

Memo

---

Aan: Gemeenteraad Oude IJsselstreek

---

Cc:

---

Van: Ria Ankersmit

---

Datum: 28 mei 2020

---

Kenmerk: 89545

---

Onderwerp: Actieplan Bomen erbij in de Oude IJsselstreek

---

### **Aanleiding**

Op 7 november 2019 heeft u als gemeenteraad van Oude IJsselstreek de motie 'Bomen erbij in de Oude IJsselstreek' aangenomen. Aanleiding van deze motie is het belang van groen en bomen in de gemeente Oude IJsselstreek. Door meer aanplant te realiseren van bomen is het goed (steeds beter) wonen en werken in gemeente Oude IJsselstreek. Bomen dragen onder andere bij aan:

- produceren van zuurstof en opname van CO<sub>2</sub>
- filteren van lucht en opname van fijnstof
- vasthouden van water en verkoeling (in stenige kernen)
- de biodiversiteit doordat bomen (onderdeel van) een leefgebied zijn voor tal van flora en fauna
- een algemeen gevoel van welbevinden, een mooie omgeving en leefbaarheid

Naar aanleiding van deze motie zijn we aan het werk gegaan met het opstellen van het Actieplan. Deze bieden we u nu graag aan ter kennisname en we nodigen u van harte uit om dit plan te lezen.

### **Actieplan bomen erbij in Oude de IJsselstreek**

Het Actieplan kent acties voor de korte en de lange termijn. De acties op de korte termijn zorgen op verschillende manieren voor meer bomen in de gemeente, geplant door de gemeente maar ook door haar inwoners. Zo zorgen we samen voor meer bomen en bewustwording van het belang en de waarde van bomen. Het zijn acties waar we direct mee kunnen beginnen, de kosten zijn helder en de acties kunnen ieder jaar herhaald worden. Voor deze acties hebben we de kosten in de voorjaarsnota 2021 opgenomen, om door u te worden gewogen bij het vaststellen van de begroting van 2021 en verder. Wij hebben er vertrouwen in dat u deze acties steunt en daarom willen we het plantseizoen van bomen: najaar 2020 en voorjaar 2021 ook benutten. Om alvast in 2020 een impuls te kunnen geven, nemen we deze eerste kosten op in de bestuursrapportage van 2020. Voor zover deze kosten niet binnen de bestaande begroting van 2020 kunnen worden gedekt.

Het Actieplan kent ook acties op de lange termijn, zoals het planten van een gemeentebos. Door deze acties is het mogelijk een groter volume bomen te planten. Deze acties vragen meer voorbereidingstijd zoals het vinden van een geschikte locatie maar ook duidelijkheid over kosten, baten en realiseerbaarheid. Met deze voorbereidingen zijn we aan het werk en we verwachten deze af te ronden eerste kwartaal 2021. Daarna kunnen deze kosten voor de lange termijn acties worden gewogen in de vaststelling van de begroting van 2022.

In uw motie was ook een duidelijke vraag om mogelijke bijdragen aan de onderhoudskosten van het boombeheer te onderzoeken. Ook hiervoor zijn acties op de korte termijn mogelijk, die nu ook al worden uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld de verkoop van snoeiafval. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor een verdienmodel op de lange termijn, zoals de verkoop van hout(producten). De realisatiekansen, kosten en baten van deze lange termijnacties is nu nog niet inzichtelijk te maken. Deze worden nader onderzocht. Wel is duidelijk dat baten van bomen en bossen een kwestie zijn van de lange adem zoals het spreekwoord 'boompje groot, plantertje dood' terecht weergeeft.

Tot slot, maar wel belangrijk, bomen leveren ook veel indirecte waarde, die niet in geld is uit te drukken. Om meer inzicht in deze waarden te geven worden in Nederland veel onderzoeken uitgevoerd en programma's of rekentools geschreven. Deze ontwikkelingen volgen wij als Oude IJsselstreek en we doen een voorstel om dit toe te passen, op het moment dat hier mogelijkheden voor zijn.

# Actieplan Bomen erbij in de Oude IJsselstreek



Bron: nu.nl

## Samenvatting

Dit Actieplan is opgesteld naar aanleiding van de motie 'Bomen erbij in de Oude IJsselstreek'. In deze motie onderschrijft de gemeenteraad van Oude IJsselstreek het belang van groen in het buitengebied en de stedelijke omgeving. Vergroening van de omgeving draagt bij aan een verbetering van het klimaat en de leefbaarheid in de Oude IJsselstreek. De motie vraagt om een actieplan dat leidt tot de realisatie van extra aanplant van bomen in de gemeente. In dit actieplan staan acties en potenties die leiden tot de realisatie van extra aanplant van bomen binnen de gemeente Oude IJsselstreek. De acties die op korte termijn worden uitgevoerd zijn het uitdelen van gratis bomen aan inwoners en bedrijven, planten en aanwijzen van monumentale toekomstbomen, realisatie van 50% extra aanplant op jaarbasis en het laten adopteren van een (laan)boom door inwoners. De geschatte hoeveelheid bomen en de kosten per actie zijn opgenomen in onderstaande tabel.

<b>Actie</b>	<b>Kosten eenmalig per boom</b>	<b>Verwachte eenmalige kosten totaal</b>	<b>Structurele kosten (areaaluitbreiding)</b>
Gratis boom (200 bomen per jaar)	€65,-	€13.000,-	-
Monumentale toekomstboom (5 bomen per jaar)	€5000,-	€25.000,-	€45,-
50% extra aanplant (100 bomen per jaar)	€90,-	€9.000,-	€1.000,-
Adopteer een (laan)boom (200 bomen per jaar)	€25,-	€5.000,-	€2.000,-

Voor de potenties voor de lange termijn moet eerst meer onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheden en haalbaarheid. Pas daarna kunnen de kosten en baten inzichtelijk worden gemaakt. De potenties zijn het aanplanten van een natuurlijk bos of bossen geschikt voor recreatie of flora en fauna, aanplant van een bos gericht op productie van duurzaam hout, het planten van levensbomen op een bijzondere locatie en in samenwerking met boeren ontwikkelen van agrobosbouw.

Het beheer van (laan)bomen en bossen brengt kosten met zich mee maar levert ook geld op. Het beheer kan niet rendabel, maar de beheerkosten kunnen voor een deel beperkt worden. Door het opzetten van een verdienmodel ontstaat er een duurzaam beheermodel. Verkoop van biomassa uit resthout en houtoogst uit het bos zijn modellen waar nu al de beheerkosten mee worden beperkt. Mogelijkheden voor nieuwe verdienmodellen zijn het verkopen van biomassa in de vorm van brandhout, lokale verwerking van resthout in duurzame producten van hout, concreet maken van de waarde van het bomenbestand met behulp van I-Tree en het zoeken van samenwerking met externe (natuur)organisaties.

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	2
1.1	Aanleiding .....	2
1.2	Doelstelling .....	2
1.3	Werkwijze .....	2
1.4	Leeswijzer .....	2
2	Motie Bomen erbij in de Oude IJsselstreek.....	3
3	Acties korte termijn .....	4
3.1	Gratis boom .....	4
3.2	Monumentale toekomstbomen .....	5
3.3	50% extra aanplant.....	6
3.4	Adopteer een boom .....	7
4	Potenties lange termijn .....	8
4.1	Aanplanten natuurlijk bos .....	8
4.2	Aanplant productiebos .....	9
4.3	Aanplanten van een levensboom.....	10
4.4	Ontwikkelen boerenbossen.....	11
5	Verdienmodel .....	12
5.1	Huidige verdienmodellen .....	12
5.2	Directe verdienmodellen.....	12
5.3	Indirecte verdienmodellen .....	13

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Bomen zijn van belang voor de gemeente Oude IJsselstreek. Op 7 november 2019 heeft de gemeenteraad van Oude IJsselstreek een motie aangenomen waarin het belang van groen wordt onderstreept en gevraagd wordt om aanplant van extra bomen. Dit actieplan vloeit voort uit de motie.

## 1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit plan is met verschillende acties en potenties extra aanplant van bomen te realiseren. Dit zijn acties die op de korte termijn uitgevoerd kunnen worden en potenties waarbij op de lange termijn mogelijk meer aanplant wordt gerealiseerd. Per voorstel zijn waar mogelijk de financiële consequenties inzichtelijk gemaakt.

## 1.3 Werkwijze

Het actieplan geeft antwoord op de volgende vragen:

- Wat is de essentie van de motie?
- Welke mogelijkheden liggen er voor de korte en de lange termijn?
- Wat zijn de financiële consequenties van deze mogelijkheden?
- Hoe kan draagvlak worden gecreëerd?

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt er uitleg gegeven aan de inhoud van de aangenomen motie waarna in hoofdstuk 3 acties die op korte termijn worden ingezet beschreven. Elke actie heeft een duidelijke omschrijving van het doel, de voor- en nadelen en een kosteninzicht. Dezelfde opzet is gebuikt in hoofdstuk 4 waar potenties voor de lange termijn om extra aanplant te realiseren worden beschreven. In hoofdstuk 5 worden een aantal mogelijke verdienmodellen uitgelegd.

## 2 Motie Bomen erbij in de Oude IJsselstreek

Op 7 november 2019 heeft de gemeenteraad de motie 'Bomen erbij in de Oude IJsselstreek' aangenomen. Aanleiding voor de motie is het belang van groen in het buitengebied en de stedelijke omgeving. De motie vraagt om een actieplan dat leidt tot de realisatie van extra aanplant van bomen in de gemeente waarbij met behulp van een verdienmodel een duurzaam beheermodel kan worden gegeneerd. Daarvoor moet worden gezocht naar potentiële locaties voor aanplant van bomen en mogelijkheden om met externe partijen dit te beheren en te financieren.

De ambitie van de gemeente, conform de visie Landschap, Natuur en Groene Kernen, is de ontwikkeling van een duurzaam, gezond en gevarieerd bomenbestand om het groene karakter van de gemeente te behouden en waar mogelijk te versterken. Daarbij wordt ingespeeld op het intensieve gebruik van openbare ruimte en de gewenste ruimtelijke kwaliteit. Het accent ligt op kwaliteit van het bomenbestand, in plaats van op kwantiteit.

Vergroening van de omgeving draagt bij aan een verbetering van het klimaat en de leefbaarheid in de Oude IJsselstreek. Een groene omgeving stimuleert de gezondheid en milieukwaliteit. Bomen zijn onmisbaar en geven waarde aan de omgeving. Ze vervullen veel waardevolle functies zoals het verbeteren van de luchtkwaliteit, het vergroten van de (bio)diversiteit, vormen een habitat voor tal van flora en fauna en ze zijn belangrijk voor de waterhuishouding in steden en dorpen. Daarnaast zijn bomen essentieel voor een gezond leefklimaat en verfraaien ze het straatbeeld en het landschap. Al deze aspecten vertegenwoordigen een ecosysteemdienst met een (in)directe waarde.

Ecosysteemdiensten zijn voor de mens (en dier) waardevolle goederen en diensten die door ecosystemen worden voortgebracht. Van de baten die de levende natuur de mens oplevert is het niet eenvoudig is om de waarde te meten of te berekenen. Dat deze baten er zijn wordt breed erkent en veel bedrijven en instanties proberen voor deze baten, van bijvoorbeeld bomen, methodieken te ontwikkelen om de baten inzichtelijke te maken of zelfs in geld uit te drukken. Ze geven een indicatie wat bomen nog meer opleveren dan alleen een groen uitzicht. Als gemeente Oude IJsselstreek willen we aan de slag met inzicht van de indirecte waarde van bomen. Dit is in de lijn van de motie en het is een extra bouwsteen in de afwegingen die we als gemeente moeten maken om allerlei mogelijke ontwikkelingen te wegen (zie ook H5.3).

### 3 Acties korte termijn

Om op korte termijn extra aanplant te realiseren worden er vier acties eind 2020 of begin 2021 in gang gezet. Het gaat om kleinere hoeveelheden bomen welke op verschillende locaties binnen de gemeente geplant worden.

#### 3.1 Gratis boom

Groen bepaalt in belangrijke mate de kwaliteit van de leefomgeving. Omdat het grootste deel van de ruimte in een kern particuliere ruimte is, stimuleert de gemeente aanplant van bomen en struiken op eigen terrein om die omgeving groener te maken. Inwoners en bedrijven van de gemeente Oude IJsselstreek krijgen een boom aangeboden om op eigen terrein te planten. Ieder half jaar is een andere kern aan de beurt. De gemeente en haar inwoners leveren op deze manier een positieve bijdrage aan een prettigere leefomgeving, vergroening van woongebied en gezonder leefklimaat.

##### Doel en aanpak

Het creëren van een groene leefomgeving dicht bij de mensen door aanplant van bomen bij inwoners of bedrijven op eigen terrein. Kopers krijgen een boom, een boompaal, boomband en een zak bemeste tuinaarde aangeboden om de boom goed aan te laten slaan. In ruil daarvoor levert men een stoeptegels of klinker in, als 'vergroeningsactie'. Men kan kiezen uit 10 verschillende inheemse boomsoorten van verschillende grote qua eindbeeld.

##### Voordelen

- Bij actieve stimulatie van het project kan er binnen korte tijd een groot aantal bomen worden aangeplant.
- Kosten van het project blijven beperkt tot het jaarlijks aanschaffen van een hoeveelheid bomen, boompalen en boomband.
- Er hoeft geen rekening gehouden te worden met eisen uit de openbare ruimte en er hoeft geen grond gekocht te worden om de bomen te planten.
- Onderdeel van dit project wordt het actief stimuleren van het 'Groenproject' i.s.m. WBE Gendringen-Bergh. Net als dat samenwerking wordt gezocht met de plannen van verschillende dorpsbelangenorganisaties in het kader van project Levend Landschap.

##### Aandachtspunten

- Er is geen garantie op het aanslaan van de beplanting. Het valt of staat met de zorg van de nieuwe eigenaar.

##### Kosten

Kosten voor de gemeente voor het gratis aanbieden van een boom met alle toebehoren zijn €65 per boom. De verwachting is een aanmelding van 200 inwoners per jaar, wat in totaal neerkomt op €13.000,- per jaar.

## 3.2 Monumentale toekomstbomen

Een toekomstboom is een boom die zo lang mogelijk behouden moet blijven omdat hij bijdraagt aan een vooropgesteld doel of een bijzondere plek markeert. Dit kan zowel een boom zijn binnen de bebouwde kom als in het buitengebied. In dit project gaat het om nieuw te planten bomen die worden aangewezen als 'monumentale' toekomstbomen<sup>1</sup>. Voor de boom worden de nodige voorzieningen getroffen om de boom groot en zo oud mogelijk te laten worden. Daarbij gaat het vooral om het reserveren of het inrichten van voldoende kwalitatieve groeiruimte van zowel de boven- als ondergrond. De groeiruimte wordt 'gereserveerd' door een fysiek houten hekwerk.

### Doel en aanpak

Het aanplanten van monumentale toekomstbomen die voldoende kwalitatieve groeiruimte krijgen om zo lang mogelijk behouden te blijven. Bij deelname aan het project stelt de perceelegeenaar (kan ook gemeente zijn) de ondergrond waarop de boom wordt geplant (inclusief de benodigde ruimte voor de boom om de komende 100 jaar uit te groeien tot een monumentale boom) kosteloos beschikbaar. In ruil daarvoor worden de voorbereidings- en uitvoeringskosten vanuit het project betaald. De boomveiligheidscontroles gebeuren door de gemeente. Kosten van eventuele snoeiacties zijn voor de eigenaar. De grond en de boom blijven in eigendom van de perceelegeenaar die daarmee ook aansprakelijk is. Inwoners van een kern kunnen ook openbare locaties aanwijzen die mogelijk geschikt zijn voor een dergelijke toekomstboom en als buurtinitiatief aangeven waarom de toekomstboom daar moet komen te staan. De (toekomstige) monumentale toekomstboom komt op de 'bijzondere bomenlijst' te staan van de gemeentelijke bomenverordening.

### Voordelen

- Ruimte wordt gereserveerd voor groen en voor het laten volgroeien van een potentieel monumentale boom.
- Voor toekomstige generaties worden er bomen geplant die belangrijke functies vervullen.

### Aandachtspunten

- Er zijn meestal hoge kosten gemoeid met het aanleggen van een geschikte groeiplaats en het fysiek afscheiden van de groeiplaats per boom.
- Het aantal geschikte locaties zowel binnen als buiten de bebouwde kom is beperkt.
- Er gaat een lange tijd over heen voordat bomen ook daadwerkelijk worden beschouwd als monumentaal (gemiddeld 80 jaar). Zie de eisen van de Bomenstichting.

### Kosten

In normale omstandigheden kan een boom van de eerste grootte met een groeiplaats van 50m<sup>3</sup> ruim 100 jaar oud worden. Voor het realiseren van een dergelijke groeiplaats, aanschaf en aanplant van de boom en het fysiek afzetten van de groeiplaats is ongeveer €5000,- nodig per boom.

De verwachting is 5 aanmeldingen per jaar voor het aanplanten van monumentale toekomstbomen. Dit komt neer op €25.000,- per jaar aan kosten voor de gemeente.

Deze monumentale bomen kunnen op de particuliere grond en op gemeentegrond staan. We verwachten dat 3 van de 5 bomen op gemeentegrond wordt geplant. De structurele onderhoudskosten zijn jaarlijks € 15,- per monumentale boom. Dat is in totaal € 45,- per jaar.

---

<sup>1</sup> <https://www.orbis.nl/nieuws/monumentale-bomen-van-de-toekomst-we-zijn-los/>



### 3.3 50% extra aanplant

Om bijgroei van het bomenbestand te garanderen wordt er voor het totaal aantal bomen dat de gemeente Oude IJsselstreek jaarlijks moet kappen vanuit veiligheid, 50% extra aanplant gerealiseerd. De aanplant bestaat uit inheemse bomen en/of plantsoen op een daarvoor geschikte locatie.

#### Doel en aanpak

Voor het totaal aantal bomen dat de gemeente Oude IJsselstreek kapt, wordt 50% extra aanplant gerealiseerd. Dit kunnen bomen, maar ook bosplantsoen zijn. Het aangeplante plantsoen blijft in eigendom en in beheer van de gemeente. Noodzakelijke beslissingen t.a.v. vervanging en snoeiwerkzaamheden van de bomen liggen bij de gemeente.

#### Voordelen

- Er is een gegarandeerde jaarlijkse bijgroei van het bomenbestand.

#### Aandachtspunten

- Er moet jaarlijks goed worden onderzocht welke locaties geschikt zijn voor het extra aanplanten van bomen/plantsoen.

#### Kosten

Per jaar worden er ongeveer 200 bomen gekapt en herplant in de Oude IJsselstreek. 50% extra aanplant komt neer op 100 bomen. Kosten voor het aanplanten van een boom zijn €65,-. Daarnaast wordt er €25,- gereserveerd voor het water geven in de eerste drie jaar. In totaal komt dat neer op €9000,- voor de aanplant van 100 bomen.

De bomen die zijn aangeplant hebben in de toekomst onderhoud nodig in de vorm van snoei of controle. Structurele kosten voor areaaluitbreiding zijn €10,- per boom per jaar. Voor 100 bomen is dit in totaal €1000,- per jaar.

### 3.4 Adopteer een boom

Om op korte termijn aanplant van extra bomen te realiseren kunnen inwoners één of meerdere bomen adopteren die op gemeentelijke grond wordt geplant. Men kan kiezen uit 10 verschillende streekeigen boomsoorten. Men betaald de kosten van het plantgoed, het planten van de boom en een eventuele vervanging binnen 5 jaar. De locaties waar de bomen worden geplant zijn bepaald door de gemeente en worden van tevoren digitaal bekend gemaakt. De aanplant van de bomen gebeurt gezamenlijk met de adoptant.

#### Doel en aanpak

Op verschillende locaties binnen de gemeente bieden we inwoners de mogelijkheid voor het planten van een boom. Binnen geringe tijd wordt er aanplant van extra bomen gerealiseerd waarvan de aanschaf van de boom is gefinancierd door inwoners. Bedrijven en verenigingen kunnen ook deelnemen of een locatie aandragen. De aangeplante bomen blijven in eigendom en in beheer van de gemeente. Noodzakelijke beslissingen t.a.v. vervanging en snoeiwerkzaamheden van de bomen liggen bij de gemeente. Per geadopteerde boom ontvangt de koper een digitaal certificaat, met daarop de boomsoort, plantdatum en exacte locatie.

#### Voordelen

- Bij actieve stimulatie van het project kan er binnen korte tijd een groot aantal bomen worden aangeplant.
- Het project kan meerdere jaren doorgang hebben, net zolang daar animo en budget voor is.
- Geen kosten voor aanplant van de bomen.

#### Aandachtspunten

- Een goed jaarlijks onderzoek naar geschikte locaties voor het aanplanten van bomen is nodig.

#### Kosten

Kosten voor het adopteren van een boom zijn voor de adoptant €85,- per boom. Daarbij ontvangt men een digitaal certificaat met daarop de boomsoort, plantdatum en exacte locatie.

De kosten voor de gemeente zijn: het watergeven in de eerste 3 jaren na aanplant en de structurele kosten voor onderhoud van de aangeplante bomen. De verwachting is een aanmelding van 200 inwoners per jaar. Er wordt €25,- per boom gereserveerd voor het watergeven. In totaal zijn de eenmalige kosten €5000,-.

De bomen die zijn aangeplant hebben in de toekomst onderhoud nodig in de vorm van snoei en controle. Structurele kosten voor areaaluitbreiding zijn €10,- per boom per jaar voor het gemeentelijke budget. Voor 200 bomen is dit in totaal €2000,- per jaar.

## 4 Potenties lange termijn

In dit hoofdstuk worden mogelijkheden uiteengezet die op de lange termijn kunnen leiden tot extra aanplant. Voor deze mogelijkheden is extra onderzoek nodig naar locaties en financiële middelen om de aanplant te kunnen realiseren en mogelijke baten inzichtelijk te maken. Bij al deze potenties gaat het wel om het aanplanten van grotere hoeveelheden bomen.

### 4.1 Aanplanten natuurlijk bos

In de gemeente wonen ongeveer 40.000 mensen. Deze mensen hebben behoefte aan een plek om te kunnen ontspannen en recreëren. Met het planten van 40.000 bomen ontstaat er binnen 15 tot 20 jaar een jong bos. Het bos wat ontstaat wordt ingericht als natuurlijk bos waardoor met een verscheidenheid aan inheemse bomen en struiken, poelen en open plekken een bijdrage wordt geleverd aan biodiversiteit.

#### Doel en aanpak

Het aanplanten van een natuurlijk bos of bossen met in totaal 40.000 bomen. Er kan gekozen worden voor één locatie voor de totale aanplant, of voor meerdere locaties (bijvoorbeeld bij elke kern) waar een afweging wordt gemaakt tussen recreatie en het creëren van een interessante locatie voor flora en fauna. Een bos zou in overleg eventueel ook op particuliere grond geplant kunnen worden.

#### Voordelen

- Er ontstaat op relatief 'korte' termijn een bos. Het duurt echter een lange tijd voor het een volgroeid bos is.

#### Aandachtspunten

- Het plegen van regulier onderhoud, zoals dunningen, in een bos dat 'van de inwoners is' kan protest geven.

#### Plan van aanpak

1. Zoeken naar geschikte locaties, mogelijk op particuliere grond.
2. In gesprek gaan met grondeigenaren en mogelijke partners.
3. Beheerdoelen vaststellen en inrichting bepalen.
4. Inrichten en beheerplan opstellen.

#### Kosten

Voor het aanplanten van ca. 40.000 bomen is minimaal 8 hectare aan grond nodig. Dan staan de bomen op ongeveer 1,5 bij 1,5 meter. Voor een bos met daarin looppaden, open plekken met bijvoorbeeld ruigtes of kruidenrijk grasland etc. (interessant voor flora en fauna), is minimaal 10 hectare nodig. Voorbereiden van de grond, aanschaf plantgoed, planten van de bomen, plantkokers tegen vraat, afrastering etc. komt ongeveer neer op €120.000 voor 40.000 bomen.

Onderhoud voor de komende 40 jaar komt ongeveer neer op €200.000. Naast deze kosten is verder onderzoek nodig naar de te verwachten baten.

## 4.2 Aanplant productiebos

Nederland staat voor een enorme opgave: meer bouwen en minder uitstoten. Om de woningnood op te lossen moeten er in 2030 één miljoen woningen worden gebouwd, maar het huidige bouwen met beton overschrijdt de milieunormen. Mogelijk is houtbouw de oplossing. Bomen groeien met energie van de zon. Bij dit groeiproces van hout wordt CO<sub>2</sub> omgezet in zuurstof. Pas door verrotten of verbranden van hout komt deze CO<sub>2</sub> weer vrij. Hout is daarmee dus CO<sub>2</sub> neutraal. Hoe langer hout wordt gebruikt hoe langer de CO<sub>2</sub> gebonden blijft. Voor het klimaat is hout dus een heel gunstig materiaal.

### Doel en aanpak

Het aanplanten van een bos of bossen gericht op de productie van duurzaam hout. Er kan gekozen worden voor één locatie voor de totale aanplant of voor meerdere locaties met boomsoorten als douglas of zomereik. Pas na 40 jaar is een deel van het hout geschikt voor houtbouw. Een bos zou in overleg eventueel ook op particuliere grond gepland kunnen worden waarbij het beheer en het product in eigendom van de gemeente blijft.

### Voordelen

- Er ontstaat op relatief 'korte' termijn een bos. Het duurt echter een lange tijd voor het hout gebruikt kan worden voor houtbouw.
- Op den duur (in 40 á 50 jaar) zullen de verwachte baten van de houtoogst in overeenstemming zijn met de onderhoudskosten.

### Aandachtspunten

- Een productiebos kan minder interessant zijn voor allerlei flora en fauna. In ieder geval is dat niet het hoofddoel.

### Plan van aanpak

1. Zoeken naar geschikte locaties, mogelijk op particuliere grond.
2. In gesprek gaan met grondeigenaren en mogelijke partners.
3. Beheerdoelen vaststellen en inrichting bepalen.
4. Inrichten en beheerplan opstellen.

### Kosten

Voor het aanplanten van ca. 40.000 bomen is minimaal 8 hectare aan grond nodig. Dan staan de bomen op ongeveer 1,5 bij 1,5 meter. Voorbereiden van de grond, aanschaf plantgoed, planten van de bomen, plantkokers tegen vraat, afrastering etc. komt ongeveer neer op €120.000 voor 40.000 bomen. Onderhoud voor de komende 40 jaar komt ongeveer neer op €200.000. Naast deze kosten is verder onderzoek nodig naar de te verwachten baten.

### 4.3 Aanplanten van een levensboom

Bij een bijzondere gelegenheid hoort een bijzonder symbool. Hierbij valt te denken aan geboorte, overlijden, huwelijk of een jubileum. Inwoners en bedrijven van de gemeente krijgen de mogelijkheid om voor zo'n bijzondere gelegenheid een levensboom te kopen en te (laten) planten. In de loop van jaren vormen deze bomen bij elkaar een parkbos waar vrij gerecreëerd kan worden. Het bos wat ontstaat wordt ingericht als natuurlijk parkbos waardoor er met een verscheidenheid aan inheemse bomen en struiken, poelen en open plekken een bijdrage wordt geleverd aan biodiversiteit.

#### Doel en aanpak

Het laten ontstaan van een natuurlijk parkbos waar inwoners bij een bijzondere gebeurtenis een levensboom kunnen planten. In dit parkbos kan men over uitgemaakte paden recreëren en de bomen via een qr-code terug vinden. Het planten van de bomen gebeurt op een vaste dag in het jaar.

#### Voordelen

- Er ontstaat een plek om te recreëren en waar mensen hun eigen boom op kunnen zoeken om te gedenken.
- Voor de gemeente zijn er geen kosten voor het kopen en aanplanten van de bomen.

#### Aandachtspunten

- Er gaat een lange tijd overheen voordat er voldoende bomen zijn geplant en het de kenmerken van een parkbos heeft. De ongebruikte ruimte zou ingevuld kunnen worden met bloemenmengsels e.d.
- Onderhoud van het terrein is in vergelijking met een bos intensiever en daarmee kostbaarder.

#### Plan van aanpak

1. Zoeken naar een bijzondere locatie voor een bijzondere gebeurtenis. Voorbeelden van geschikte locaties zijn de gepachte gronden rond Idinkbos.
2. In gesprek gaan met grondeigenaren en mogelijke partners.
3. Ontwerpen van het parkbos.
4. Beheerplan opstellen.

#### Kosten

De kosten voor de inwoner liggen tussen de €100 en €150 per boom en bestaan o.a. uit de aanschaf, het planten inclusief boompalen en boomband, productiekosten van naambordje, palen, watergeven, vervanging van de boom bij ziekte, administratie en bijwerken digitale plattegrond. Inrichting van het terrein gebeurt op kosten van de gemeente. Daarnaast moet voor beheer van het parkbos budget worden vrijgemaakt om de paden en watergangen te kunnen onderhouden. De exacte kosten daarvan kunnen pas worden bepaald zodra een geschikte locatie is gevonden en er een ontwerp is gemaakt.

#### 4.4 Ontwikkelen boerenbossen

Een gebruik van vroeger welke in toenemende belangstelling staat is agrobosbouw. Agrobosbouw<sup>2</sup> is een landgebruikssysteem waarin meerjarige houtige gewassen (bomen en struiken) bewust worden gecombineerd met (éénjarige) landbouwgewassen of -dieren, in ruimte of tijd, dan wel in beide. Agrobosbouw bestaat niet uit één laag in monocultuur, maar uit meerdere lagen die over het algemeen bij elkaar zijn gebracht in elkaar onderling versterkende plantengemeenschappen. In de akkerbouw kan dat in de vorm van stroken, in afwisseling met stroken met eenjarige gewassen en vooral gericht op de productie van fruit en noten, biomassa en inlands hout (langdurige CO<sub>2</sub> vastlegging). Als het systeem in balans is functioneert het als een natuurlijk ecosysteem waarbij versterking van de biodiversiteit, van de bodemvruchtbaarheid en van het waterbergend vermogen van de bodem optreedt. Het resultaat is een goed gebalanceerd landbouwsysteem met producten die lokaal vermarkt kunnen worden.

##### Doel en aanpak

Het ontwikkelen van boerenbossen (agrobosbouw) waarin een combinatie ontstaat van bosbouw en landbouw. In overleg met eventuele partners onderzoeken we de mogelijkheden voor samenwerking. Het beheer en de uitwerking van het bos blijft onder verantwoordelijkheid van de boer.

##### Voordelen

- Er ontstaat een goed gebalanceerd ecosysteem waarin elke partij voordeel heeft (lokale producten, biodiversiteit, CO<sub>2</sub> vastlegging, etc).
- Kosten voor het beheer van de boerenbossen zijn voor de boer.

##### Aandachtspunt

- Er is geen zeggenschap over het beheer en het onderhoud.

##### Opties

- Ontwikkeling van voedselbossen waarbij mensen op locatie zelf het voedsel kunnen oogsten. Voedselbossen zijn hoog diverse ecosystemen met de gelaagde structuur en diverse functies van een natuurlijk bos. Hierin wordt niet beheerd, maar alleen geoogst.

##### Plan van aanpak

1. Zoeken naar een geschikte locatie.
2. In gesprek gaan met grondeigenaren en mogelijke partners.
3. Financiering/ randvoorwaarden vaststellen

##### Kosten

Een kosteninzicht kan pas worden gemaakt zodra er een geschikte partner is gevonden.

---

<sup>2</sup> <https://www.akkerbouwactueel.nl/nieuwsartikel/2019/agrobosbouw-2-1-de-duurzame-toekomst-voor-uw-bedrijf-/b24g18c36o3593/>

## 5 Verdienmodel

Het beheer van (laan)bomen en bossen brengt kosten met zich mee maar levert ook geld op. Dit is niet rendabel, maar de beheerkosten kunnen beperkt worden. Gemeente Oude IJsselstreek heeft ongeveer 40.000 laanbomen in beheer. De kosten voor het beheer van deze bomen zijn ongeveer €400.000,- op jaarbasis. Door het opzetten van een verdienenmodel ontstaat er een duurzamer beheermodel. In dit hoofdstuk is onderscheid gemaakt tussen modellen waar nu al omzet mee wordt gegenereerd en modellen die in de toekomst te gebruiken zijn.

### 5.1 Huidige verdienenmodellen

#### **Biomassa**

Bijna alle werkzaamheden die in het groen worden uitgevoerd leveren een restproduct op. Het verwerken van snoeihout en snoeiafval levert biomassa op. Biomassa is een bron van groene energie waarmee (net als met zonnepanelen) elektriciteit opgewekt wordt. Momenteel wordt een deel van de snippers gebruikt om de werf van de gemeente te verwarmen. Het overige deel wordt verkocht. Per jaar is dit een gemiddelde omzet van €12.000,-. Daar gaan de hierboven genoemde beheerkosten (€400.000,-) nog van af.

#### **Houtoogst**

De houtoogst is naast subsidie de belangrijkste bron van inkomsten uit het bos. De gemeente Oude IJsselstreek wil haar bos- en natuurterreinen duurzaam in stand houden. Daarbij richt het beheer van deze terreinen zich op de integratie van de functies recreatie, natuur en cultuurhistorie. In de bossen vindt houtoogst plaats ten behoeve van het versterken van de bovengenoemde functies. De productie van kwalitatief hoogwaardig hout is een middel om het gewenste bosbeheer mede te financieren. Per jaar is er een gemiddelde omzet van ongeveer €9.000,-. Dat is inclusief de eerder benoemde subsidies. De kosten voor het beheer van de bossen en het oogsten van het hout gaan nog van de omzet af.

### 5.2 Directe verdienenmodellen

#### **Verkoop biomassa**

Een deel van het snoeiafval welke nu verkocht wordt als snippers kan in de vorm van brandhout verkocht worden aan particulieren of bedrijven. Nadelen zijn de concurrerende positie die de gemeente dan inneemt en het indirect meewerken aan uitstoot van fijnstof en CO<sub>2</sub>.

#### Investing

Het machinaal verwerken van hout naar brandhout vereist een investering in materiaal en veiligheid. Daarnaast zijn er manuren nodig voor het verwerken van het hout. Door het hout extern te laten verwerken bij één van de partners van de gemeente, hoeft er geen investering te worden gedaan in materiaal of manuren. Welke kosten dan wel gemaakt moeten worden kan pas worden ingeschat nadat er gesprekken zijn geweest met eventuele partners.

#### **Lokale verwerking**

Een andere mogelijkheid is het maken van mooie en duurzame producten van hout uit eigen omgeving. De bomen die worden versnipperd of afgevoerd voor brandhout, krijgen een tweede leven als snijplank, zitbankje of vogelhuisje<sup>3</sup>. Zo wordt niet alleen verspilling van goed hout voorkomen maar creëren we vanuit de circulaire economie gedachte producten met een geschiedenis en een verhaal. Producten om van te houden, waar je trots op kunt zijn en die je verbinden aan je omgeving. Het principe 'Lokaal geveld – Lokaal verwerkt – Lokaal verkocht' wordt op deze manier op bomen toegepast.

---

<sup>3</sup> <https://www.houtvanjestad.nl/het-verhaal/>

### Investing

Het machinaal verwerken en bewerken van hout naar een product vereist ruimte en een investering. Door het hout extern te laten verwerken bij één van de partners van de gemeente, hoeft er geen investering te worden gedaan in materiaal of manuren. Welke kosten er dan wel gemaakt moeten worden kan pas worden ingeschat nadat er gesprekken zijn geweest met eventuele partners.

## 5.3 Indirecte verdienmodellen

### **Ecosysteemdiensten**

Ecosysteemdiensten zijn voor de mens (en dier) waardevolle goederen en diensten die door ecosystemen worden voortgebracht. Deze diensten worden onderverdeeld in vier categorieën:

- Productiediensten, deze dragen bij aan de productie van voedsel, vezels, bio-brandstoffen en drinkwater.
- Regulerende diensten, deze zijn gerelateerd aan de natuurlijke zuivering, regulering dan wel het behoud van lucht, water, bodems, habitat en klimaat. Voorbeelden zijn de afvang van fijnstof en de opslag van koolstof in bodem en vegetatie.
- Culturele diensten, dragen bij aan alle activiteiten van personen in, of gerelateerd aan, natuur. Voorbeelden daarvan zijn gezondheid, recreatie, toerisme, natuureducatie en andere vormen van natuurbeleving.
- De ondersteunende diensten, ten slotte, behelzen de ecologische processen die nodig zijn voor het leveren van de bovengenoemde diensten. De nutriëntenkringlopen, bodemvorming en primaire productie (leveren van biomassa) behoren ertoe.

Van de baten die de levende natuur de mens oplevert (oftewel bovenstaande ecosysteemdiensten) is het niet eenvoudig is om de waarde te meten of te berekenen. Dat deze baten er zijn wordt breed erkent en veel bedrijven en instanties proberen voor deze baten, van bijvoorbeeld bomen, methodieken te ontwikkelen om de baten inzichtelijke te maken of zelfs in geld uit te drukken. Ze geven een indicatie wat bomen nog meer opleveren dan alleen een groen uitzicht. Als gemeente Oude IJsselstreek willen we aan de slag met inzicht van de indirecte waarde van bomen. Dit is in de lijn van de motie en het is een extra bouwsteen in de afwegingen die we als gemeente moeten maken om allerlei mogelijke ontwikkelingen te wegen. Er bestaan verschillende programma's zoals TEEB Stad of I-Tree om een inschatting te kunnen maken van deze waarden.

### Investing

I-tree is een in de Verenigde Staten ontwikkeld model dat inzicht geeft in de ecosysteemdiensten die bomen leveren. I-Tree maakt die bijdrage van bomen concreet, door er een waarde in euro's aan te verbinden. Het programma biedt aanknopingspunten om het beleid, beheer en ontwerp gericht te sturen op de groene baten van bomen en deze ten volle te benutten. Op ieder gebiedsniveau kunnen de baten worden berekend worden, zoals de hoeveelheid water die de bomen jaarlijks afvangen, de mate waarin de bomen de luchtkwaliteit verbeteren en de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die wordt vastgelegd in het hout. Het programma I-Tree kan momenteel nog niet gebruikt worden in Nederland, maar zou in de toekomst een goede investering kunnen zijn. Wij blijven deze ontwikkeling volgen en doen een voorstel om dit binnen gemeente Oude IJsselstreek toe te passen op het moment dat dit mogelijk blijkt.

### **Samenwerking externe partijen**

Er is reeds onderzoek gedaan naar een samenwerking met een externe partij. Staatsbosbeheer gaf aan op zoek te zijn naar partijen voor de ontwikkeling van groen in de stedelijke omgeving. Deze aanpak is onderdeel van de visie van het programma Groene Metropool waarmee Staatsbosbeheer wil bijdragen aan een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat in Nederlandse steden.



Na de inventarisatie bleek dat er verschillende gebieden van Staatsbosbeheer binnen de gemeente Oude IJsselstreek tegen een kern aan liggen. Daarop is contact gezocht met de natuurorganisatie en zijn de gebieden tegen het licht gehouden. Staatsbosbeheer gaf aan dat het programma betrekking heeft op de meer verstedelijkte omgeving zoals die te vinden is in het westen van het land. Met meer concretere plannen zou er wel gekeken worden naar de mogelijkheden.

Een dergelijke samenwerking met een externe (natuur)organisatie of Provincie Gelderland is een goede potentie voor de lange termijn. Provincie Gelderland heeft bijvoorbeeld in een koersnotitie 'Bomen en bos voor een gaaf Gelderland' aangegeven mogelijkheden te zien voor bomen en bos in het landelijk gebied onder andere in combinatie met landbouw. Te denken valt aan mogelijkheden voor agrobosbouw, voedselbossen, meer landschapselementen en het ontwikkelen van bossen als alternatief voor graslanden. Provincie Gelderland heeft ook aangegeven deze ontwikkelingen samen op te pakken met verschillende stakeholders. Als gemeente Oude IJsselstreek zoeken we actief naar een samenwerkingsverband met de Provincie voor het realiseren van deze mogelijkheden.