

Project 'Verbouwen van Bouwmateriaal'

Verkenning naar de kansen van de A5H* als grondstofleverancier voor *biobased* bouwmateriaal

*A5H = Alblasserwaard en Vijfheerenlanden

Stand van zaken
december 2021



Project 'Verbouwen van Bouwmateriaal'

Verkenning naar de kansen van de A5H* als grondstofleverancier voor *biobased* bouwmateriaal

*A5H = Alblasserwaard en Vijfheerenlanden

Stand van zaken
december 2021



Dit is een project van BlauwZaam, onderdeel van het Meerjarenprogramma 'Groen Verbindt' en mogelijk gemaakt door bijdragen van Gemeente Molenlanden, Waterschap Rivierenlanden en Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.



BLAUWZAAM

Kunnen we in de A5H bouw materiaal verbouwen?



Projectdoelen



1. Kansrijke en inspirerende ideeën verzamelen voor circulair, agrarische bouw materiaal
2. Twee concepten uitwerken die uitvoerbaar zijn in en passend zijn voor de A5H
3. Bewustwording belang en kansen circulaire innovatie

Mogelijke stakeholders:
Agrariërs, bouwbedrijven,
gemeenten, waterschap,
onderzoeksinstituten,
natuurorganisaties, onderwijs,
werkgroepen en partners
van BlauwZaam, e.a.

Visie

Circulair bouwen is een trend.
Ook in de A5H zijn partijen
hierin geïnteresseerd. Hoe mooi
zou het zijn als bouw materiaal
uit eigen streek komt?
Bijvoorbeeld door het te laten
groeien. Er zijn al voorbeelden
dat dit kan, zoals huizen van
hennep, isolatie van gras en
wanden van vlas. Maar kan het
ook in de A5H? Oftewel: kan
een boer bouw materiaal
verbouwen?

Kan deze verkenning bijdragen
aan (een van) de volgende
thema's van de A5H?

- Verminderen bodemdaling
- Biodiversiteit
- Klimaatadaptatie
- Economische vitaliteit
- Beleving van het landschap
- Sociale cohesie
- Korte ketens
- ...

Positionering van dit project in de transitie naar een circulaire bouwketen



Bron: PBL 2016

In het project 'Oogstkaart', dat parallel aan deze verkenning loopt, verkennen wij de kansen voor een samenwerking tussen spelers in de bouwsector in de A5H voor de technische waardekring: hergebruik van materiaal dat vrijkomt bij sloop en renovatie of dat als nieuw materiaal op projecten overblijft.

De projectverkenning 'Verbouwen van bouw materiaal', waar deze rapportage zich op richt, focust op de inzet van hernieuwbare grondstoffen voor de productie van bouwmaterialen in de A5H. Dit wordt ook wel de biologische of natuurlijke waardekring genoemd (Ellen MacArthur Foundation) en is de evenknie van de technische waardekring.

Doel 'Groen Verbindt':

"Vanuit de bezieling en eigenheid van de betrokken partijen de streek groener, levendiger, toegankelijker en duurzamer maken op een wijze die past bij de A5H, namelijk van onderop, inclusief en transparant."

Bron: Meerjarenprogramma 'Groen Verbindt'

Projectcontext

Dit project maakt onderdeel uit van Meerjarenprogramma 'Groen Verbindt'

Opgaven 'Groen Verbindt'

- Het versterken en verbinden van de iconen
- Het versterken van de biodiversiteit en het behoud van het landschap
- Het verduurzamen van de lokale economie
- Het benutten van de kansen van het water
- Het versterken van de Polderbeleving

Beleidsdoelstellingen provincie Zuid-Holland:

- bevordering van groenbeleving
- stimulering van biodiversiteit
- agrarisch ondernemerschap

Doelstellingen Uitvoeringsprogramma Groen van provincie Zuid-Holland ten tijde van de totstandkoming van 'Groen Verbindt' (mei 2016)

Fase 2: Analysefase

bestaande kennis en ideeën onderzoeken,
analyse materiaalstromen

Fase 1: Voorbereidende fase

projectorganisatie, middelen en
planning

Stand van zaken
oktober 2021:
fase 1 en 2 afgerond

Fase 3: Creatieve fase

genereren van ideeën op basis van materialen
en doelen, mobiliseren stakeholders

Fase 4: Verdiepingsfase

uitwerken van de twee meest kansrijke
ideeën tot concrete concepten

Projectaanpak o.b.v.
de 'Waardeloos Weer
Waardevol'-methode,
een methode die door
VerdraaidGoed en de
TU Delft is ontwikkeld.



Projectfase 1 Voorbereidende fase

Projectorganisatie en –aanpak, middelen en planning

Projectorganisatie en -aanpak:

- Penvoedersovereenkomst is opgesteld.
- Overeenkomst projectbegeleiding is opgesteld.
- Projectvoorstel is uitgewerkt.
- Stakeholders zijn betrokken
- Beoogde kick-off en projectbezoeken konden vanwege de coronamaatregelen niet doorgaan

Middelen:

- Financiële bijdragen t.b.v. de cofinanciering zijn geformaliseerd en geïnd.
- Cofinanciering middels ureninzet deelnemers is naar beneden bijgesteld, doordat de coronacrisis de beoogde groepsbijeenkomsten onmogelijk maakt.
- Totale projectbegroting is daarmee tevens naar beneden bijgesteld. De doelstelling van het project blijft desondanks gelijk.

Planning

- De uitvoering van het project heeft vertraging opgelopen, doordat het werven van cofinanciering langer heeft geduurd.
- Ook de coronacrisis heeft tot vertraging geleid. Hierdoor werden bijeenkomsten waarop we wilden aanhaken uitgesteld en konden we ook zelf niet de beoogde groepsbijeenkomsten organiseren. Bovendien werd in deze crisistijd ook een en ander van onszelf gevraagd, waardoor de focus tijdelijk niet op dit 'project voor de lange termijn' lag.
- In december 2021 zijn fase 1 en 2 afgerond. Fase 3 en 4 zullen in 2022 worden afgerond.

Deskresearch: welke mogelijkheden zijn al voorhanden of in ontwikkeling als we buiten de bestaande kaders kijken?

Projectfase 2 Analysefase

Eerste inventarisatie van mogelijke grondstoffen en biobased bouwmaterialen

Dakbedekking van riet en hout (als 'gouwe ouwe')

Rubber van paardenbloem

Muren van hennep of hout

Plaatmateriaal van hout, lisdodde, hennep, olifantengras, bamboe of zonnebloem

Composiet met kardoen, waterplanten, bamboe of olifantengras

Isolatie van bermgras, lisdodde, hennep, mycelium, houtwol of schapenwol

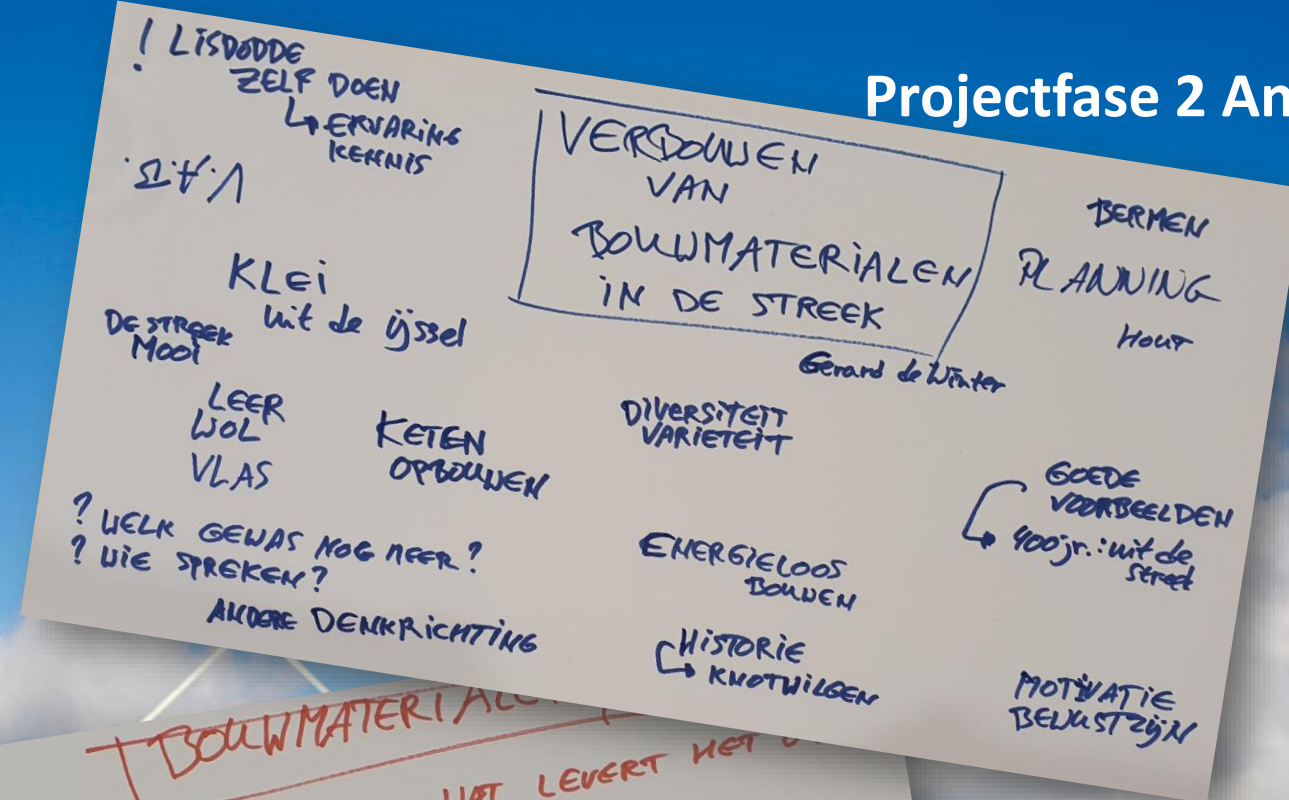
Coatings en lijmen met eiwitten uit eendenkroos

Betonmortel met lisdodde of olifantengras

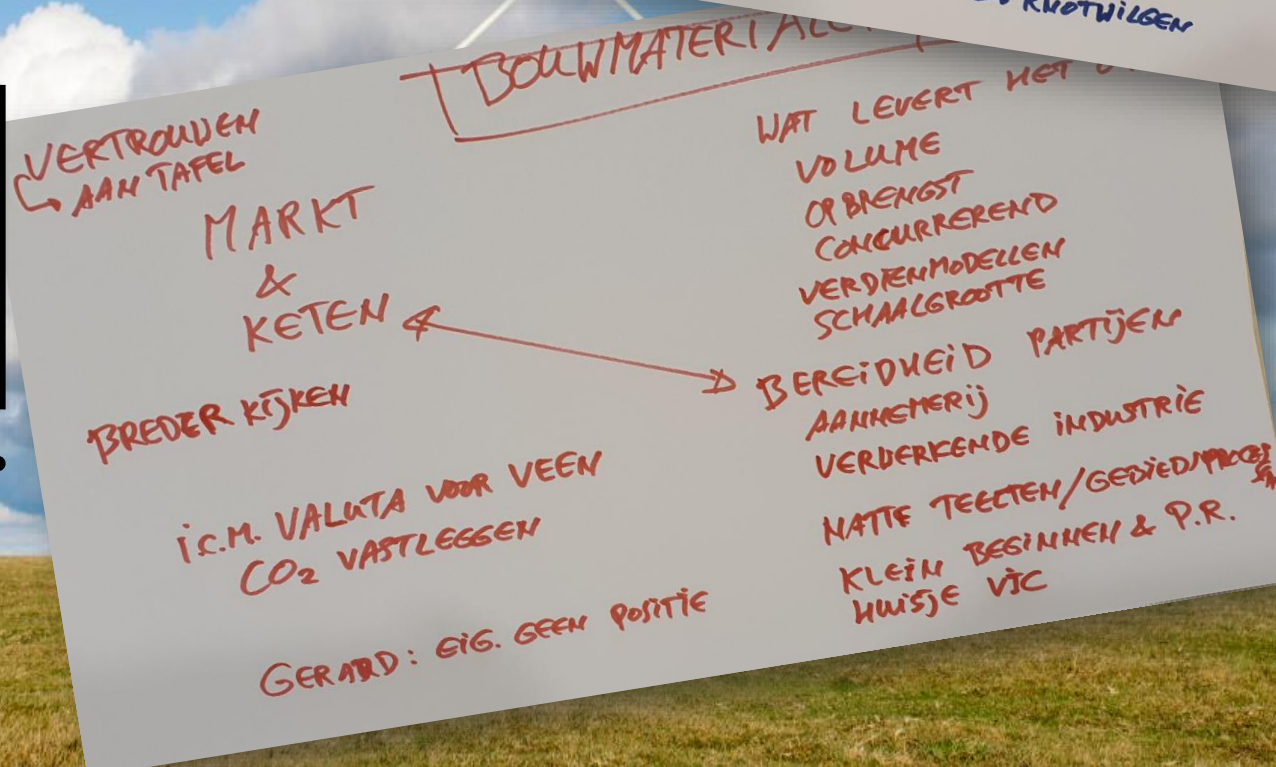


Opbrengst Oploop 'Veen in beweging' 1 oktober 2020

Projectfase 2 Analysefase



Genoemde kans:
Concepten uit dit project inbedden in Kenniscentrum Campus Yuverta t.b.v. onderzoek, start-ups. Yuverta als springplank en inbedding in onderwijs t.b.v. motivatie en bewustwording.



Suggesties om droom te verdiepen (blauw) en te realiseren (rood). Tevens is de eerste inventarisatie op kansrijkheid beoordeeld.

Deskresearch: welke mogelijkheden zijn al voorhanden of in ontwikkeling als we buiten de bestaande kaders kijken?

Projectfase 2 Analysefase

*Kansrijkheid mogelijke grondstoffen
en biobased bouwmaterialen
in het groen*

Dakbedekking van riet en hout (als 'gouwe ouwe')

Rubber van paardenbloem

Plaatmateriaal van hout, **lisdodde**, **hennep**, olifantengras, bamboe of zonnebloem

Muren van **hennep** of hout

Composiet met **kardoen**, **waterplanten**, bamboe of olifantengras

Coatings en lijmen met eiwitten uit eendenkroos

Isolatie van **bermgras**, **lisdodde**, **hennep**, **mycelium**, houtwol of schapenwol

Betonmortel met **lisdodde** of olifantengras



Projectfase 2 Analysefase

Aanpak en opbrengsten

Gerealiseerd:

- Deskresearch
- Interviews
- Webinars
- Ecologische potentiekaart
- Organiseren van of aansluiten bij bijeenkomsten (beperkt door coronamaatregelen)

Opbrengsten:

- Ecologische potentiekaart van soorten en gronden, gekoppeld aan thema's als biodiversiteit en bodemdaling
- Inventarisatie van mogelijke 'groene' materiaalstromen en biobased bouwmaterialen
- Zgn. materiaalkaarten
- Groeiend netwerk van geïnteresseerde partijen en samenwerkingspartners
- Mogelijke locaties voor proeftuinen

Vervolgstappen

- Bespreken materiaalkaarten
- Creatieve fase



Analysefase

*Openstaande punten
t.b.v. de volgende fase*

Openstaande vragen t.b.v. vervolg:

- Welke argumenten/criteria zijn bepalend voor de kansrijkheid? Denk aan:
 - Bijdrage aan belangrijke thema's als vermeld op slide 5
 - Effect op vastlegging van bijv. CO2
 - Streekeigen soorten
 - Benodigde gewasbescherming, arbeid, machines
 - Regionale verwerking
 - Economische aantrekkelijkheid
 - Etc.
- Focussen we ons uitsluitend op nieuwe teelten of ook op bestaande reststromen, zoals eendenkroos, bagger of koemest? Het project is van oorsprong gericht op het verkennen van de mogelijkheden om gewassen te verbouwen die als grondstof voor bouw materiaal kunnen doen. Gewassen verbouwen betreft nieuwe teelten en is wat anders dan reststromen gebruiken. Hoe vatten we de projectdefinitie op?
- Hoe kunnen we het regionale onderwijs in deze verkenning betrekken?
- Belangrijke vraag t.a.v. het beheer van gewassen: hoe voorkom je dat het oogsten van gewassen een negatieve impact heeft op de biodiversiteit? Welke kennis is hierover beschikbaar bij de partijen die deelnemen aan het regionale 'beheerconvenant' van het Prachtlint?

Woningbouwers die natuurlijke materialen gebruiken en daarmee CO2 opslaan, moeten daarvoor worden beloond, net zoals Shell geld krijgt voor het opslaan van CO2 onder de Noordzee. Dat stelde innovator en ondernemer Jan Willem van de Groep tijdens het Cobouw Café in Dokkum vorige week.

Redactie / Dokkum

Shell krijgt voor de opslag van CO₂ €125 per ton. Als er in de bouw een soortgelijke regeling zou zijn, zouden boeren en bouwers vanzelf in actie komen en was het probleem 'zo gefixt', aldus Van de Groep in het vakblad Cobouw. "Met de ASN Bank en Climate Cleanup willen we dit model ook echt als oplossing neerleggen in Glasgow." Daar begint eind oktober de wereldwijde klimaatop. Van de Groep riep provincies en gemeenten op om samen op te trekken richting Den Haag en af te dwingen dat de bouw- en milieuwetgeving wordt aangepast. "Nu is die perfect ingericht voor CO₂-intensieve materialen, maar juist niet voor materialen die goed zijn voor het klimaat." Het Internationaal Energie Agentschap IEA waarschuwde onlangs dat de doelstellingen van het Parijsakkoord niet worden gehaald met de huidige maatregelen. Daarvoor moet de uitstoot vijf keer zo snel naar beneden als nu. Biobased bouwmaterialen kunnen daaraan een flinke bijdrage leveren. Daarbij gaat het zeker niet alleen om hout, maar vooral ook om snelgroeiende landbouwgewassen als vlas of hennep en zelfs om zeewier.

Analysefase

Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bronnen o.a.:

- Deskresearch m.b.t. biobased bouwen
- Gesprekken met bouwbedrijven, agrarisch ondernemers, architecten, waterschap, gemeente, provincie etc.
- Gesprekken met pioniers, zoals VanHier (plaatmateriaal uit groene reststromen), Krown.bio (mycelium), OrgID (lisdodde)
- Onderzoek en opstellen ecologische potentiekaart A5H, gemaakt door ecoleer Omgevingsdienst ZHZ
- Brainstorm Duurzame Landbouw Wellantcollege
- Meedenk-bijeenkomst "Veen in beweging"
- Webinars Lisdodde teelt NKB, BouwCirculair e.a.
- Bijzondere BlauwZame Borrel met als thema 'circulair bouwen'
- Bijeenkomsten ClubCirculair Bluecity en Vernieuwersnetwerk Groene Grondstoffen
- Netwerkbijeenkomsten 'Groen Verbindt'

Eerste live bijeenkomst: nieuwe gezichten en interessante pitches

Vanuit heel Zuid- Holland (en zelfs over de grens) trotseerden een groep vernieuwers het slechte weer en de afsluiting van de A12 om te borrelen in BlueCity. Leuk om bekende gezichten van de webcam nu echt te zien. En ook heel tof om te zien dat er weer een hoop nieuwe gezichten waren! Welkom 😊



Tien vernieuwers pitchten hun plannen voor dit najaar en gaven aan wat zij zoeken aan hulp vanuit het netwerk. Van een grote pers ([Klaske Postma](#)), ideeën voor het verbouwen van bouwmaterialen ([Gerard de Winter](#)) tot iemand die kan helpen met de honderden mails van schapeboeren beantwoorden... ([Janne de Hoop](#)).

donderdag 25 november voor h
eigen bodem': met daarin antw
naar hoe reststromen bijdragen
alvast in je agenda: meer info v



Vervolg: creatieve fase



Ideeënfase:

- Middels creatieve sessie genereren van kansrijke ideeën
- Uitwerken van ideeën op zgn. iD-kaarten
- Beoordeling/selectie van meest kansrijke ideeën

Oplossingen liggen vaak
buiten de bestaande
kaders. Dat vereist moed,
geduld en een open
geest. Plus de bereidheid
tot experimenteren.



Meer informatie?

Gerard de Winter
06 38610455
gerard@koncerna.nl



BLAUWZAAM