

# Hub Noord

## Van Land tot Pand Pure Living



Maart 2024



# INHOUD

Voorwoord .....	2
De boer, nummer 1 in de keten .....	3
Van kiemen tot oogsten in de Proeftuin .....	4
Vlisdagen BuildinG in beeld .....	5
Vlas oogsten Waadhoeke .....	6
Ketensamenwerking van zadenleverancier tot pioniers van gemeenten.....	7
Van Vlas naar Pure Living.....	8
Resume en Nieuws .....	9
Keten in Beeld .....	10

# Voorwoord

## Van idee tot realiteit

Dit document belichaamt niet alleen een reis van idee tot realiteit, maar ook een verbintenis tot duurzaamheid, innovatie en veerkracht binnen het onderwijs en de bouwsector. Kortom de keten nader belicht.

In een tijdperk waarin de roep om meer verantwoordelijkheid voor onze planeet luider klinkt dan ooit tevoren, wordt het cruciaal voor industrieën om zich te heroriënteren en te innoveren. De bouwsector, met zijn immense invloed op het milieu en de samenleving en het onderwijs staan voor de uitdaging om duurzamere en meer circulaire praktijken te omarmen. "Van Land tot Pand" belicht een veelbelovende benadering om deze uitdaging aan te gaan.

Dit document is het resultaat van nauwe samenwerking tussen visionaire boeren, toegewijde bouwers, onderwijs van MBO tot HBO en vooruitstrevende onderzoekers. Het illustreert de kracht van samenwerking over disciplines heen en de mogelijkheden die ontstaan wanneer we onze creativiteit bundelen om oplossingen te vinden voor complexe problemen.

"Van Land tot Pand" biedt een inkijkje in de wereld van biobased materialen - een wereld waarin natuurlijke grondstoffen worden omgezet in duurzame bouwmaterialen die niet alleen de gezondheid van onze planeet bevorderen, maar ook de esthetiek en functionaliteit van onze gebouwen verbeteren. Van vlas tot hennep, van bamboe tot gerecycled hout, de mogelijkheden zijn eindeloos en inspirerend.

Als lezer van dit document nodigen wij u uit om het verhaal te verkennen van de boeren die hun land koesteren, de ambachtslieden die met passie hun vak uitoefenen, en de pioniers die de grenzen van de bouwindustrie verleggen. Laten we ons laten inspireren door hun toewijding en vastberadenheid om een positieve verandering teweeg te brengen.

Wij willen alle betrokkenen bedanken die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van de showcases, van degenen die hun expertise hebben gedeeld, die meegewerkt hebben in de proeftuin tot degenen die hun verhalen hebben verteld.



- De waardeketen begint met de productie van vlas op landbouwgrond. Boeren zaaien vlaszaad en onderhouden de gewassen gedurende het groeiseizoen. Wanneer het vlas volgroeid is, wordt het geogst door speciale machines.
- Waar de boer tegen aanloopt is klimaatverandering. Lange perioden van droogte vragen om irrigatie en andersom kan hevige regenval een oogst volledig verwoesten.

De keten van land tot pand is een complex proces dat nauwgezet projectmanagement en samenwerking vereist tussen verschillende belanghebbenden, waaronder, de zadenleverancier, de boer, ontwikkelaars, bouwers, overheden en eindgebruikers.

In de klimaatproeftuin van BuildingG Groningen hebben wij om die reden het begin van de keten als start gekozen voor verdieping met het onderwijs en belanghebbenden.

De risico's die de boer draagt zijn essentieel in de waardeketen omdat hij/zij een verdienmodel moet hebben om uiteindelijk tot de benodigde producten of halffabricaten te komen in de Biobased en Circulaire bouwketen.



Enthousiasmeren van studenten van verschillende studierichtingen en andere belangstellenden zorgt voor bekendheid en omarmen van biobased bouwen van de oorsprong tot eindproduct.

## Studiedagen

- Op verschillende momenten in het proces zijn “Vlasdagen” georganiseerd door BuildinG in nauwe samenwerking met bureau Wad van Waarde en boeren uit de praktijk. Het besef dat vlas niet zomaar in de schappen ligt bij de vlasverwerkende industrie maar dat daar nog flink wat werk aan vooraf gaat was voor velen een eyeopener. Ook de toepassing van vlas voor de linnenindustrie is uitgebreid naar voren gekomen omdat juist daar voor de boer op dit moment meerwaarde in zit. Vlas voor isolatie en bouw brengt momenteel relatief te weinig op. Dat betekent dat daar nog werk ligt om het verdienmodel voor de boer aantrekkelijker te maken. Vlas is vanzelf al een product dat tijdens groei en bloei een aantrekkelijke verschijning is.





Door uitleg, proeven en aanraken ontstaat spontaan gevoel bij de biobased waardeketen

# Vlas oogsten Waadhoeke

## Vlas oogsten praktijk in Gemeente Waadhoeke (St. Annaparochie bij Renze Hoekstra)

- Om praktijkinspiratie en samenwerking in de keten te bevorderen is het van belang om kennis te delen maar ook te halen.
- Met machines uit de zestiger jaren werd op het land van Renze Hoekstra. Renze blaast de vlasteelt in de Waadhoeke met zijn inspiratie nieuw leven in .

V oordat de 65 jaar oude Depoortere-vlastrekmachine van oud-loonwerker Renze Hoekstra het land op kan, trekken vrijwilligers de randen handmatig. 'Je moet een rukje geven, zodat je de grond niet meeneemt', zegt Pieter van den Broeke (89). Drie dagen is hij in touw in het vlas. 'Als boerenzoon trok ik op de ouderlijke boerderij in het Zeeuws-Vlaamse Schoondijke ook vlas.'



▲ De 89-jarige vrijwilliger Pieter van den Broeke. © Tienke Wouda



# Ketensamenwerking van zadenleverancier tot pioniers van gemeenten

## Keteninspiratieoverleg, onderwijs, gemeenten, bedrijfsleven, Rijk.

Verkennen en verdieping waardeketen bij Proefboerderij Kollumerwaard  
Veel inspiratie met gelijkgestemden.  
Dit is een van de vele voorbeelden van ketensamenwerking in dit project.  
Deze worden vervolgd om de samenwerking breder uit te breiden in de regio Noord Nederland in 2024.



### Vlaketen – opschalen van vlas in het Noorden van Groningen en Friesland

**Datum:** 01 november 2023

**Locatie:** Kollumerwaard

#### Aanwezig:

- Eileen Blackmore en Simone Larabi - House of Design, Gerard Fokkema - Agrarisch Collectief Waadrâne, Eugenie van de Bilt - Van de Bilt Zaden en Vlas, Pyt Sipma - Timpelsteed, Jouke Hoekstra, Dirk Sieds Vries - Vries Agro, Renze Hoekstra - De Krim, Hugo Majoor - gemeente Het Hogeland, Janny Kooistra - Collectief Midden-Groningen, Jan-Auke Kooistra - gemeente Waadhoeke, Iris Kolkman - gemeente Groningen, Jarco Pars en collega - Poldergraan B.V., Bart Lenting - Iedema Projectstofeerders, Petra Boorsma - Biosintrum, Wridzer Bakker - Bakker Bio, Erik Fledderus - Vereniging Circulair Friesland, Johan Dankert en Harold Martens - Regiodeal Inclusieve Landbouw, Piet Zijlstra - Hanzehogeschool/PolyCiviel

#### Agenda:

- 14:00 inloop met koffie, thee
- 14:15 welkom en introductie Wad van Waarde door Eileen Blackmore (House of Design) <http://www.wadvanwaarde.nl> / [www.houseofdesign.nl](http://www.houseofdesign.nl)
- 14:30 introductie Harold Martens (provincie Groningen) en Johan Dankert (provincie Fryslân) Regiodeal Natuurinclusieve Landbouw / Noordelijke kleischil <https://www.regiodealnatuurinclusievelandbouw.nl/gebieden>
- 15:00 ronde korte introductie genodigden
- 15:30 brainstorm "stappen naar +/-150ha vlas per jaar"
- 16:30 concrete punten definiëren en plan van aanpak formuleren
- 17:00 vervolgspraken en oant sjen / moi





# Van Vlas naar Pure Living

## Na de oogst en verwerking naar prefab en/of inblazen als isolatie

Op de Zernikecampus bij BuildinG staat Pure Living in de startblokken na een brede verkenning. Pure Living is een experimentele ontwikkeling en realisatie van studentenhuusvesting. Circulair, Modulair, Industrieel en Betaalbaar.

Pure Living is een van de showcases waarbij ontwikkelen, monitoren en kennisdelen onderdeel is van Regionaal Bouwen aan Human Capital. In eerste instantie worden twee studentenwoningen gebouwd in een samenwerking met onderwijs en bedrijfsleven. In deze showcase leggen wij verband met o.a. het vlas dat wij zelf geteeld hebben als isolatiemateriaal. Er zal opgeschaald worden naar 20 en later 1400 woningen.



## Resume en Nieuws

***Door de keten van A tot Z te doorgronden zijn er flinke stappen gemaakt met beide Showcases Van Land tot Pand en Pure Living.***

Vanuit het onderwijs waren we al op weg met MBO en HBO en momenteel sluiten bij de learning communities ook VMBO en Technasia aan. Dit seizoen wordt bij BuildinG weer vlas geteeld en gaan wij voor het onderwijs studie en praktijkdagen organiseren. Gedacht wordt ook aan lespakketten voor Basisonderwijs en MBO.

Door in de praktijk bezig te gaan met de gewassen, krijgen studenten en bezoekers meer begrip en voorliefde voor bio-based materialen.

De Waardeketen krijgt verder vorm door enerzijds uitbreiding van de vlasteelt in Noord Friesland naar 65 Ha en op korte termijn samen met de Groninger boeren richting 200 Ha. Met deze ontwikkeling komt er meer ruimte om oogstmachines rendabel in te zetten in eigen regio.

Tevens haken gemeenten de Waadhoeke, Gemeente het Hogeland en Gemeente Groningen aan omdat daar potentie ligt voor Biobased Bouwen. Ook woningcorporaties zijn op zoek naar mogelijkheden.

Opschaling van vlasteelt maakt het aantrekkelijk om producten in de regio te maken waardoor de werkgelegenheid in de regio ook kansen krijgt.

Daar waar we spreken over vlas zijn natuurlijk mogelijkheden met hennep, miscanthus en lisdodde ook aan de orde. Elk gewas heeft eigen voor- en nadelen. Zo is het oogsten van lisdodde onder de voor dit gewas benodigde natte omstandigheden met huidig materieel moeilijk gebleken.

Organiseren van werksessies, bijeenkomsten als het BINK netwerk van BuildinG, faciliteren van samenwerking in de regio krijgt ook de komende tijd veel aandacht en zal de vernieuwing in leren en ontwikkelen verder stimuleren.

# Keten in Beeld



*Belang van ketensamenwerking:* door de uitwisseling van informatie en inzichten, is scherp geworden hoe het businessmodel achter vlas eruit ziet en welke rollen de partners in de keten hierin spelen. Met de partners is het inzicht gekomen dat voor de toepassing van vlas in de bouw, er ook samengewerkt moet worden met de textiel sector (linnen), omdat enkel dan productie lucratief wordt.

Er is de toolkit van Wad van Waarde die jou helpt om op integrale wijze maatschappelijke opgaven aan te pakken en via zichtbare, tastbare resultaten mensen te enthousiasmeren om mee te doen. We hebben het voor jou, voor de ondernemer, ontwerper, producent, boer, student, docent, onderzoeker of ambtenaar geschreven zodat we niet steeds opnieuw het wiel hoeven uit te vinden.

Download de toolkit hier: <https://www.wadvanwaarde.nl/wp-content/uploads/2024/02/Toolkit-Waardeketenmodel.pdf>

Artikel DvhN over Vlas en Building Human Capital <https://dvh.nl/economie/Vlas-gedijt-goed-op-de-Zernike-Campus-28636533.html>

Foto's: Eileen Blackmore, Piet Zijlstra en Jos Dokter (tinyhouses blz. 9)

Contactpersonen: Piet Zijlstra, Sr. Projectleider Kenniscentrum Noordruimte/Building [p.d.zijlstra@building.nl](mailto:p.d.zijlstra@building.nl)

Jelle Pama, Programmaleider Building [jpama@building.nl](mailto:jpama@building.nl)