euro.

Een oplossing kan dan zijn om op een kapvlakte een tijdelijke zonnecentrale toe te staan. Die kan dan relatief snel worden gerealiseerd. Een deel van de opbrengst wordt dan gebruikt om een deel van de kosten van de essentaksterfte op te vangen. Een ander deel kan worden gebruikt om extra grond aan te kopen waar bos op wordt gerealiseerd. De grond waarop de centrale zich bevindt wordt nadat de panelen aan het eind van hun levensduur zijn (zeg 25 jaar) herbebest. De centrale is dan weer verdwenen.

Dit betekent dat we meerdere vliegen in één klap slaan: snel extra vermogen wat betreft zonne-energie, een bijdrage in de kosten van de essentaksterfte en op termijn extra bosareaal. Bovendien draagt de markt het leeuwendeel van deze kosten. Nadelen zijn een tijdelijke afname van het bosareaal en "rode" ontwikkeling in en om de natuur.

Randvoorwaarden om dit eventueel mogelijk te maken zijn een goede landschappelijke inpassing, waardoor het visuele effect beperkt wordt, en een goede borging van de afspraken, zodat gegarandeerd kan worden dat de panelen ook echt tijdelijk geplaatst worden.

#### Tekstbox 4 Zonneveld op kapvlakte

#### Waarom willen we dit?

Met het aanleggen van een tijdelijk zonneveld op een essenboskapvlakte kan extra bos worden gerealiseerd terwijl tegelijkertijd de kosten van de essentaksterfte deels worden opgevangen. Ook levert het extra duurzame energie op. Hoewel er ook nadelen zijn, is het de moeite waard deze optie verder uit te werken, mits hier bij de beheerders van de essenbossen behoefte aan is.

#### Hoe willen we dit bereiken?

We inventariseren op welke manier de eigenaren van het essenbos de kosten van de essentaksterfte gaan opvangen. Als er een financieringsgat is kunnen we samen met hen optrekken om de mogelijkheid van het aanleggen van een zonneveld op een essenboskapvlakte verder uit te werken. Als we dat gaan doen zorgen we voor de grootst mogelijke zorgvuldigheid, en voor goede communicatie richting omwonenden. We kunnen hierbij kijken naar "best practices" (in Brabant worden dergelijke parken gerealiseerd onder de noemer "Ondernemend Natuurnetwerk"<sup>24</sup>).

#### Eigen inzet

- Indien gewenst het faciliteren van de ontwikkeling van het energie bos, bijvoorbeeld via ons ruimtelijk beleid en ons energiebeleid.
- Mocht een energiebos ontwikkeld worden, dan praten we mee over de uiteindelijke omvang en locatie ervan.

<sup>24</sup> Zie <http://www.groenontwikkelingsbrabant.nl/wp-content/uploads/2018/10/NO18224-03-notitie-natuurwaarden-in-zonneparken.pdf>

**Inzet van anderen**

- De grondeigenaar (waarschijnlijk Staatsbosbeheer) is in principe aan zet om energiebos te ontwikkelen. Deze partij zal hiertoe samenwerking zoeken met een ontwikkelaar op het gebied van zonnevelden.
- De gemeente wordt betrokken vanwege de ruimtelijke impact van het energiebos, en omdat aanpassingen aan het ruimtelijk beleid (onder andere het bestemmingsplan) nodig zijn.

CONCEPT

## 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 komt overeen met het nieuwe provinciale landschapsbeleid zoals geschetst in onze Landschapsvisie<sup>25</sup>. Deze paragraaf is dan ook nauwgezet afgestemd met deze visie.

Het is onze inschatting dat we op deze manier tussen de **165 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.

##### 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. Verder zijn er aanwijzingen dat landschapselementen stik- en fijnstofemissie kunnen afvangen. Dit laten we momenteel onderzoeken<sup>26</sup>.

##### 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.

<sup>25</sup> PM bij vaststelling van de bossenstrategie wordt een laatste afstemming doorgevoerd

<sup>26</sup> PM bij vaststelling van de bossenstrategie zijn deze resultaten bekend en verwerkt

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 overal 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. 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 op provinciale gronden geplant kunnen worden. 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. Daarnaast zorgen we voor voldoende ondersteuning, waarbij we eventueel de aanleg en het beheer van de elementen kunnen bekostigen. Cofinanciering kan wellicht komen uit 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.

In het toekomstige programma Flevoland Natuurinclusief brengen we de financieringsbehoefte in kaart en kijken we hoe we daar op inspelen (zie paragraaf 8.1).

#### **Eigen inzet**

- We zorgen voor goede blijvende afstemming met de Landschapsvisie
- Opstellen en realiseren van een integrale uitvoeringsagenda, verbonden aan het Programma Flevoland Natuurinclusief (zie paragraaf 8.1).
- Financiële bijdrage leveren aan de uiteindelijke aanleg
- Landschapselementen langs provinciale infrastructuur realiseren, indien daar ruimte voor is. Dit wordt momenteel onderzocht.
- Indien blijkt dat aanleg van landschapselementen stikstofemissie afvangt leggen we een koppeling met de gebiedsgerichte aanpak stikstof; de aanleg van landschapselementen kan in dat geval deels bekostigd worden met middelen uit deze aanpak.

#### **Inzet van anderen**

- We zijn afhankelijk van het draagvlak onder grondeigenaren, met name agrariërs. We verwachten 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 samen met partijen als gemeenten, terreinbeheerders, Stichting Landschapsbeheer en Rijkswaterstaat en stimuleren hen om landschapsherstel- en ontwikkeling op te pakken.
- 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 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<sup>27</sup>. 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 burgers. 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 ontwikkelen we een systematiek 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. Samen met de gemeente in kwestie beoordelen we deze plannen aan de hand van de nieuwe systematiek. De Landschapsvisie vormt daarbij het inhoudelijke afwegingskader.

In situaties als deze kan 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. De financiering van de landschappelijke inpassing kan worden 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 vergevorderd 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.

---

<sup>27</sup> 900 ha aan zonnevelden, 500 ha aan nog uit te geven bedrijventerrein, 1600 ha aan datacentra. Omdat deze ontwikkelingen nog zeer onzeker zijn, is gekozen om met een bandbreedte te werken, waarbij we er vanuit gaan dat tenminste 5% van de geclaimde ruimte nodig is voor inpassing. Inpassing van windmolens is nog niet in meegerekend maar past naar verwachting binnen de bandbreedte; nadere uitwerking van dit punt volgt in een later stadium.



### 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 bij het ontwikkelen en borgen van de 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.

### 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 tegelijkertijd 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. 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. Tot nu toe is er echter nog geen concrete ambitie geformuleerd betreffende het landbouwareaal dat gecombineerd wordt met bosaanleg.

Met deze bossenstrategie 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 opschroeven (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 Oosterwold. Deze rekenen we echter niet mee in de ambitie omdat het om extra groen binnen de bebouwde kom gaat.

#### **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 onderdeel van Landbouw Meerdere Smaken, en wordt tegelijkertijd beoogd door het ministerie van LNV. Tenslotte kan agroforestry ook een bijdrage leveren aan het verbeteren van de bodemkwaliteit, waterhuishouding, milieuecondities en de biodiversiteit.

#### **Hoe willen we dit bereiken?**

We integreren onze ambitie 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. We onderzoeken samen met 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 1). Ook stimuleren we maatschappelijke partijen om nieuwe voedselbossen te realiseren.

Daarnaast 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.

We stimuleren daarnaast dat de ontwikkeling van de stadslandbouw in de nieuwe wijk Almere Oosterwold (waar de helft van de 4300 ha aan oppervlakte voor voedselproductie bedoeld is) in ieder geval gedeeltelijk via agroforestry wordt ingevuld.

Tenslotte 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 vergoedingssystematiek voor geleverde ecosysteemdiensten (zie tabel 1).

Ambitie 2030	Actie	Trekker	Samen met
Financiële stimulering agroforestry	Het verkennen van het creëren van financiële prikkels voor agroforestry doormiddel 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 voor agroforestry	Wegnemen knelpunten registratie agroforestry in percelenregister.	LNV	RVO

Tabel 1 Acties agroforestry in de landelijke bossenstrategie

#### Eigen inzet

- We versterken het stimuleren van agroforestry via Landbouw Meerdere Smaken.
- We kijken of we nieuwe financieringsbronnen voor het stimuleren van agroforestry kunnen aanboren.
- We stimuleren agroforestry bij de ontwikkeling van stadslandbouw in Almere Oosterwold.
- We brengen in kaart welke belemmeringen agrariers 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 Flevolambreed 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?

Ervoor zorgen dat er meer bomen en bosschages binnen de bebouwde kom gerealiseerd worden 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.

### 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 Flevolandse Milieufederatie (FMF) en IVN. Ook welzijnsorganisaties kunnen hier een rol in 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 5).

#### 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.

*Tekstbox 5 Acties voor meer bomen in en rond steden en dorpen uit de landelijke bossenstrategie*

Wij kunnen hier op inhaken 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) is binnen de bebouwde kom niet toepasbaar.

Dit komt doordat de Wet natuurbescherming bepaalt dat gemeenten daar het bevoegd gezag zijn. Wel kunnen we met de gemeenten in gesprek gaan over de manier waarop zij dit 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 (waarbij we de gemeenten cofinancieren)
- Met de gemeenten in gesprek gaan over de toepassing van het instrumentarium aangaande houtopstanden uit de Wet natuurbescherming.

#### Inzet van anderen

- Gemeenten, Stichting Landschapsbeheer, FMF en IVN hebben een trekkende rol, eventueel aangevuld met 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.
- Rijk en gemeenten werken aan een leernetwerk en een expertgroep.

## 7. Gebruik van het bos

Dit hoofdstuk gaat in op het gebruik van het Flevolandse bos. Duurzame benutting is daarbij het uitgangspunt. We onderscheiden twee aspecten: grondstofvoorziening en recreatie<sup>28</sup>.

### 7.1. Grondstofvoorziening

#### Wat willen we bereiken?

Versterken van de teelt van hout en / of houtvezels ten behoeve van toepassing in de circulaire economie, zo mogelijk binnen Flevoland. 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 geogst 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 geogst wordt.

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).

#### 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. Momenteel wordt er reeds 28.000 m<sup>3</sup> hout geogst in onze provincie, maar waar gaat dit hout naar toe? Bovendien is de potentiële bijdrage van Flevoland op het gebied van houtproductie substantieel<sup>29</sup>. De teelt van houtvezels als hennep is daarentegen nog beperkt. De oogst van biomassa (restromen) bedraagt 17.500 ton, vooral ten behoeve van energieopwek. Is er wellicht een hoogwaardiger toepassing te bedenken?

Het loont de moeite om de Flevolandse productieketen van hout, houtvezels en houtige reststromen onder de loep te nemen. Groot voordeel hierbij is dat deze ontwikkeling op verschillende manieren bij kan dragen aan het terugdringen van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Enerzijds doordat op deze manier bij de bouw veel minder CO<sub>2</sub> 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 restromen bijvoorbeeld worden toegepast als bodemverbeteraar en kan Flevolands hout meer dan nu het geval is gebruikt worden in de Flevolandse woningbouwopgave. Ook kunnen we onderzoeken of het verbouwen van houtvezels potentie heeft. Hierbij zoeken we de samenwerking met Landbouw Meerdere Smaken.

<sup>28</sup> Andere aan benutting gerelateerde onderwerpen (voedsel, energie, wonen) zijn reeds aan bod geweest en worden hier daarom buiten beschouwing gelaten.

<sup>29</sup> Zie bv de potentie van houtoogst in Flevoland via de Atlas Natuurlijk Kapitaal <https://www.atlasnatuurlijkkapitaal.nl/>

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<sup>30</sup>. Indien gewenst kunnen we hier vervolgonderzoek naar laten doen.

Verder bekijken we de potentie van nieuwe verdienmodellen 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 6). 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 bossenstrategie).

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.

#### **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 6 Proeftuin houtbouw*

<sup>30</sup> PM op het moment van schrijven is dit onderzoek nog niet beschikbaar.

### 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

## 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 gecreeerd 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 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. Daarnaast dienen bestaande bosgebieden ontsloten te worden vanuit nieuwe woonwijken, zoals momenteel al gebeurt nabij Almere Pampushout. Het verbinden van bosgebieden via fietsroutes heeft onze aandacht.

Waar sprake is van recreatieve overbelasting zetten we ons in voor een betere spreiding en / of zonering of voor aanpassing van het beheer. 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
- Versterken van de recreatieve voorzieningen en de bereikbaarheid, onder andere via het verbeteren van het fietsroutenetwerk.
- 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 gemeentelijke programma's.
- Visit Flevoland speelt een rol in de marketing en promotie van onze bosgebieden.

CONCEPT

## 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 in de kwaliteitsimpuls 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.

Vooralsnog zien we geen noodzaak om grootschalig te investeren in bosontwikkeling via woningbouw en landschappelijke inpassing, omdat we verwachten dat dergelijke bosaanleg via de grondexploitatie van de betreffende initiatieven bekostigd kan worden. De realisatie van klimaatbos kunnen we eventueel steunen via de compensatiebank (zie onder)

***NB In deze conceptversie is nog geen overzicht van de financiële claim en eventuele dekkingsvoorstellen beschikbaar.***

#### 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. De opties die in het kader van de landelijke bossenstrategie verder verkend worden volgen wij op de voet. Tekstbox 7 geeft een overzicht van financieringsmogelijkheden en aanvullende beleidsinstrumenten zoals opgetekend in de landelijke bossenstrategie.

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 overgangsgebieden. 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 woningbouwplannen 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 interveenieert 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.

*Tekstbox 7 Mogelijkheden voor financiering uit de landelijke bossenstrategie (ingekort; p. 17 & 18)*

## 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 kennishiaten zie tekstbox 8.

<b>Meer Bos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Financieringsmodellen ontwikkelen voor bosuitbreiding</li><li>- De kansrijkdom van bosuitbreiding</li></ul>
<b>Vitaal Bos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het effect van bosuitbreiding met andere ruimtelijke functies</li><li>- Ontwikkeling van klimaatslim bosbeheer</li><li>- Het effect van revitaliseringsmaatregelen</li></ul>
<b>Bomen buiten het bos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- De effectiviteit van bosreservaten op de biodiversiteit</li><li>- De bijdragen van agroforestry aan de ambities en doelen van de Bossenstrategie en andere doelen</li><li>- Doorontwikkeling beslissingsondersteunende instrumenten</li><li>- Stimulering bosuitbreiding via ruimtelijke ordening</li></ul>
<b>Gebruik van Bos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- De mogelijke bijdrage van landschapselementen aan andere functies</li><li>- Monitoring van recreatie</li><li>- Ontwikkeling voor hoogwaardige toepassing van (loof)hout</li></ul>

Doorkruisende thema's zijn mogelijke financieringsmodellen en monitoring van de voortgang van de Bossenstrategie.

*Tekstbox 8 Kennishiaten geconstateerd in de landelijke bossenstrategie (p. 52)*

#### **Aanscherping compensatie: de compensatiebank**

Verder stellen we voor om het beleid aangaande boscompensatie (en tegelijkertijd ook de overige natuurcompensatie) 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 landschappelijke inpassing**

Om ervoor te zorgen dat 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 is een centrale rol weggelegd voor onze **bosbeheerders**; enerzijds de terreinbeheerders Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Stichting Flevolandschap, 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).
- Eventueel ontwikkelen van energiebos (paragraaf 5.3.3).

- 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 Flevolandse Milieufederatie kunnen vooral een rol spelen bij de realisatie van extra bomen en bosschages binnen de bebouwde kom (paragraaf 6.2) en het herstel en de ontwikkeling van landschapselementen (paragraaf 6.1.1).

Daarnaast doen we een beroep op de Flevolandse agrariërs. Zij kunnen een belangrijke bijdrage leveren 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) en het eventueel faciliteren van energiebos (paragraaf 5.3.3).
- Het participeren in het herstel en de ontwikkeling van landschapselementen (paragraaf 6.1.1) en 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 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:

- Via de SNL regeling extra middelen beschikbaar stellen voor beheersubsidies (hoofdstuk 4).
- Beter 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 bossenbeleid. 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. De gemaakte factsheet (zie bijlage 1) vat dit bondig samen. We vragen de beheerders van onze bossen 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 Landschapsvisie, het Actieplan biodiversiteit, de Gebiedsgerichte aanpak stikstof, het Programma Natuur) in een nieuw op te zetten programma Flevoland Natuurinclusief. Dit programma herbergt ook de ambtelijke capaciteit om de uitvoering van de verschillende ambities in onderlinge samenhang te organiseren. Het 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.

**NB Ten tijde van het vaststellen van deze concept bossenstrategie is het programma Flevoland Natuurinclusief nog niet uitgekristalliseerd. Nadere uitwerking volgt.**

### 8.3.3. Monitoring, evaluatie en bijsturing

In de gezamenlijke bossenstrategie 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 bijgesteld. 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.



## Bijlage 1 Factsheet

PM

CONCEPT