

Biobased ketens van land tot pand

als belangrijke deeloplossing voor het NPLG & PPLG



16 mei 2023

Inleiding

In Nederland wordt hard gewerkt aan de vormgeving van biobased ketens waarbij de productie, verwerking en verwaarding van biobased grondstoffen wordt gerealiseerd in samenwerking met melkveehouders en akkerbouwers. Dat gebeurt via het landelijk programma Building Balance. Dit is een transitieprogramma met als doel het gebruik van biograndstoffen in de bouw versneld op te schalen en wordt ondersteund door o.a. Ministerie van LNV, Ministerie van BZK, Rabobank en diverse provincies. Building Balance start, stimuleert en ondersteunt ketens van land tot pand. Het programma draagt zorg voor dat het telen van vezelgewassen op de juiste plek gebeurt, bij de juiste ondernemers en passend binnen de agrarische dynamiek van een gebied. Hierdoor neemt ook de kans op de stikstofemissie en uitspoeling van nutriënten fors af.

Daarnaast draagt Building Balance actief bij aan het creëren van de juiste condities waarmee we de kans tot versnelling en opschaling vergroten. Denk daarbij aan het agenderen van belemmeringen, het bedenken van stimulerende maatregelen, het organiseren van middelen en het bieden van actieve ondersteuning in de keten.

Building Balance werkt samen met marktpartijen, gemeenten, provincies en de ministeries van LNV en BZK aan een voorstel voor de overheid om de transitie naar biobased bouwen te versnellen; Interdepartementaal Opschalingsprogramma Biobased Bouwen (IDOB). Dit plan voorziet in concrete vervolgstappen die samen kunnen worden gezet om de gebouwde omgeving verder te verduurzamen en een substantiële bijdrage te leveren aan de Nationale emissiedoelstellingen; een jaarlijkse CO₂-reductie van minimaal 1,5 Mton. Verder voorziet het plan in agrarische inkomensperspectief door in te zetten op de productie van natuurlijke grondstoffen in Nederland (50.0000 hectare) die als primaire of secundaire grondstof kunnen dienen voor een breed scala aan (bouw)producten.

Biobased (ver)bouwen met vezelgewassen is een belangrijke oplossing voor diverse opgaven die in het landelijke gebied spelen. Via het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) en de Provinciale Programma's Landelijk Gebied (PPLG) kunnen provincies agrariërs ondersteunen bij de omschakeling naar vezelgewassen en tegelijkertijd invulling geven aan de diverse regionale opgaven, waaronder stikstof, waterkwaliteit en ruimtelijke kwaliteit. Melkveehouders kunnen bijvoorbeeld doorboeren als vezelteler in plaats van stoppen of verplaatsen. Hierdoor wordt het landelijk gebied duurzaam ingevuld. De veranderingen worden via de gebiedsgerichte aanpak uitgevoerd. Te denken valt aan goed passende overgangsregelingen en een tijdelijke omzetzorg voor boeren die naar een alternatief bedrijfsmodel over willen.

Met biobased (ver)bouwen;

- blijft de natuur bewaard,
- kan de agrariër agrarisch ondernemer blijven,
- ontstaat er een groot aanbod aan vezels voor de bouw.

Dit document, opgesteld door het landelijke transitieprogramma Building Balance, schetst de context, landelijke ontwikkelingen, kansen van biobased ketens i.r.t. diverse maatschappelijke opgaven en hoe deze concreet gestimuleerd kunnen worden middels het NPLG en PPLG.

1. Klimaat

1. Verplichtingen

Het huidige kabinet streeft in het regeerakkoord 'Omzien naar elkaar, voortuitkijken naar de toekomst' (2022) naar het halen van de 60% CO₂-reductie ten opzichte van 1990. Ze heeft zich hard gecommitteerd aan het doel om 55% te halen in lijn met de doelen van de Europese Unie. Het makkelijkste onderdeel daarin vormt de veelbesproken energietransitie in termen van energieproductie met een lage CO₂-impact. Het verlagen van de energievraag en daarmee de CO₂-emissie van de industrie loopt niet een tempo waarmee een grote impact op die doelen is te bereiken. Zo'n 40% van de industriële productie is gelieerd aan de bouwsector. Ook aan de landbouwkant is de CO₂-emissie fors. In het regeerakkoord is naast de autonome opgave van de landbouwsector ook een reductie van 5 Mton opgenomen die samenhangt met de stikstofreductiedoelstellingen.

2. Onhaalbaarheid zonder additionele actie

Met betrekking tot industriële CO₂-emissiesverlaging lijkt nu vooral gestuurd te worden op een efficiëntere bestaande industrie-praktijk. Er lijkt nauwelijks aandacht te zijn voor de vraag of materialen echt nodig zijn en of er geen CO₂-extensievere substituten zijn te vinden. De Nederlandse overheid stuurt nu louter op de in het regeerakkoord afgesproken doelen. Deze doelen liggen echter ver af van de beschikbare CO₂-budgetten die de emissie om binnen de 1,5 graden opwarming te blijven begrenzen. Omdat het ernaar uitziet dat zowel de industriële doelen niet gehaald worden en het IPCC keer op keer de noodklok luidt met betrekking tot het halen van de 1,5 graden doelen zijn additionele acties buiten de scope van industriesturing noodzakelijk.

3. Impact biobased bouwketen op de landbouw

De CO₂-emissiereductie die de biobased bouwketen oplevert in de landbouw is tweeledig. Enerzijds wordt er door de teelt van gewassen CO₂ opgenomen, omgezet koolstof en via materialen vastgelegd in gebouwen. Anderzijds wordt er een extensief verdienmodel gecreëerd voor de intensieve landbouw waarmee de CO₂-intensiteit van bestaande emitterende activiteiten wordt verdrongen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan boeren die vezelteelt gebruiken om met minder vee toch een passend verdienmodel te ontwikkelen, de toepassing van meerjarige gewassen waardoor landbewerkingsemissies verdwijnen en koolstofopslag in de bodem wordt bevorderd en de ontwikkeling van gewas-product-combinaties op regionale schaal in korte ketens en zo veel mogelijk vezelbewerking op eigen erf waarmee de footprint door transport en productie wordt verlaagd. Op korte termijn wordt ook de Europese herziene LULUCF-verordening aangepast waardoor de opslag van koolstof in producten met langdurige toepassing kunnen worden meegerekend in de nationale inventarisatie van broeikasgassen.

4. Impact biobased bouwketen op de bouw

Aan de bouwzijde van de keten is er vooral sprake van verdringing van bestaande CO₂-intensieve materiaaloplossingen. De opslag van koolstof in gebouwen is een gedeelde winst met het landbouwdomein waarbij de credits vooral het landbouwdomein toekomen. Naast vezels zal de biobased bouwketen ook het gebruik van hout in de bouw actief stimuleren omdat de combinatie het meest voor de hand ligt bij de ontwikkeling van een nieuwe bouwpraktijk. Voor hout geldt dat de opgenomen koolstof niet gedeclareerd kan worden in het land van gebruik maar in het land van herkomst. Echter ook hier geldt dat hout het gebruik van beton, staal en andere minerale oplossingen verdringt in een verhouding van ca. 1:1. Dat wil zeggen 1 ton opgenomen CO₂ in teelten verdringt ca. 1 ton CO₂ geëmitteerd door productie van conventionele minerale bouwmaterialen (onderbouwd door Leskinnen et al 2019). De

combinatie van verdringing en opslag kan met betrekking tot vezelteelt stevig bijdragen aan de benodigde CO₂ Mton reductie naar 2030 en 2035. Beperkingen worden vooral opgelegd door de snelheid waarmee industriële verwerking is te verwezenlijken. Om die reden wordt vooral gezocht naar ketens waarbij een minimale industriële verwerking nodig is. Het effect van houtbouw is wat minder goed te duiden. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat houtbouw per 2030 ca. 1 Mton CO₂ verdringt en dat dit tegen 2030 kan oplopen naar 5 Mton.

2. Grondstofgebruik

1. Afspraken

In het Grondstoffenakkoord uit 2017 en binnen het daaropvolgende Rijksbrede programma 'Nederland circulair in 2050' is afgesproken dat per 2030 nog maar 50% primaire niet-hernieuwbare grondstoffen mogen worden toegepast in alle sectoren. De veronderstelling is lange tijd geweest dat die route vooral gehaald zou worden door het toepassen van secundaire materialen. In 2022 eindigde de circulariteitsindex van Metabolic echter op 7,1% hergebruik. Het ziet er niet naar uit via die route de circulaire doelen snel gehaald gaan worden. De toepassing van biograndstoffen kan dat doel sneller dichterbij brengen omdat door de toepassing van hout- en biobased materialen het gebruik van primaire niet-hernieuwbare grondstoffen sneller kan worden afgeschaald.



2. Framing biobased in de bouw t.o.v. recycling

Biograndstoffen zijn geen concurrent van hergebruik en recycling. Integendeel. Ze vullen elkaar goed aan. Binnen de principes van carbon-based-design staat hergebruik zelfs hoger op de toepassingsladder dan biobased materialen voor zover er met dat hergebruik geen intensief energiegebruik gepaard gaat. Ook op het gebruik van biograndstoffen moeten we zuinig zijn.

3. Bouwopgave (900.000 woningen)

De bouw van 900.000 woningen binnen nu en 2030 is van zichzelf al een flinke opgave om te realiseren. Het is echter ook vrij duidelijk voor iedereen dat deze opgave niet gerealiseerd kan worden binnen beoogde klimaatdoelen wanneer we blijven bouwen met CO₂-intensieve materialen. Het risico is groot dat door het niet halen van klimaatdoelen er de komende jaren grenzen worden gesteld aan de uitstoot van de industrie, net als momenteel bij stikstof het geval is. Deze industrie is voor 40% gelieerd aan de bouwsector. Het risico is dus groot dat de bouw op dat moment stilvalt. Ook vanuit die optiek is een toenemend gebruik van biograndstoffen essentieel. Naast de nieuwbouwopgave ligt er ook een enorme renovatieopgave, waarbij na-isoleren een zeer grote rol neemt. Ook daar liggen volop kansen voor toepassing van (nieuwe) vezelgewassen.

4. Stikstof

1. Verplichtingen

In de vogel en habitatrictlijn zijn natuurbeschermingsrichtlijnen opgenomen die de basis vormen achter de Natura2000 gebieden. Deze natuurgebieden worden bedreigd door onder andere een te grote depositie van stikstof. Deze stikstof in de vorm ammoniak is vooral het gevolg van de dierhouderij en hebben geleid tot de grote onrust onder boeren. De gepubliceerde, en later op details gecorrigeerde stikstof kaart van Nederland geven de reductie verplichtingen weer om de stikstofdepositiewaarde onder de kritische normen te houden. In bufferzones rondom natura2000 gebieden betekenen ze een afname van 70% van de stikstof uitstoot. In transitie en veenweidegebieden komt de afname neer op 47%.

2. Impact biobased bouwketen op stikstof in de landbouw

Dierhouderij in een niet gemengd bedrijf is bijna niet meer mogelijk in deze bufferzones rondom Natura2000 gebieden omdat het aantal dieren dat je binnen deze reductie normen nog kan houden geen rendabel bedrijfsmodel oplevert als dit het enige verdienmodel is. In de transitie zones en in de veenweidegebieden lijkt er een ook een drastische afname van het aantal dieren te gaan plaatsvinden. Vezelteelt kan op deze plekken, als buffer tussen de intensievere teelten en de natuur, een geschikte overgangszone vormen. De lage mestbehoefte, geen gebruik van gewasbeschermende middelen en het lage watergebruik van deze teelten maken ze een goed passend alternatief van de huidige landbouw in deze gebieden.

Door de opbouw van de keten van land naar pand ontstaat er een rendabel businessmodel voor boeren. In samenwerking met de gebiedsaanpak uit de PPLG's zal de biobased bouwketen juist op deze plekken de condities creëren voor vezelteelt door goed passende overgangsregelingen en een tijdelijke omzetzorgpakketten te ontwikkelen voor boeren die naar een alternatief bedrijfsmodel over willen. Zo blijft de natuur bewaard, kan de boer doorboeren en ontstaat er een groot aanbod aan vezels voor de bouw.

3. Impact biobased bouwketen op stikstof in de bouw

Veel bouwvergunningen worden op het moment niet verleent wegens de stikstof uitstoot van de bouwplaats. Een indirect effect van biobased bouwen is dat er veel lichter wordt gebouwd. Hout en vezels zijn veel lichter dan beton en staal. Hierdoor kunnen de werktuigen op de bouwplaats veel minder zwaar worden uitgevoerd en kan het transport met lichtere vrachtwagens gebeuren. Dit heeft een positief effect op de stikstof uitstoot. De elektrificatie van de bouw gerelateerde werktuigen kan dan ook eenvoudiger omdat ze minder vermogen hoeven te hebben.



5. Waterkwaliteit

1. Verplichtingen

In 2027 moet Nederland voldoen aan de kaderrichtlijn water (KRW). Dit is een waterkwaliteitsnorm die onder andere geldt voor het water in de grotere water afvoerende sloten en beken. Er wordt gekeken naar de biologische kwaliteit van de sloot, het fosfaat- en het nitraatgehalte. Twee van de drie moeten op orde zijn. De grootste opgave zit in de uitspoeling van nitraat en de afspoeling van fosfaat houdend slib van de bemeste velden naar de sloten. Hierdoor komen er te veel nutriënten in het oppervlaktewater. Op een heel aantal plekken is de waterkwaliteit nog niet op orde. Voornamelijk in beekdalen ontstaan er problemen en is men voornemens bemesting en pesticide vrije bufferzones van 100 tot 250 meter rondom de beek aan te leggen om de uit en afspoeling van nutriënten te voorkomen.

2. Impact biobased bouwketen op stikstof in de landbouw

In de bovenstaande bufferzones liggen nu veelal velden die nodig zijn voor de mestplaatsingsruimte van de dierhouderij en waar gewassen op staan die veel minder productie leveren als je ze minder bemest. Denk aan raaigras, snijmais of aardappelen. Deze bufferzones beslaan potentieel tienduizenden hectares in Nederland. Op dit areaal moet op een zeer extensieve manier worden geteeld om aan de gestelde regels te voldoen.

Door de opbouw van de keten van land naar pand ontstaat er een rendabel businessmodel voor boeren. In samenwerking met de gebiedsaanpak uit de PPLG's zal de biobased bouwketen juist op deze plekken de condities creëren voor vezelteelt door goed passende overgangsregelingen en een tijdelijke omzetgarantie pakketten te ontwikkelen voor boeren die naar een alternatief bedrijfsmodel over willen. Zo verbeterd de waterkwaliteit, kan de boer doorboeren en ontstaat er een groot aanbod aan vezels voor de bouw.

6. Biodiversiteitsherstel

De biodiversiteitsdoelstelling zijn vastgelegd in de vogel- en habitatrictlijn. Om de doelstellingen te halen is er het huidige stikstofbeleid maar zijn er ook ambities uitgesproken rondom het herstel van landschapselementen en is er een bossenstrategie opgesteld. In het breed gedragen aanvalsplan landschap wordt er gestreefd naar 10% groenblauwe dooradering van het landschap. Deze doelstellingen dienen via het NPLG te worden verwezenlijkt. In de bossenstrategie is er een harde ambitie om 18.000 hectare extra bos te realiseren en een zachte ambitie van daarbovenop nog eens 19.000 hectare bos. Er is in beide strategieën een ambitie om een deel op landbouwgrond te realiseren. Zowel houtige als vezelgewassen voor biobased materialen kunnen hier een bijdrage aan leveren. Denk hierbij aan agroforestry systemen voor vezelteelt, combinaties tussen voedsel, vezelgewassen en bufferstroken die aangeplant worden met houtige gewassen voor de vezels of snelgroeiende boomsoorten als populier, wilg en Paulonia.

7. Ruimtelijke kwaliteit

De bovenstaande opgaven zullen een ruimtelijke verandering vergen van een deel van het platteland. Het beleidsprogramma Mooi Nederland stelt de belevingswaarde, gebruikswaarde én toekomstwaarde centraal bij het ordenen van de ruimte. Hierin worden concrete toekomst- en handelingsperspectieven om Nederland mooi, functioneel, robuust en duurzaam te houden ontwikkeld en het geeft duidelijke richtlijnen voor de ruimtelijke invulling. Binnen het programma NOVEX werken alle overheden samen aan een plan voor de inrichting van Nederland.

Vezelteelt voor biobased materialen geeft een ruimtelijke invulling. Binnen de PPLG stellen we voor om te streven naar maximaal 5% van het landbouwareaal in te zetten voor vezelteelten. De teelten moeten liefst daar hun plek vinden waar ze bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en liefst niet komen op de plekken waar ze deze afbreken.

8. Samenhang in opgaven

De keten van land naar pand voor biobased bouw materiaal raak alle bovenstaande maatschappelijke opgaven. Voor de klimaat impact, de impact op grondstofgebruik en de bouwopgave is het vooral zaak om de ketens te bouwen die de toevoer van biobased materiaal naar de bouw garanderen. Maar voor de opgaven van stikstof, waterkwaliteit en biodiversiteitsherstel en ruimtelijke kwaliteit is de ruimtelijke component heel relevant. De juiste teelt op de juiste plek en de overgang van de juiste agrarisch ondernemer naar het telen van biobased materiaal kan de impact op de hierboven gepresenteerde maatschappelijke opgaven enorm vergroten.

Het areaal benodigd voor vezelteelt is binnen de provinciale landbouwvisie is beperkt 5% van het totale areaal. Een relatief klein areaal in het licht van de maatschappelijke opgaven. Er zal binnen PPLG, naast het bouwen van de ketens, veel aandacht zijn voor de kwalitatieve en ruimtelijke invulling van de opgave.



9. Aanbevelingen Biobased Ketens & PPLG

Wij stellen voor dat de provincie agrariërs ondersteunt bij de omschakeling naar vezelgewassen, waar dit voor boer en omgeving kansrijk is (zie randvoorwaarden hierboven). Aanvullend stellen we voor in te zetten op het faciliteren van de biobased transitie in de gehele bouwketen (van land tot pand) door huidige ketens te versterken en nieuwe ketens te faciliteren. Om dit tijdens de programmaduur te realiseren stellen we het volgende voor:

1. 5% areaal inzetten voor biobased teelten als nieuw perspectief voor de agrarische sector. Hiermee kan een groot deel van de bouwopgave in de provincie worden gebouwd, een voldoende grote verwerkende industrie worden opgebouwd en een deel van het stikstof probleem worden opgelost.
2. Biobased teelten als transitie en als extensiveringsperspectief meenemen in PPLG.
3. Overgangsregelingen voor melkveehouders naar biobased teelten meenemen in PPLG.
4. Hectare premies voor biobased teelt in specifieke gebieden met maatschappelijke opgaven.
5. Biobased ketenopbouw en transitie ondersteuning meenemen in de gebiedsprocessen.
6. Garantieregelingen (5-10 jaar) op omzet of bijvoorbeeld carbon credit inkomsten voor biobased boeren.

Tijdspad

2024-2025 – inzetten op versterken van huidige ketens en faciliteren van nieuwe ketens

2025-2030 – inzetten op opschaling en gebiedskeuzes maken over op welke plekken welke vezelteeltontwikkelingen dienen plaats te vinden om maximaal bij te dragen aan nieuwe verdienmodellen, ruimtelijke kwaliteit en nationale maatschappelijke opgaven

2030-2050 – biobased ketens zijn onderdeel geworden van de normale economie, draaien autonoom en leveren zonder extra kosten hun bijdrage aan de maatschappelijke opgaven.

Aanbod

Als er interesse is in het opnemen van de biobased keten als perspectief in het Provinciaal Programma voor het Landelijk Gebied (PPLG) dan kan Building Balance helpen met het bepalen van de specifieke maatregelen. Op basis van de ervaringen uit de markt en voorbeelden van andere provincies kunnen we helpen een zo effectief mogelijk maatregelenpakket voor uw provincie op te nemen.