



VERDUURZAMING
volgens
NORBERT SCHOTTE



Vastgoedonderhoud in transitie

Norbert Schotte 

Sertum – 10 oktober 2024



Timmerman



Trainee



Innovatie- en
duurzaamheidsmanager



Transitiemaker



Bestuurslid



Klimaatburgemeester



Spreker



Transitiemaker



#Gideon



Zelfstandige



✓ **MBO**
Bouwkunde

✓ **HBO**
Bouwtechnische
Bedrijfskunde

✓ **WO**
Master
management-
wetenschappen



Klimaat
verandering

Klimaat
advocaat

Regeer
akkoord

“Ik pomp alles
op wat ik kan
oppompen”

Nationaal Kennis
Platform Biobased
Bouwen

Plant van de
duivel

Land
gebruik

Klimaat
positieve
Wind
molens

Verschil
makers

Circularie
koekjes

MPG \neq CO₂

SOA's

Bio
based

Kompas voor
jouw
organisatie

Gideonsbende

Mythes
ontkracht

Toekomst-
bestendig
bouwen

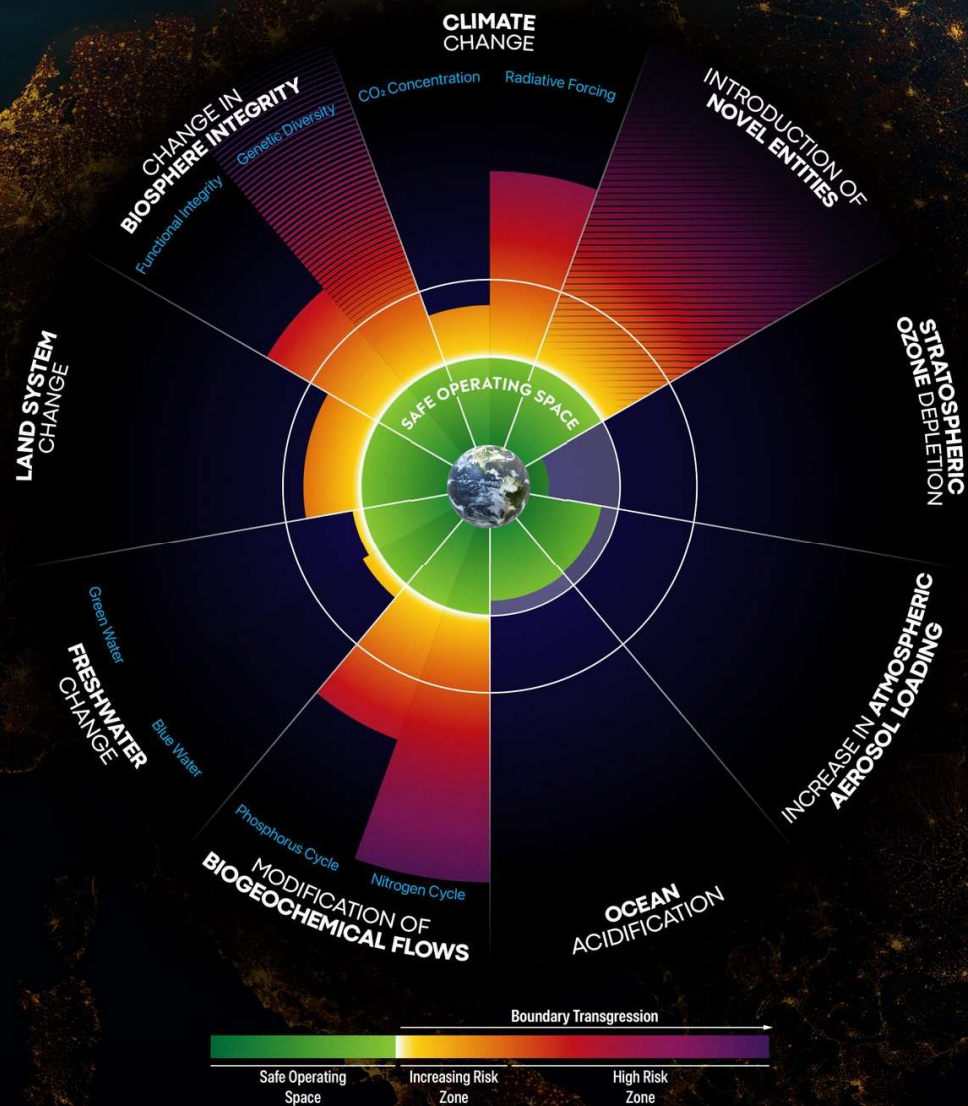
Building
Balance

Protesten

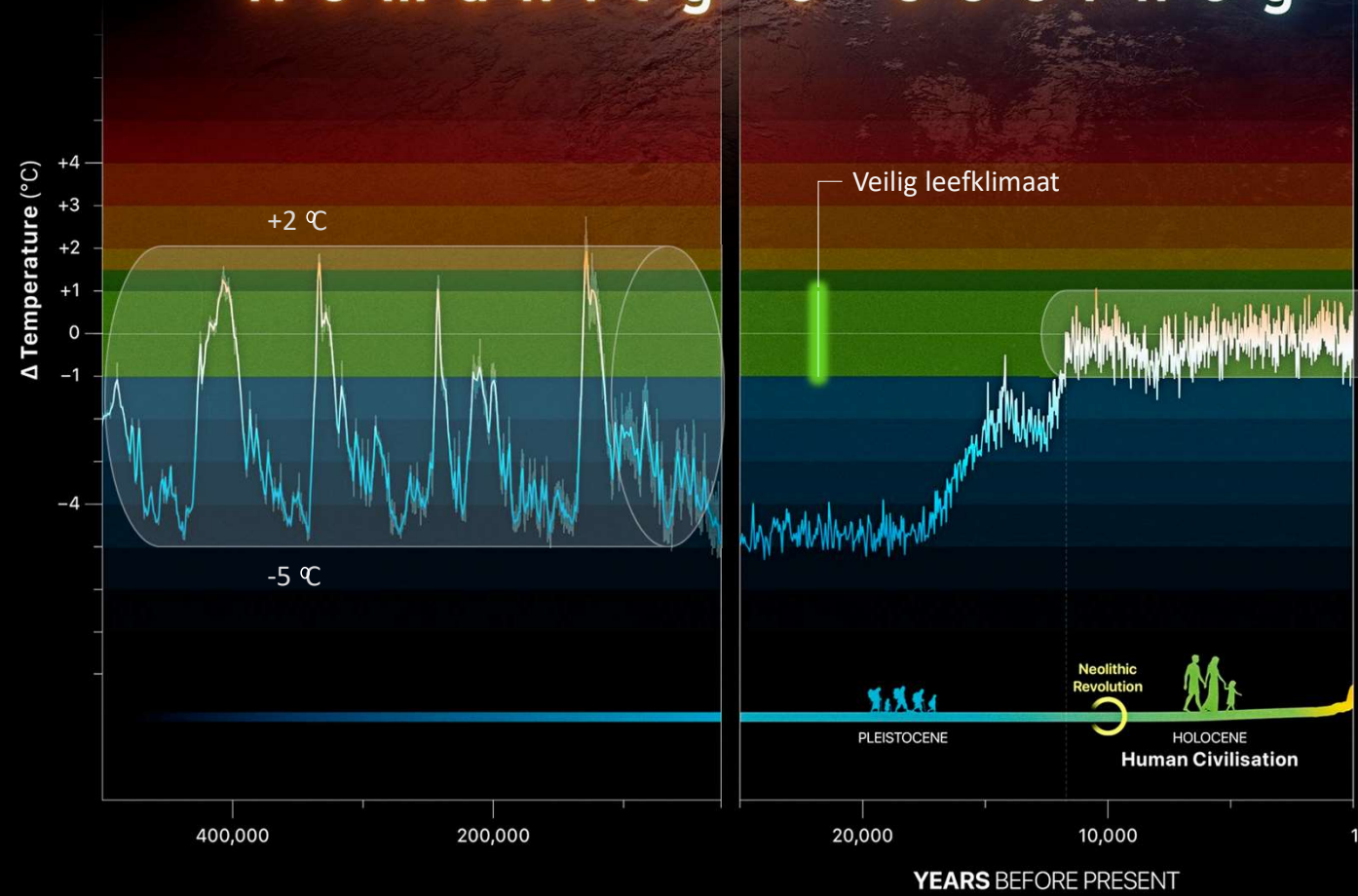
Planetaire
grenzen



ZES VAN DE NEGEN

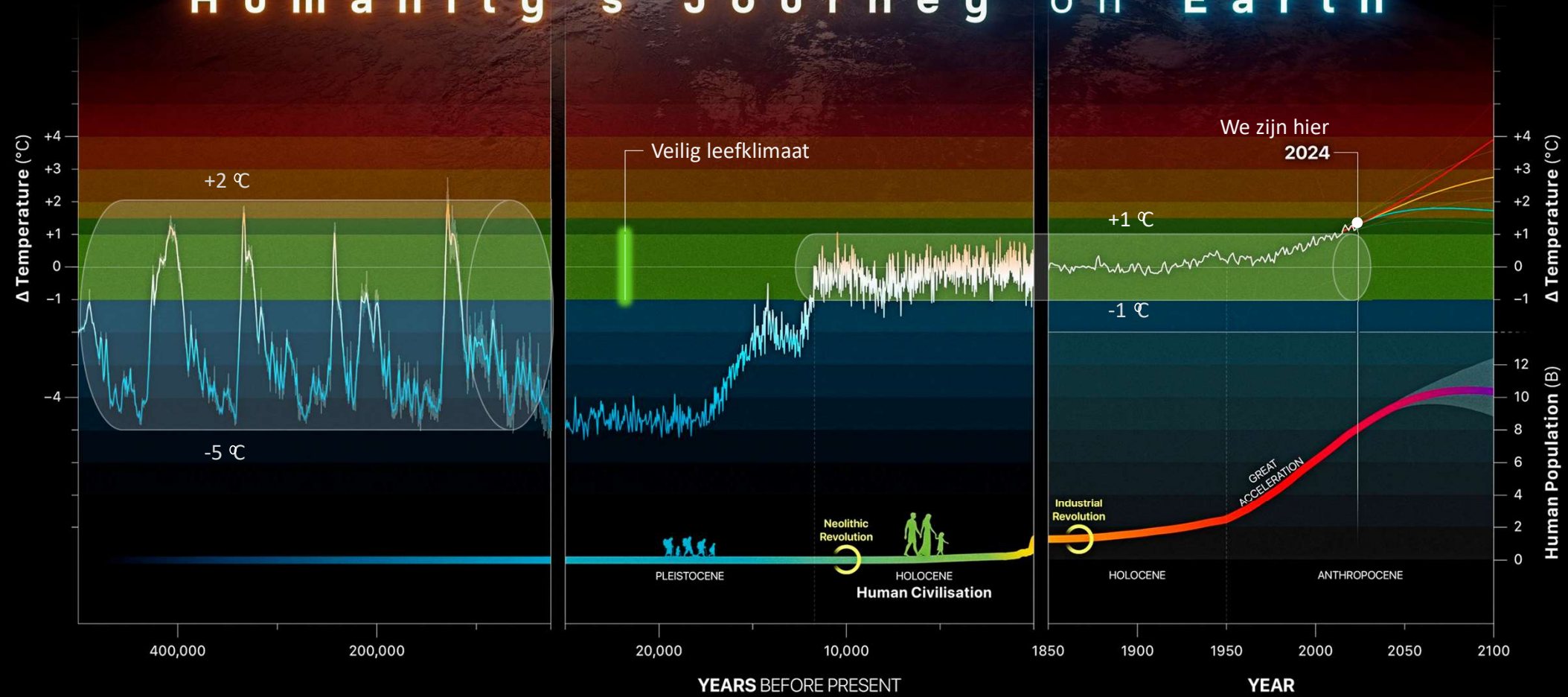


Humanity's Journey

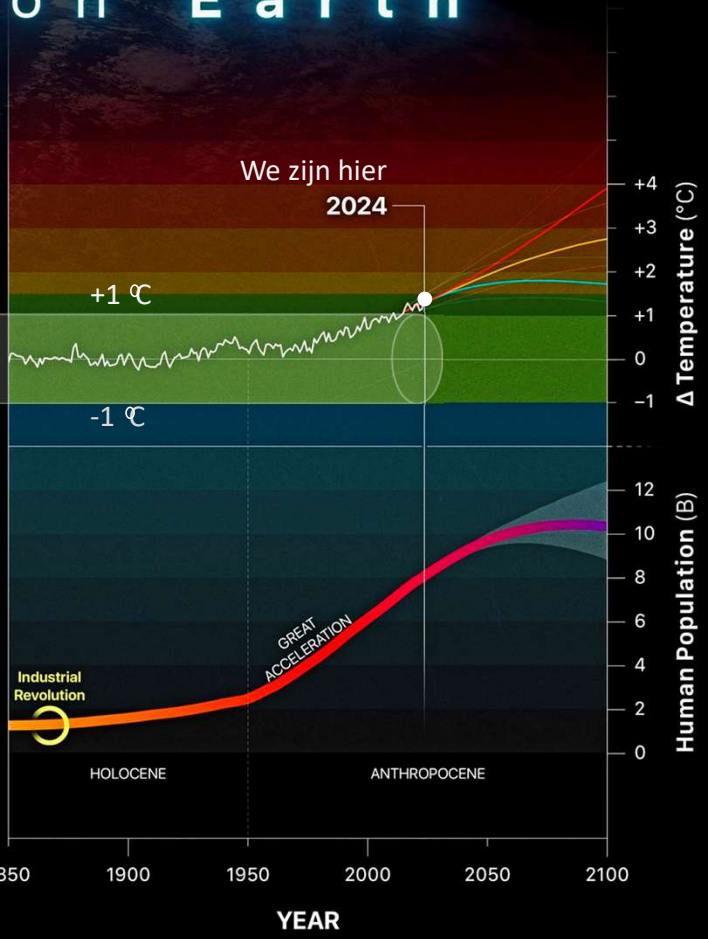


Tijdperk: Holoceen
Duur: bijna 12.000 jaar
Resultaat: menselijke beschaving (steden, landbouw, etc)

Humanity's Journey on Earth



on Earth



Credits: GLOBAIA & Potsdam Institute for Climate Impact Research

Wat was,
dat kan niet meer

De tussentijd (liminaliteit)

Onzekerheid
Ongemak
Onrust
Oorlog

Populisme
Protesten
Instabiliteit
Polycrisis



Angst
Chaos
Polarisatie
Complexiteit

Wat zal zijn,
weten we nog niet



Leidt tot kwetsbare systemen

Transities
zijn
gebaat
bij
crises



A photograph of a man in a grey suit and a brown hat, wearing glasses, celebrating with his right fist raised and a document held high in his left hand. He is smiling broadly. To his left, another man in a grey suit and blue shirt is smiling with his arms crossed. In the background, other people are visible, some with their arms raised. The setting appears to be a modern building with signs for 'uitgang exit only' and 'medewerkers employees only'.

Kleine groepen mensen en zelfs individuen kunnen het verschil maken

FINANCIAL TIMES

COMPANIES TECH MARKETS CLIMATE OPINION LEX WORK & CAREERS LIFE & ARTS HTSI

Climate Capital Climate legislation + Add to myFT

The Hague will become first city to ban fossil fuel ads by law

Legally binding crackdown will include promotion of petrol cars, flights and cruise ship



A poster at Heathrow airport. Cities around the world have stepped up efforts to bring advertising rules into line with their climate change strategies © Getty Images

ALJAZEERA News War on Gaza US Election Opinion Sp

News | Climate Crisis

The Hague to ban fossil fuel ads from January

City council in third largest city in Netherlands approves the new law which will apply from January.



Other cities in the world have moved against fossil fuel advertising, but The Hague is the first to enact binding legislation. [File: Paul Vreeker/United Photos/Reuters]

The Guardian

News Opinion Sport Culture Lifestyle

World Europe US Americas Asia Australia Middle East Africa Inequality Global development

Netherlands

The Hague becomes world's first city to pass law banning fossil fuel-related ads

Legislation makes it illegal to advertise fossil fuel products and services with a high carbon footprint

Bloomberg

Live TV Markets Economics Industries Tech Politics Businessweek Opinion More

CityLab

The Hague Is World's First City to Ban Oil and Air Travel Ads

- The city bans advertisement of fossil fuel, cruise, air travel
- The law comes after UN calls to ban fossil fuel advertising

By Cagan Koc
13 september 2024 at 12:22 CEST

Save Listen 1:11

The Hague became the first city in the world to ban advertisements promoting fossil fuel products and carbon-intensive services including cruise ships and air travel.

The Dutch city's local council passed legislation early Friday that takes effect on Jan. 1, 2025. The decision follows a call from United Nations Chief Antonio Guterres for governments to abolish such ads, similar to actions against tobacco that began in the 1960s.

"The Hague wants to be climate neutral by 2030. Then it is not appropriate to allow advertising for products from the fossil industry," said Leonie Gerritsen, a member of the city council for the Party for the Animals. Gerritsen was one of the backers of the new local law.

The Hague will become first city to ban fossil fuel ads by law

The city bans advertisement that promotes fossil fuels, petrol cars, cruise ships and air travel.



De bouwsector,
de mooiste rotsector die er is.

Naar analogie van Hermes House Band: Rotterdam, de mooiste rotstad die er is.



DE BOUW IS IN TRANSITIE



MATERIALEN
TRANSITIE



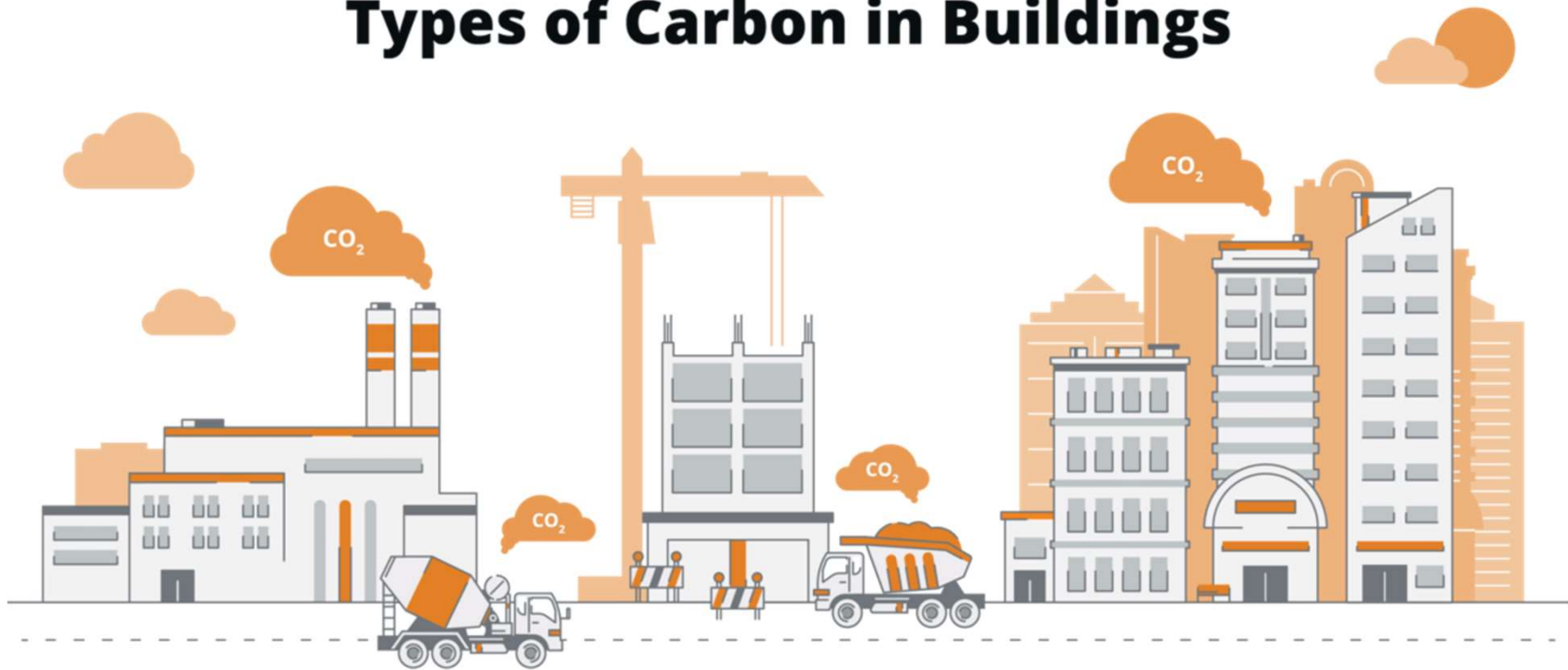
ENERGIE
TRANSITIE



SOCIALE
TRANSITIE



Types of Carbon in Buildings



Embodied Carbon

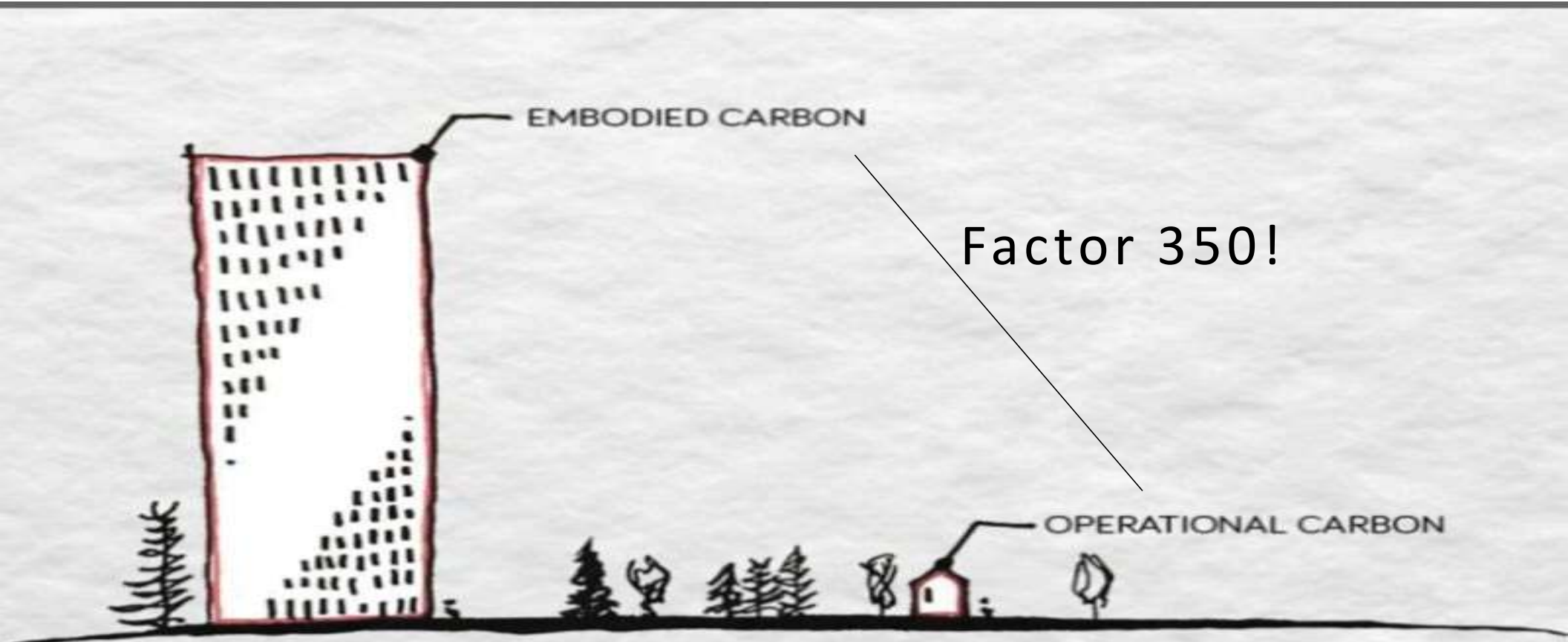
The emissions from manufacturing, transportation, and installation of building materials.

11%

Operational Carbon

The emissions from a building's energy consumption.

28%



Onderzoek Arup naar 1000 projecten

CARBON BASED DESIGN



Niet
bouwen



Anders
bouwen



Recycled
bouwen



Biobased
bouwen



Laag impact
bouwen

De (land)bouwsector als gezamenlijke inspiratiebron naar een regeneratieve maatschappij



Biobased
bouwen



14% bebouwde omgeving

11% stallen, erven,
tuinen en landweggetjes

10% water

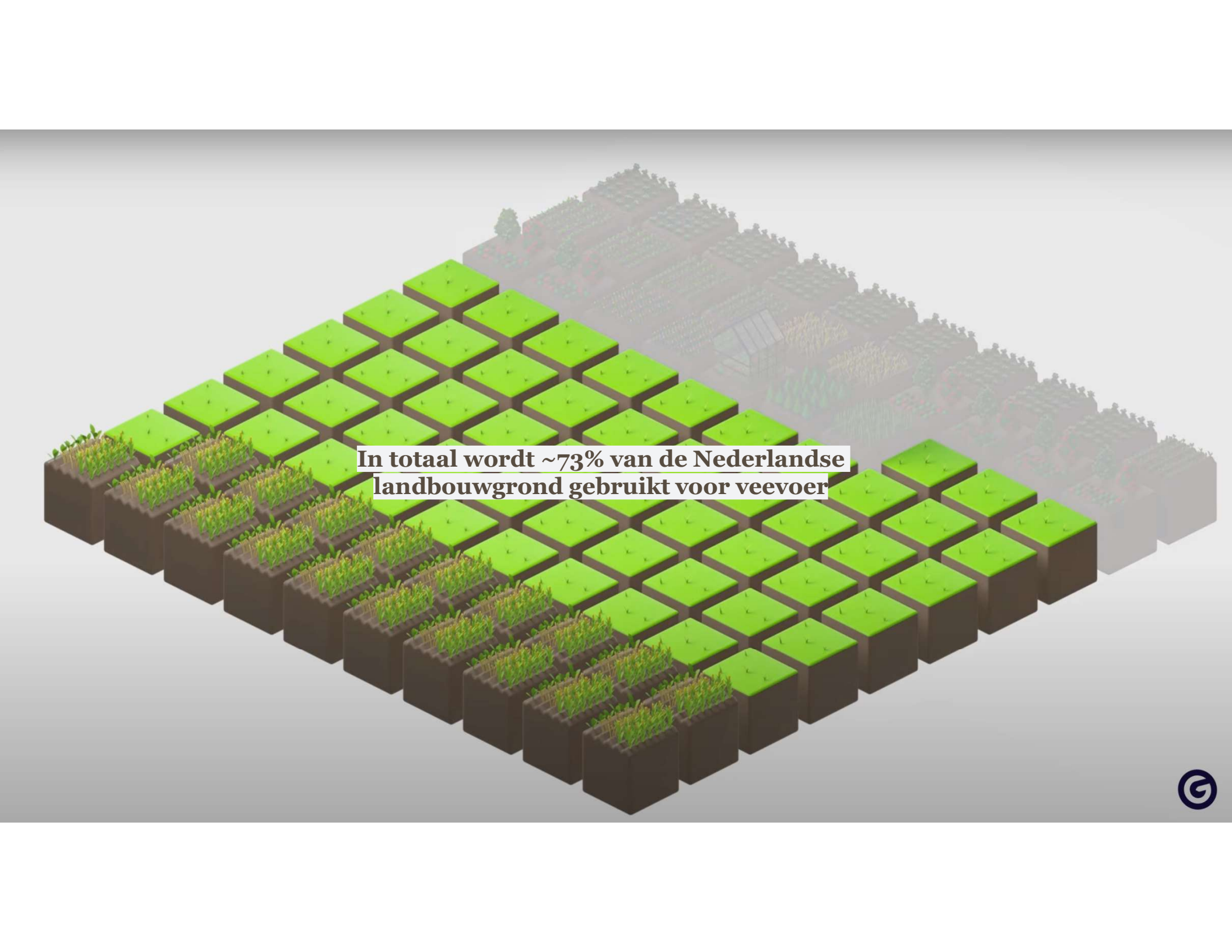
Dit is Nederland

13% natuur

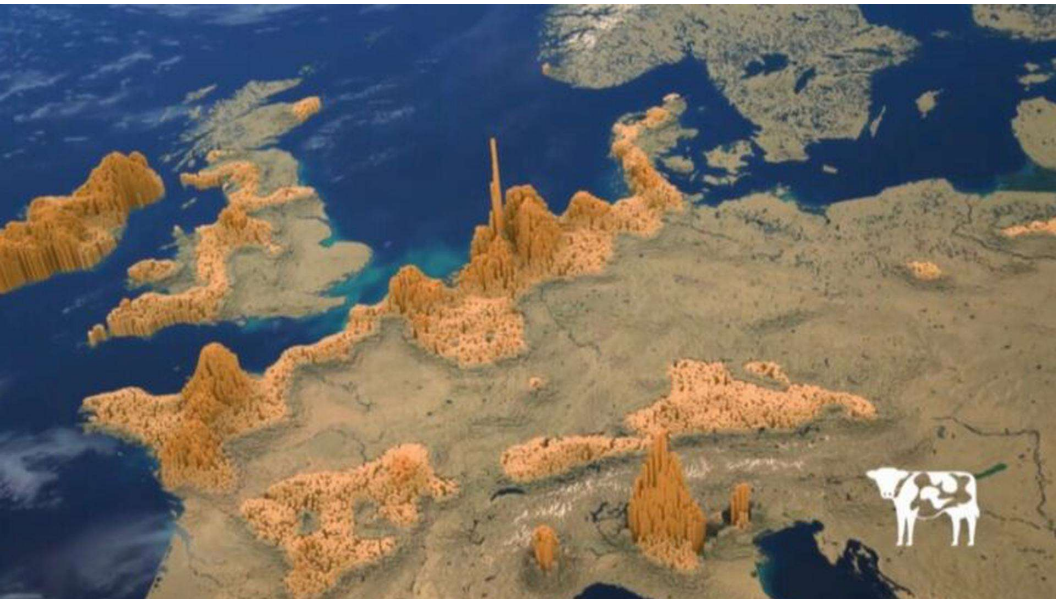
3% recreatieterrein

49% van NL is landbouwgrond,
waarop daadwerkelijk wordt verbouwd.





In totaal wordt ~73% van de Nederlandse
landbouwgrond gebruikt voor veevoer



Veedichtste land van Europa

- 83 miljoen kippen
- 10,7 miljoen varkens
- 3,8 miljoen runderen

Zij eten van 73% van onze
landbouwgrond





We gebruiken nu slechts 4000 hectare vezelgewassen voor de bouw. Dat is ~0,2% van het totale landbouwareaal.

- Doel 2030: 50.000 hectare
- Doel 2035: 150.000 hectare



Opschaling stimuleren



NATIONALE AANPAK BIOBASED BOUWEN



**Ministerie
van BZK**

€ 21,9 mln

Isolatiesubsidies
Productkaarten
Monitoring



**Ministerie
van I&W**

€ 18,9 mln

Regelingen
GWW-sector



**Ministerie
van LNV**

€ 54,0 mln

Regeling(en)
landbouw



**Ministerie
van EZK**

€ 45,1 mln

Stimulering
verwerkers



**Uitvoerings-
organisatie**

€ 60,1 mln

Uitvoering
interventies

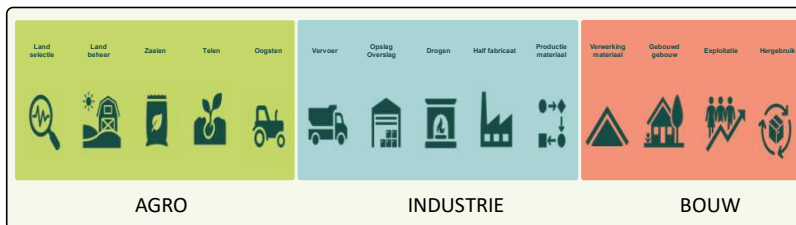
NABB DOELEN

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Outputs								
Aantal ketens	13 ketens	17 ketens	22 ketens	25 ketens	autonome groei			
Aantal hectare	2.000 ha	4.000 ha	7.000 ha	10.000 ha	20.000 ha	30.000 ha	40.000 ha	50.000 ha
Verwerkingscapaciteit	8.000 t	12.000 t	40.000 t	80.000 t	160.000 t	240.000 t	320.000 t	400.000 t
Aantal gewas-product-combinaties	3	5	7	10	13	16	18	20
Aantal bouwconcepten	1	3	6	10	15	19	25	30
Outcomes								
% nieuwbouwwoningen >30% biobased	0%	1%	2%	5%	9%	15%	22%	30%
% biobased isolatie bij verduurzaming	0%	1%	2%	5%	9%	15%	22%	30%
% biobased materialen bij utiliteitsbouw	0%	1%	2%	5%	9%	15%	22%	30%
% wegmeubilair biobased	0%	0%	1%	3%	5%	7%	8%	10%
% straatmeubilair biobased	0%	0%	2%	4%	7%	10%	12%	15%
% asfalt >80% biobased bitumen	0%	0%	2%	4%	7%	10%	12%	15%
% niet constructief beton bioverrijkt	0%	0%	2%	5%	8%	12%	15%	20%
% oeverbeschoeiing van biocomposiet	0%	0%	2%	5%	9%	15%	22%	30%
% geotextiel in de waterbouw	0%	0%	2%	5%	19%	28%	38%	50%
# delen van fiets- en voetgangersbruggen	0	0	5	50	100	500	2.000	5.000
Impact								
CO2-reductie (Mton)	0,14 > 0,20 > 0,30 > 0,45 > 0,68 > 1,03 > 1,57							

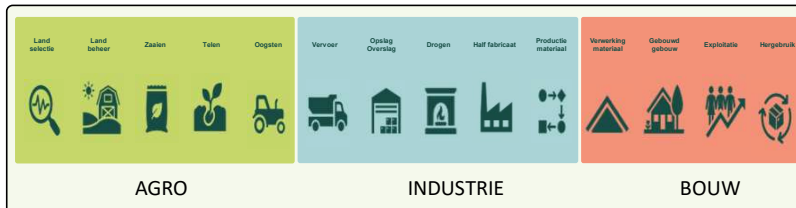
Focus team bouw

KENNIS ONDERZOEK EN CERTIFICERING

Stimuleren
productie vezel
gewassen en
gebruik
reststromen



Ketenprojecten



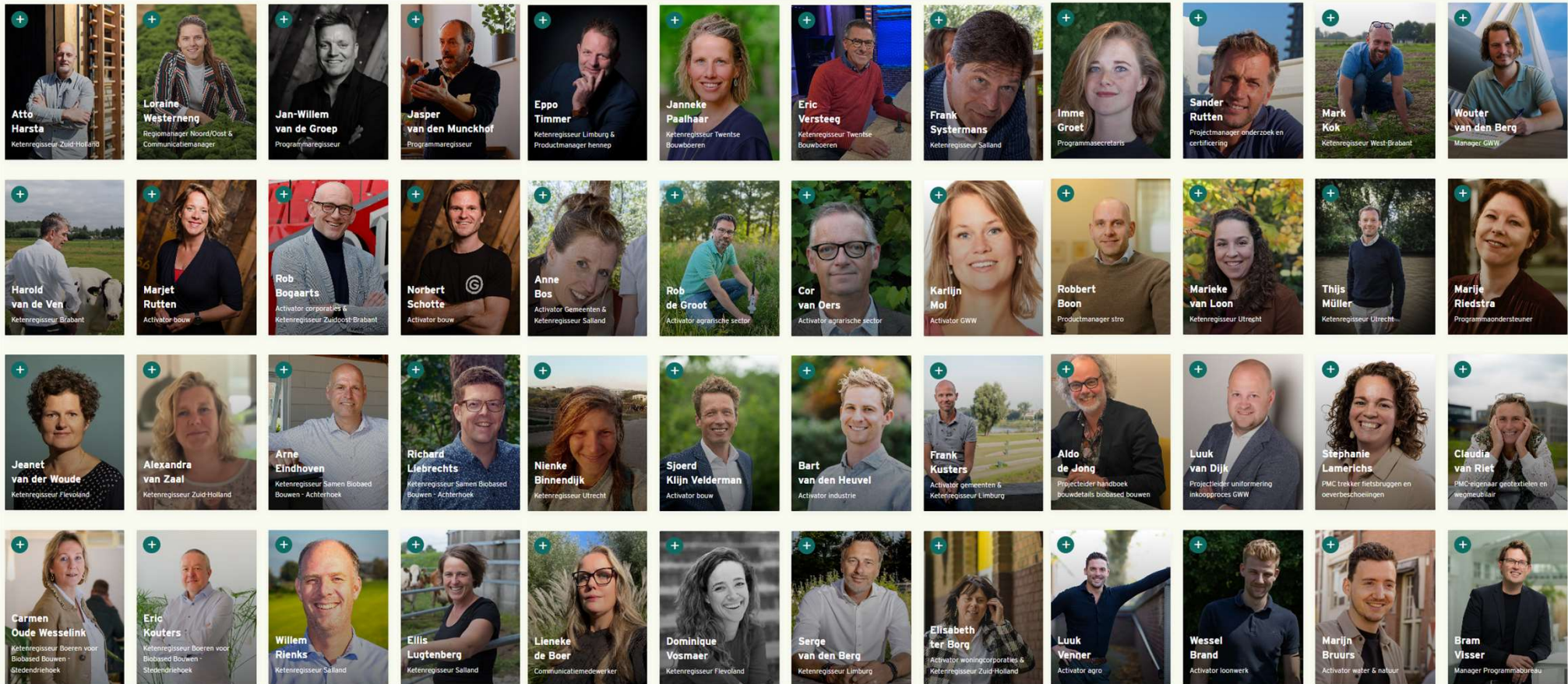
Stimuleren
Vraag naar
biobased
bouw materialen

MARKTCONDITIES

Transitieloga:

1. Beginnen met koplopers
2. Snel schaalbare oplossingen
3. Eenvoudige actorencontext
4. Focus in oplossingen
5. Regionaal en landelijk
6. Betrek de hele keten
7. Conditie creëren/optimaliseren
8. Ontwikkeling vanaf TRL7
9. Verkoop marktrijpe propositie
10. Aanbod en vraag in balans
11. Kostprijzdaling door schaal
12. Aansluiten gevestigde bedrijven en brancheorganisaties

Team Building Balance



Actielijnen en interventies van de Nationale Aanpak Biobased Bouwen

Algemeen



Agro



Industrie



Bouw

ACTIELIJN I – Het opzetten en opschalen van biobased ketens

- 1 Opzetten en opschalen van ketens van boeren, verwerkers en bouwers
- 2 Interbancair overleg voor de ontwikkeling van financieringsconstructies
- 3 Teelt van vezelgewassen op rijksgronden

ACTIELIJN II – Vraagstimulering bij bouwers en opdrachtgevers

- 4 Aanpassen en aanscherpen van normen om biobased bouwen te verankeren
- 5 Vergroten rol overheid als *launching customer* van biobased bouwmaterialen
- 6 Opnemen bonus op biobased materialen in subsidieregelingen
- 7 Doorontwikkelen van pilotprojecten tot marktrijpe oplossingen in de GWW-sector
- 8 Afspraken over standaardisatie van lokale uitvragen duurzame woningbouw
- 9 Biobased indicatoren opnemen in de uitvoering van de Woondeals
- 10 Biobased indicatoren opnemen in Bouwstroominitiatieven
- 11 Ontwikkelen standaard biobased uitvraag voor inkoopbeleid medeoverheden
- 12 Ontwikkelen standaard biobased uitvraag voor woningcorporaties
- 13 Ambtelijke ondersteuning gemeenten en provincies bij procedures
- 14 Verlaging hypotheektarieven voor biobased bouwen
- 15 Ondersteuning van bouwers

ACTIELIJN III – Activatie van agrariërs en verwerkers

- 16 Het ontwikkelen van een generieke methode voor *carbon credits*
- 17 Proefdraaien *carbon credits* en garantiefonds voor *carbon credits*
- 18 Oprichten van belangenvertegenwoordiging voor vezeltelers en -verwerkers
- 19 Doorontwikkeling afwegingskader vezelgewassen
- 20 Opzetten van een stimuleringsregeling voor verwerkers van vezels
- 21 Biobased *incubator* voor het ondersteunen van startende verwerkers
- 22 Ondersteuning keuzes verwerkingstechnieken door vergelijking kosten en LCA

ACTIELIJN IV – Testen en certificeren

- 23 Testfaciliteiten collectief benutten en testvragen bundelen
- 24 Stimuleren duurzaamheid biograndstoffen
- 25 Testprogramma voor vezels, bouwmaterialen en constructies
- 26 Stimuleren extra biobased productkaarten in de Nationale Milieudatabase

ACTIELIJN V – Kennisdeling en onderwijs

- 27 Opzetten en doorontwikkelen Biobased Campus
- 28 Biobased leerstof opnemen in kwalificatiedossiers MBO/HBO/WO
- 29 Ontwikkelen uitgangspunten ruimtelijke kwaliteit en daarmee experimenteren
- 30 Samenwerking en kennisontwikkeling met bestaande agro-adviesbedrijven
- 31 Opleiding ontwikkelen voor relevante erfbetreders
- 32 Regionale leernetwerken opzetten voor overstap op vezelteelt
- 33 Training biobased bouwen voor bouwers, architecten en ingenieurs
- 34 Technische kennis over materialen bundelen en verspreiden in de markt
- 35 Kennislacunes en mythes over toepassing van biobased doorbreken

ACTIELIJN VI - Onderzoek en innovatie

- 36 Experimenteren met natuurinclusieve teelt
- 37 Ontwikkeling voorwaarden regeneratieve teelt
- 38 Onderzoek naar en experimenteren met waterkwaliteitsverbetering bij vezelteelt
- 39 Onderzoek naar en experimenteren met optimale beleidscondities voor vezelteelt
- 40 Onderzoek naar de biodiversiteitsbijdrage van vezelteelt
- 41 Het onderzoeken van de rol van een omschakelfonds voor boeren
- 42 Onderzoek naar verankering biobased bouwen in (bouw)regelgeving
- 43 Onderzoek naar de optimale toepassing van biobased bouw materiaal
- 44 Verkenning Garantiefonds voor de GWW-sector
- 45 Onderzoeken bijmengnorm biograndstoffen t.b.v. infratoepassingen

Biobased bouw materiaal: materiaal dat voor minimaal 70% uit hernieuwbare massa bestaat

Dat betekent: biotische grondstoffen die binnen 75 jaar op verantwoorde wijze weer is aangegroeid



Miscanthus



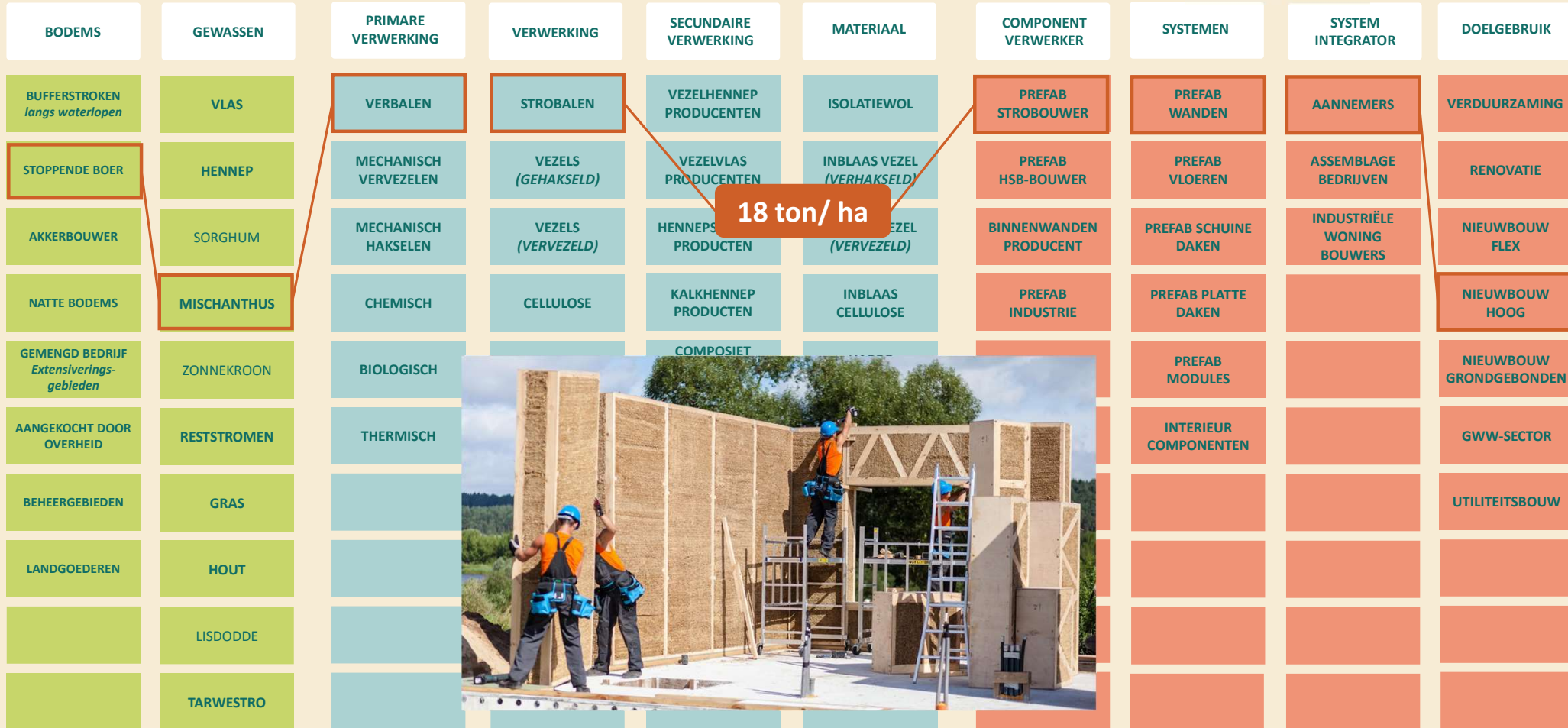
Hout



Graanstro



Vezelhennep



18 ton/ ha



DE REIS VAN BIOVEZELS VAN LAND NAAR PAND (BEDRIJVEN ZIJN VOORBEELDEN !!!)

COMPOSTEREN

RECYCLING

HERGEBRUIK

BODEMS	GEWASSEN	PRIMARE VERWERKING	VERWERKING	SECUNDAIRE VERWERKING	MATERIAAL	COMPONENT VERWERKER	SYSTEMEN	SYSTEM INTEGRATOR	DOELGEBRUIK
BUFFERSTROKEN <i>langs waterlopen</i>	VLAS	VERBALEN	STROBALEN	VEZELHENNEP PRODUCENTEN	ISOLATIEWOL	PREFAB STROBOUWER	PREFAB WANDEN	AANNEMERS	VERDUURZAMING
STOPPENDE BOER	HENNEP	MECHANISCH VERVEZELN	VEZELS (GEHAKSELD)	VEZELVLAS PRODUCENTEN	INBLAAS VEZEL (VERHAKSELD)	PREFAB HSB-BOUWER	PREFAB VLOEREN	ASSEMBLAGE BEDRIJVEN	RENOVATIE
AKKERBOUWER	GRAANSTRO	MECHANISCH HAKSELEN	VEZELS (VERVEZELD)	HENNEPSCHEVEN PRODUCTEN	INBLAASVEZEL (VERVEZELD)	BINNENWANDEN PRODUCTENT	PREFAB SCHUINE DAKEN	INDUSTRIËLE WONING BOUWERS	NIEUWBOUW FLEX
NATTE BODEMS	MISCHANTHUS	CHEMISCH	CELLULOSE	KALK PRO...	AS OSE	PREFAB INDUSTRIE	PREFAB PLATTE DAKEN		NIEUWBOUW HOOG
GEMENGD BEDRIJF <i>Extensiverings- gebieden</i>	ZONNEKROON	BIOLOGISCH	MEYCELUM	COMPOSIT PLATEN PRODUCTIE	HARDE ISOLATIEPLATEN	ISOLATIEBEDRIJF	PREFAB MODULES		NIEUWBOUW GRONDGEBONDEN
AANGEKOCHT DOOR OVERHEID	RESTSTROMEN	THERMISCH	SCHEVEN / LEMEN	PLATEN PRODUCTENT	MDF- ALTERNATIEF	MODULE FABRIEKEN	INTERIEUR COMPONENTEN		GWV-SECTOR
BEHEERGEBIEDEN	GRAS		HARSEN / LIJMEN / FILLERS	SPAANPLAAT PRODUCTENT	SPAANPLAAT ALTERNATIEF				UTILITEITSBOUW

15 ton/ ha



ONBEWERKTE OOGST VEZELGEWAS

GEDROOGDE INERTE VEZELS



Biobased is geen revolutie, we zijn het alleen niet meer gewend!

- De volgende maatregelen kunnen vandaag al biobased uitgevoerd worden.





Ingrepen waar biobased alternatieven voor zijn onderzocht

- + Na-isolatie dak buitenzijde
- + Na-isolatie hellend dak binnenzijde
- + Gedeeltelijke vloervervanging
- + Bestaande vloer na-isoleren
- + Na-isolatie kruipruimte
- + Gevelisolatie buitenzijde prefab
- + Spouwmuurisolatie
- + Binnenwanden
- + Voorzetwanden
- + Gevelbekleding
- + Gevelisolatie buitenzijde in het werk
- + Wandafwerking natte ruimten
- + Keukens
- + Binnendeuren
- + Kozijnen en deuren buitenzijde

NA-ISOLATIE DAK VANAF BUITENZIJD PREFAB

NA-ISOLATIE DAK VANAF BUITENZIJD PREFAB

BIOBASED NA-ISOLATIE PREFAB DAK

De meeste prefabdaken-leveranciers kunnen naast traditionele isolatiematerialen ook biobased isolatiematerialen leveren. Soms als wol (bijvoorbeeld hennep- of vlaswol) maar steeds meer partijen raken ook gewend aan inblaasisolatie. Er zijn diverse aanbieders voor papiercellulose en verschillende partijen onderzoeken momenteel de mogelijkheden voor vezelinblaas.

REFERENTIE	BIOBASED OPTIE 1	BIOBASED OPTIE 2
		
Minerale wol	Inblaasisolatie	Houtvezel
In een traditioneel prefabdak zit doorgaans minerale wol, zoals glas- of steenwol. Bij onderstaande berekeningen is uitgegaan van een HSB-element met glaswol.	Wanneer je met inblaaselementen werkt bestaat de binnenzijde van het HSB-element uit alleen een folie. Met het volblazen van het element op locatie wordt er een naadloze aansluiting gecreëerd met het bestaande dakbeschoot. Met de toepassing van inblaas-isolatie van Nederlandse bodem die in een vergevorderd stadium van onderzoek zijn. Daarnaast zijn ook houtvezel (zie hiernaast) en papiercellulose oplossingen.	Een alternatief is de toepassing van inblaasisolatie gemaakt van houtvezel. Dit product is al wat langer op de markt en is ook al opgenomen in de NMD waardoor er meer bekend is over de prestaties.

KWALITEIT

	Minerale wol	Inblaasisolatie	Houtvezel
BESCHIKBAARHEID	■■■■■	■■■■■	■■■■■
GEZONDHEID <small>Gezondheidsaspecten voor bewoner</small>	■■■■■	■■■■■	■■■■■
IMPACT BEWONER	■■■■■	■■■■■	■■■■■
PERCENTAGE BIOBASED	72%	93%	93%
HERKOMST <small>Herkomst van grondstoffen</small>	NEUW BIOBASED GERECYCLED HERGEBRUKT	NEUW BIOBASED GERECYCLED HERGEBRUKT	NEUW BIOBASED GERECYCLED HERGEBRUKT
CIRCULARITEIT <small>Bij einde levensduur</small>	STORT VERBODEN RECYCLEN HERGEBRUKEN	STORT VERBODEN RECYCLEN HERGEBRUKEN	STORT VERBODEN RECYCLEN HERGEBRUKEN
LOSMAAKBAARHEID	81%	81%	81%
OPNAME NMD <small>Nationale Milieu Database</small>	✓	✓	✓



VOORBEELDPROJECT: NA-ISOLEREN PREFAB DAK

Met de toepassing van prefab dak-elementen, waarbij een dak als het ware een nieuw jasje krijgt, realiseer je een grote milieu-impact. Het dak is namelijk een groot verliesoppervlak. Bij deze toepassing wordt het bestaande dakbeschoot verwijderd waarna er een prefab dak element wordt teruggeplaatst. Op deze manier kan er binnen 2 dagen een compleet nieuw dak worden geplaatst.

KOSTEN

	Minerale wol	Inblaasisolatie	Houtvezel
INITIËLE KOSTEN	■■■■■	■■■■■	■■■■■
ONDERHOUDSKOSTEN	■■■■■	■■■■■	■■■■■

MILIEU-IMPACT

	Minerale wol	Inblaasisolatie*	Houtvezel
CO₂ SALDO <small>(A1-A2) (kg CO₂e)</small>	9,56	11,85	8,7
MKI <small>MilieuKosten Indicator Module A-D</small>	0,82	1,11	0,70
CO₂ REDUCTIE <small>Ten opzichte van referentie</small>	-	niet	↓ 9%

* Verrast deze milieuscore je?
Meer informatie op pagina 42



NA-ISOLATIE HELLENDE DAKEN VAN BINNENUIT

BIOBASED NA-ISOLATIE HELLENDE DAKEN

Op dit moment worden er testen afgerond voor certificering van inblaasisolatie. In september 2024 is alles gereed. Tevens is er een publicatie beschikbaar met bouwdetails voor een goede na-isolatie van het dak. Zie hiervoor www.nkbb.org/onderhoud



REFERENTIE	BIOBASED OPTIE 1	BIOBASED OPTIE 2
PIR isolatie met afwerking binnenzijde	Inblaasvezels	Hennep-, houtwol- of vlasdekens
<p>Traditioneel wordt voor de na-isolatie vaak een PIR isolatieplaat gebruikt voorzien van aluminium cachering als dampremmer. Het dak wordt vervolgens afgewerkt met een gipsplaat.</p> <p>De materialen hiervoor zijn goed verkrijgbaar en brandwerend met afwerklaag. De gipsplaat biedt ruime afwerkingsmogelijkheden voor de bewoner.</p>	<p>Een biobased alternatief is het inblazen van vezels of cellulose. Er wordt een regelwerk geplaatst die voorzien wordt van een dampvariabele folie en goede kierdichting. Daarna wordt de isolatie ingeblazen. Het dak kan vervolgens aan de binnenkant worden afgewerkt met een gips- of bij voorkeur biovezelplaat met brandwerende eigenschappen.</p>	<p>Het dak kan ook worden na-geïsoleerd met hennep-, houtwol- of vlasdekens. Er wordt een regelwerk geplaatst op de bestaande sporen of gordingen. Vervolgens worden de isolatiedekens aangebracht. Over het teelwerk wordt een dampvariabele folie en goede kierdichting aangebracht. Het dak kan vervolgens aan de binnenkant worden afgewerkt met een gips- of bij voorkeur biovezelplaat met brandwerende eigenschappen.</p>
	<p>Het is van belang om een goede waterkering van buiten te hebben. Een dampopen, waterdichte folie onder de pannen heeft de voorkeur. De materialen voor deze oplossingen zijn goed verkrijgbaar. Het kan voorkomen dat een folie onder de pannen ontbreekt of niet aangebracht kan worden. Het is aan te bevelen een 'signaal' folie tussen dakbeschot en de isolatie aan te brengen die doorloopt tot de gips- of biovezelplaat. Als er dan lekkage is, zorgt deze folie er voor dat er een natte plek zichtbaar wordt, voordat de bio isolatie aangetast wordt.</p>	

KOSTEN

	PIR isolatie	Inblaasvezels	Hennep-, houtwol- of vlasdekens
INITIËLE KOSTEN	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
ONDERHOUDSKOSTEN	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

NA-ISOLATIE HELLENDE DAKEN VAN BINNENUIT

KWALITEIT

	PIR isolatie	Inblaasvezels	Hennep-, houtwol- of vlasdekens
BESCHIKBAARHEID	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
GEZONDHEID <small>Gezondheidsfactoren voor bewoner</small>	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
IMPACT BEWONER	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
PERCENTAGE BIOBASED	0%	41%	31%
HERKOMST <small>Herkomst van grondstoffen</small>	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
CIRCULARITEIT <small>Bij einde levensduur</small>	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
LOSMAAKBAARHEID	81%	81%	81%
OPNAME NMD <small>Nationale Milieudatabase</small>	✓	✓	✓

Verrast deze milieuscore je? [Meer informatie op pagina 42](#)

MILIEU-IMPACT

	PIR isolatie	Inblaasvezels	Hennep-, houtwol- of vlasdekens
CO₂ SALDO <small>(kg-Aq) (kg CO₂eq)</small>	16,69	4,96	7,69
MKI <small>MilieuKosten Indicator (Module A-C)</small>	2,96	0,87	1,16
CO₂ REDUCTIE <small>Ten opzichte van referentie</small>	-	↓ 70%	↓ 54%



VOORBEELDPROJECT: NA-ISOLEREN VAN DAKEN

Inblaasstro wordt onder meer bij het na-isoleren van daken toegepast. De Takkenkamp Groep heeft hier al de nodige ervaring mee, en voert onderzoek uit in samenwerking met Building Balance voor de toepassing van dit product.





Houtbouwmythes ontkracht

het onderscheid tussen fabels en feiten



Niet bouwen



Anders bouwen



Recycled bouwen



Biobased bouwen



Laag impact bouwen

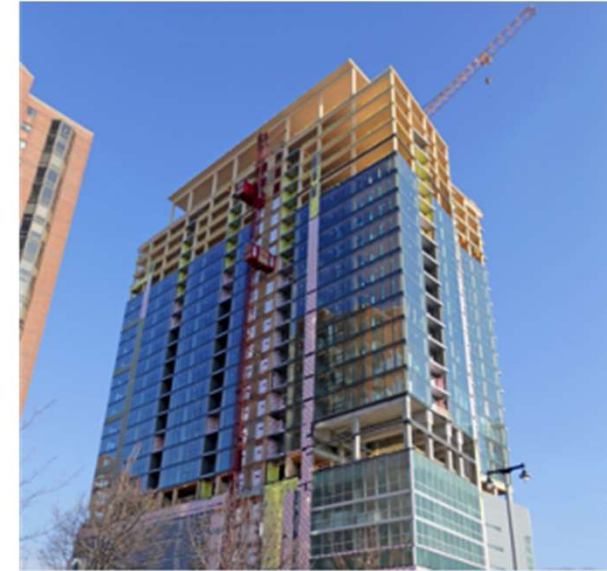
Ja, je kunt de hoogte in



Perth: 183m hybride constructie



Zwitserland: 100m. Oplevering 2026



Milwaukee: 86,5m



Noorwegen, Mjøstårnet: 85,5m





Niet
bouwen



Anders
bouwen



Recycled
bouwen



Biobased
bouwen



Laag impact
bouwen

Ja, je kunt er veel mee bouwen



Stockholm's houten stad: 7.000 kantoren en 2.000 wooneenheden



Interessant feitje: ze kiezen juist voor houtbouw in het licht van brandgevaar (en dat terwijl Zweden nogal is geteisterd met bosbranden)





Niet
bouwen



Anders
bouwen



Recycled
bouwen



Biobased
bouwen



Laag impact
bouwen

Ja, ook in Nederland

Home > Actueel > Nieuws

25 juli 2024

Honderden biobased
woningen in Etten-Leurse
nieuwbuurwijk
Haansberg: 'We willen als
gemeente een voorbeeld
zijn'



▲ Gedroomd beeld van de nieuwe 'woonwerkwijk' in de spoorzone van Doetinchem met op de achtergrond de beschilderde silo van het bedrijf PPF en de schoorsteen. © Gemeente Doetinchem

Duizend houten woningen voor bewoners en asielzoekers in de spoorzone, parkeergarages moeten auto's verstoppen

Amsterdam- Zuidoost: Een volledig houten woonwijk van 720 woningen





Niet
bouwen



Anders
bouwen



Recycled
bouwen



Biobased
bouwen



Laag impact
bouwen



**Ja, je kunt er sociaal en
betaalbaar mee bouwen**



Koop en (sociale) huur | 155 m² BVO | Hout en cellulose | 37% biobased (massa) | >60 ton CO₂ opslag |





Niet bouwen



Anders bouwen



Recycled bouwen



Biobased bouwen



Laag impact bouwen



Ja, je er is ruimschoots betaalbaar aanbod



Marktpartij	Industriële houtbouw	Type	Beschikbare capaciteit per 2026	Meerkosten t.o.v. traditioneel	Huidig percentage biobased (in kg)	30% biobased (in kg) per 2030 mogelijk
Plegt-Vos	Eigen fabriek	HSB/CLT	3.500	Nee	33%	Ja
Barli (appartementen)	Eigen fabriek	Module HSB	2.000	Nee	13%	Ja
Ballast Nedam (Ursem)	Eigen fabriek	HSB	1.200	Nee	10% (Heddes)	Ja
BAM	Eigen fabriek	HSB	1.000	Nee	17%	Ja
De Groot Vroomshoop	Eigen fabriek	HSB/CLT	1.000	Nee	?	Ja
Dijkstra Draisma	Eigen fabriek	HSB	1.000	Nee	16%	Ja
Heijmans	Eigen fabriek	HSB	1.000	Nee	20%	Ja
TBI Gewoonhout	Eigen fabriek	HSB/LVL	700	Nee	50%	Ja
Hurks	Partner	HSB CLT	500	Nee	25% 32%	Ja
Dura Vermeer	Partner	HSB	1.500	Nee	27%	Ja
			13.400			





Ondanks bosuitdagingen als gevolg van klimaatverandering is een jaarlijkse toename van 40 miljoen kuub houtoogst in Europa realistisch, wat gelijkstaat aan minimaal 800.000 massiefhouten woningen per jaar.

Ja, er is ruimschoots voldoende hout

VOORDELEN VAN BIOBASED

1. C(O₂) opslag in gebouwen (CSC = €'s)
2. Verdringing van CO₂-intensieve materialen
3. Nieuw verdienmodel boeren en dus minder Stikstof
4. Verdringing emissie door intensieve veeteelt
5. Makkelijk te industrialiseren = snelheid + prijseffect
6. Betere arbeidsomstandigheden op de bouwplaats
7. Gezonder wonen, werken en leren
8. Versterking lokale economie
9. Alternatief stikstof- en pesticiden afhankelijke monocultuur
10. Herstel biodiversiteit





Wat doen we zoal



Samenwerking zet vaart achter certificering



Trainingsprogramma voor architectenbureaus



Conceptenbrochure met biobased concepten is in de maak met specificaties



Actief betrokken bij conditioneringsvraagstukken



Kostenonderzoek naar biobased bouwen

Wat doen we zoal



Samenwerking zet vaart achter certificering

Building Balance, Nieman, Efectis en Peutz ontwikkelden samen een nieuwe teststrategie.

“Verdere opschaling veilig mogelijk maken, dat is ons gezamenlijke doel.”



Wat doen we zoal



Trainingsprogramma voor architectenbureaus

Keurmerk

**Biobased
Ontwerper**



Training Biobased Ontwerpen voor Architecten

De training **Biobased Ontwerpen voor Architecten** richt zich op het ontwikkelen en verspreiden van kennis en vaardigheden rondom biobased ontwerpen binnen de architectuur en techniek.

Ook gaat de training in op organisatorische uitdagingen die spelen bij de overstap naar biobased ontwerpen. Op deze manier kunnen architecten en hun bureaus/organisaties beter worden voorbereid om deze transitie te realiseren.

Het einddoel van deze tweedaagse training is dat architecten kennis en ervaring op kunnen doen om hun opdrachtgevers en bouwteams al in een vroeg stadium te betrekken bij de te maken keuzes, en zo het proces kunnen begeleiden om overwegingen goed in te schatten en begrijpen. Op deze manier kunnen ontwerpen ontstaan die optimaal gebruikmaken van de eigenschappen van biobased materialen.

Duur: twee dagen

Data:

- 25-26 september (TechnoHUB, Woerden) – Reeds **VOL** geboekt
- 9-10 oktober 2024 (Woody, Nieuwkuijk)
- 23-24 oktober 2024 (Woody, Nieuwkuijk)
- 13-14 november 2024 (Breinn, Zwolle)
- 27-28 november 2024 (Keilepand, Rotterdam)
- 11-12 december 2024 (Keilepand, Rotterdam)

Inschrijfkosten: training is gratis, indien nodig is een hotelovernachting voor eigen rekening*

**Let op: Afmelden kan kosteloos tot twee weken voor de training. Daarna of bij niet verschijnen, wordt een no-show fee van €200 ex BTW in rekening gebracht.*

[Meld je hier aan voor de training Biobased Ontwerpen voor Architecten](#)



Inschrijven via



Wat doen we zoal



Conceptenbrochure met biobased concepten is in de maak met specificaties

Eengezinswoningen

Bedrijfsnaam	Naam concept	PMC	BVO	MPG	Materiaal-gebonden CO ₂ -uitstoot	Materiaal-gebonden CO ₂ -opslag	Materiaalgebruik	Losmaakbaarheid	Pagina
			€/ m ² BVO / m ²	kg CO ₂ -eq / m ² BVO	kg / m ² BVO	% Recycleert % Hergebruikt % Biobased	%		
BAM Wonen	Flow	PMC 3	144,9	0,480	166	93	4	17	65
Bolton	Boltonwoning	PMC 5	176,6	0,421	200	24	10	2	39
Bouw Novum	Sheltr	PMC 4	148,0	0,276	117	442	5	89	79
Bouwonder-neming Stout BV	HOUTmerk	PMC 3	119,8	0,462	207	216	1	26	67
Draisma	Draisma Hout-bouw-systeem	PMC 2	67,0	0,399	164	228	1	33	73
Dura Vermeer	AER	PMC 4	169,0	0,351	110	102	1	6	77
Emergo	Premodu	PMC 4	144,0	0,351	121	77	3	19	71
geWOONhout	geWOONhout	PMC 4	164,7	0,468	1333	158	4	50	84
Heembouw	Slimm	PMC 2	78,0	0,500	141	150	9	53	88
Heijmans	Horizon M	PMC 4	148,0	0,365	146	105	1	20	67
Het Bouwbureau en Bouwbedrijf van Dillen	Kombie woning	PMC 8	39,5	0,672	360	72	12	30	85
Hodes	Pluswoning PW01	PMC 2	67,7	0,457	204	88	11	15	92
Hurks	Da Vinci Green	PMC 3	95,6	0,489	199	191	3	32	66
Hurks	Da Vinci Green	PMC 3	129,5	0,349	136	141	3	25	60
Janssen de Jong Bouw	ModuFair	PMC 4	145,8	0,338	134	22	12	2	45
MorgenWonen	Morgen Wonen	PMC 5	165,2	0,455	197	19	3	3	70
Plegt-Vos	Compact Wonen in Hout	PMC 3	153,0	0,286	118	200	4	33	53
Pucyk	De Gloriuswoning	PMC 1-5	134,5	0,351	240	65	9	3	59
Pucyk	De Gloriuswoning	PMC 1-5	134,5	0,318	148	207	1	4	58
Startblok	Startblok Roots hellend	PMC 1, 2 & 12	72,0	0,428	138	266	2	24	94
							60		

Bedrijfsnaam	Naam concept	PMC	BVO	MPG	Materiaal-gebonden CO ₂ -uitstoot	Materiaal-gebonden CO ₂ -opslag	Materiaalgebruik	Losmaakbaarheid	Pagina
			€/ m ² BVO / m ²	kg CO ₂ -eq / m ² BVO	kg / m ² BVO	% Recycleert % Hergebruikt % Biobased	%		
Tala	Nerf	PMC 3	66,2	0,339	173	414	7	79	90
Tala	Noest	PMC 4	98,2	0,293	141	307	6	76	89
Tala	Flex	PMC 13	52,2	0,495	209	375	12	69	91
TBI	beterBASIShuis	PMC 3	84,7	0,388	197	31	12	2	45
Ter Steege Bouw Vastgoed	LeefWEL	PMC 4	136,1	0,379	187	13	0	1	38
Van de Klok	BaseHome	PMC 2	120,5	0,399	196	19	3	2	39
Van de Klok	BaseHome	PMC 3	155,0	0,463	190	15	3	1	48
Van Goeden Huizen	Van Goeden Huizen	PMC 3	74,8	0,453	137	134	7	38	86
Waal	Woonslim	PMC 3	121,8	0,388	169	31	5	2	38
Woonpioniers	Haybarn	PMC 2	121,2	0,534	170	84	1	9	63

HSB (Rc = 4,83)
 Hout
 HSB (Rc= 6,3)
 / dragende wanden
 (t-dragend) Systeemwanden
 r Beton (Rc = 5)
 CLT
 Cellulose

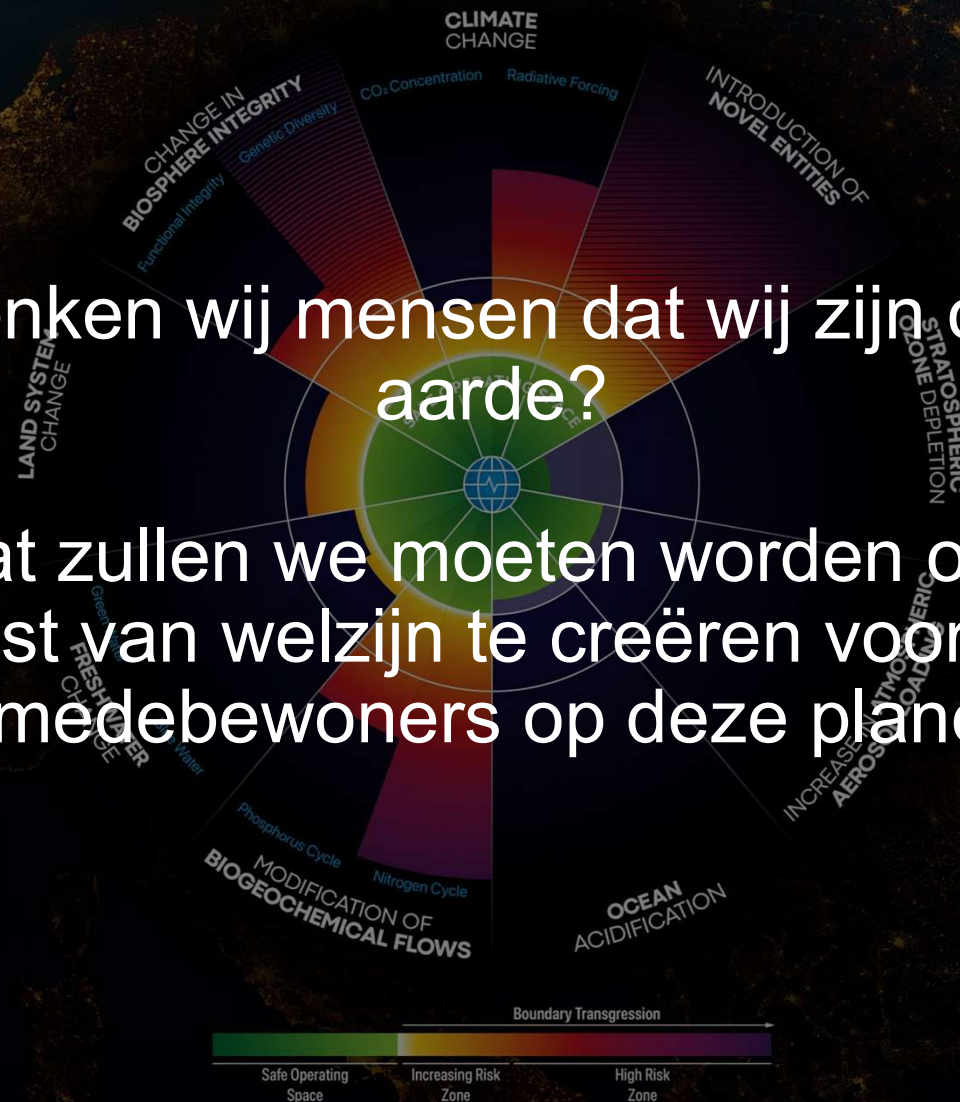
Normaal 1.0
 (ing) € 5.211
 2) 0.480 €/ m² BVO / jaar
 3) excl. installaties 0.212 €/ m² BVO / jaar
 3) excl. fundering 0.432 €/ m² BVO / jaar
 n CO₂-uitstoot 166 kg CO₂-eq / m² BVO
 n CO₂-opslag 130 kg CO₂-eq / m² BVO
 n CO₂-opslag 93 kg CO₂-eq / m² BVO

79%
 14%
 6%


7

Wie denken wij mensen dat wij zijn op deze aarde?

En wat zullen we moeten worden om een toekomst van welzijn te creëren voor onszelf en medebewoners op deze planeet?



1) Een besef van interdependentie



Wat doen we nu

- Overheersen van de natuur
- Uitbuiters van het ecosystem
- Vooral voor onszelf zorgen

Wat zouden we moeten doen

- Samenwerking met de natuur
- Bewuste deelnemers in het ecosystem
- Zorgen voor het welzijn van toekomstige generaties en alle levensvormen om ons heen.



2) Besef van interconnectiviteit tussen crises, waardoor systeemdenken noodzakelijk is om te komen tot fundamentele duurzame oplossingen



Global polycrisis

The causal mechanisms of crisis entanglement (2024)

Michael Lawrence et. al.

1. Record Number of Refugees Are On The Move and Climate Change Threatens to Exacerbate Crisis

Humanitarian Crises 21/06/2023 · Stefan Anderson

ANTÓNIO GUTERRES

United Nations Secretary-General



“

Climate change is not the source of all ills, but it has a **multiplier effect** and is an aggravating factor for instability, conflict and terrorism.”

9 DECEMBER 2021

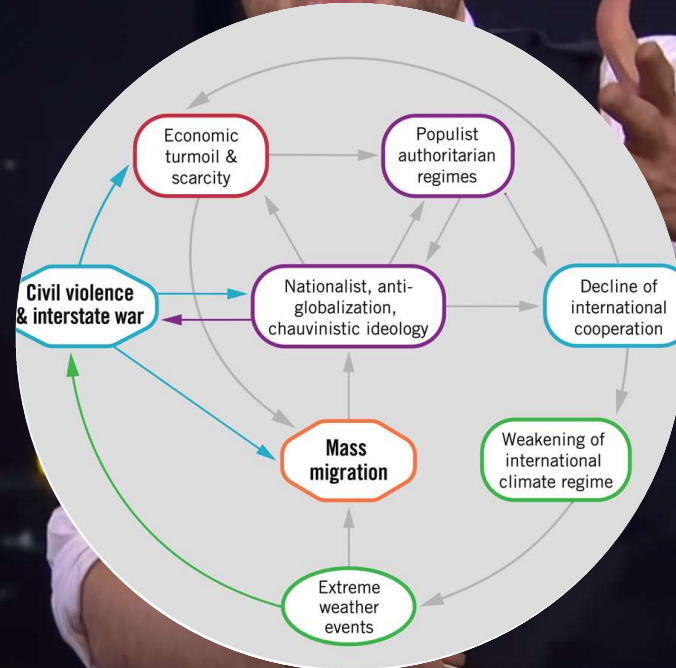


The climate crisis is creating a new generation of refugees.

There are more displaced people in the world today than at any other time in history. A record



Flames consume a hillside as firefighters battle the Maria Fire in Santa Paula, Calif., on Nov. 1, 2019. (Noah Berger / AP Photo)



Belangrijkste inzichten

1. **Interconnectiviteit van crises:**

Verschillende mondiale crises staan niet los van elkaar, maar zijn juist verweven. Klimaatverandering, economische instabiliteit, voedselonzeekerheid, en politieke polarisatie versterken elkaar en maken oplossingen complexer.

2. **Causale mechanismen:**

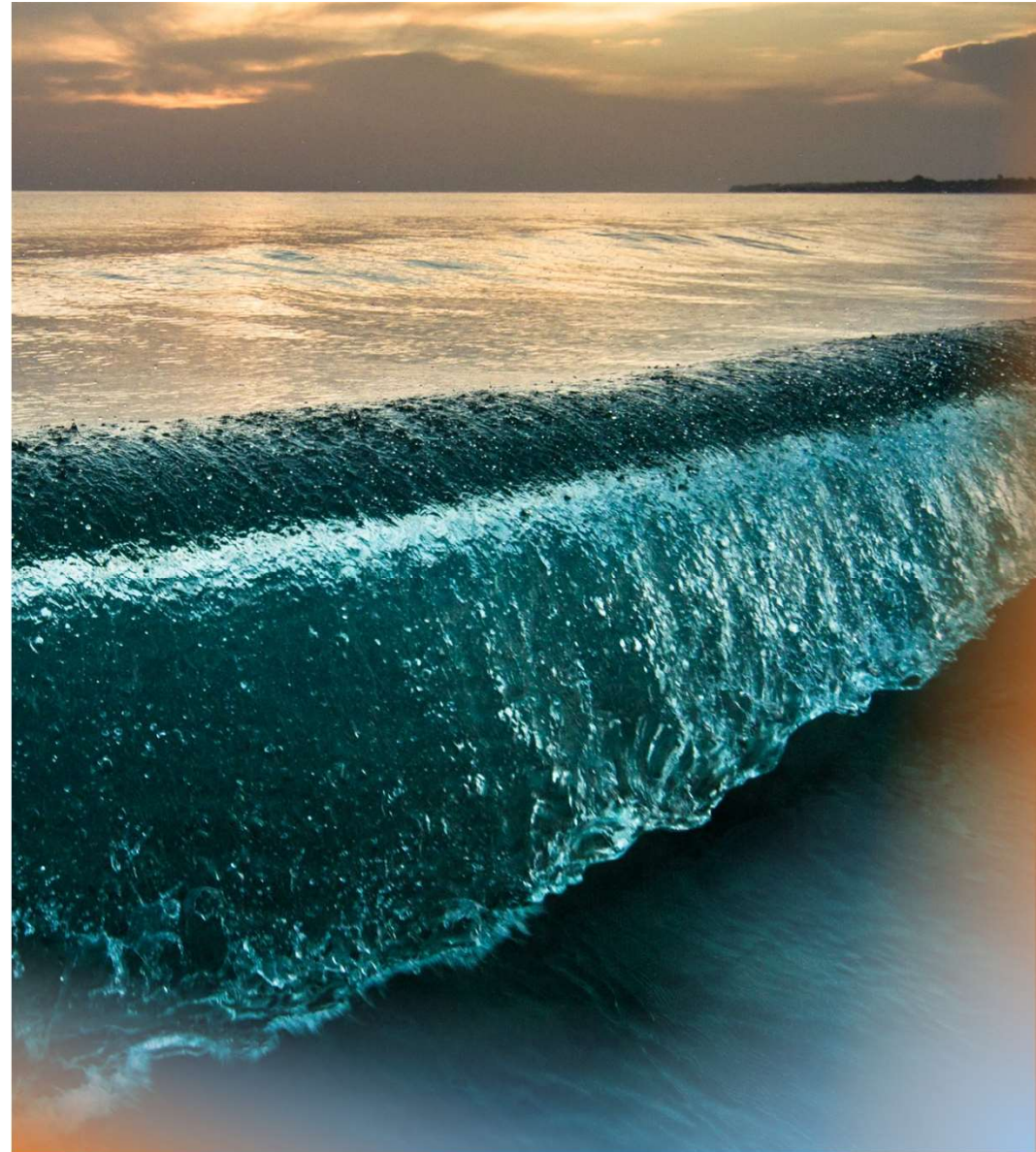
Causale verbanden tussen verschillende crises. Voorbeeld: klimaatverandering leidt tot biodiversiteitsverlies en extreme weersomstandigheden, wat voedselzekerheid beïnvloedt en sociale ongelijkheid verergert en brandstof is voor conflicten en zelfs (burger)oorlog.

3. **Onvoorspelbaarheid en complexiteit:**

De manier waarop deze crises elkaar beïnvloeden is vaak onvoorspelbaar en leidt tot kettingreacties. Dit betekent dat eenvoudige oplossingen voor afzonderlijke problemen vaak niet volstaan.

4. **Systeendenken vereist:**

Omdat crises zo verweven zijn, is een systeemgerichte aanpak nodig. Dit betekent dat oplossingen op meerdere fronten moeten worden aangepakt en geïntegreerd, in plaats van gefragmenteerd.



4 tips

1. **Denk in systemen:** Focus niet alleen op individuele acties, maar begrijp hoe deze passen in bredere maatschappelijke en ecologische systemen. Probeer te zien hoe verschillende domeinen zoals politiek, milieu en economie elkaar beïnvloeden.
2. **Werk samen en verbind:** Individuele acties hebben meer impact wanneer ze worden gekoppeld aan collectieve acties en samenwerking met andere sectoren of partijen.
3. **Veerkracht en flexibiliteit nodig:** Wees bewust van de complexiteit van crises en houd rekening met onvoorspelbare gevolgen. Flexibiliteit en aanpassingsvermogen zijn belangrijk.
4. **Don't look up:** als het gaat om leiderschap zijn we geconditioneerd om naar boven te kijken. Wees gerust, sociale verandering begint bijna altijd van onderop. Leiderschap zit in onszelf. Wees authentiek en geloof in jezelf en je partners in crime.



2) Waarom vinden sommige veranderingen snel en wijdverspreid plaats, terwijl andere heel langzaam gaan, ondanks dat ze op veel plekken beginnen?



**We hebben daarvoor
meer SOA's nodig**



Simpele besmetting

Het soort verspreiding dat optreedt als één persoon makkelijk anderen kan "aansteken" met een idee, gedrag of ziekte

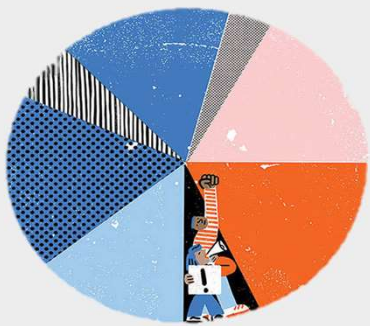
Mazelen, Corona, influenza,
viral video's, simpele informatie, roddels, ...

Mensen hebben meerdere overtuigende signalen of sociale bewijzen nodig om zich comfortabel te voelen om de verandering over te nemen.



Complexe besmetting

Roken, vegan, zonnepanelen,
afvalscheiding, nieuwe technologie



Social Tipping Point

Falen



Succes



Percentage of activists in each trial



Change happened fastest

Een sociaal kantelpunt wordt bereikt op 25% en leidt tot verandering in collectief gedrag





Biobased bouwen vraagt om een omslag in denken en doen, wat niet zomaar gebeurt door één overtuigend voorbeeld (complexe besmetting nodig)

Combinatie van invloeden:

- Collega's die deze bouwmethoden toepassen
- Concurrenten die ermee aan de slag gaan
- Artikelen erover op (social) media
- Presentaties
- Opdrachtgevers die biobased bouw eisen
- Overheden die stimuleringsmaatregelen bieden
- (Toekomstige) wetgeving



**Sociaal
Overdraagbare
Aanpassingen**
nodig voor verandering in collectief
gedrag en andere gedragsnormen.

Gideon is een positieve beweging die werkt aan radicale verduurzaming van de bouw





Gideons komen graag samen



Het Grote Gideon Event

6 september 2023

Grote Gideon event

6 oktober '22

Gideons borrel

17 aug 2022



17 februari 16:30 - 19:00 uur
De Machinist, Willem Buytewechstraat 45
Rotterdam

Je kan beter iemand anders opwarmen dan de aarde...
doe je niet...
#ikhangideon
be Gideon



Gideons werken aan condities



Geert Gabriëls
@Geert_gabriëls

Heel erg nuttig en fijn kennismakingsgesprek gehad met @Nschotte van @GideonsTribe. Puur idealisme bestaat! Creativiteit trouwens ook (zie foto) :-).

Construction Stored Carbon

Gesprek met Diederik Samson en hem het CSC rapport aangeboden



Kamermoties 2022

29 November '22	12 oktober '22	23 juni '22	19 april '22	19
2	2	2	2	2



Een open brief van een Gideon aan minister Sophie Hermans

Jan Rotmans reageert op de voornemens van Sophie Hermans



Markt dringt aan op een CO₂-eis voor de bouw

Gideons sturen Hugo de Jonge en Robbert-Jan de Witte een brief met betrekking tot het introduceren van een CO₂-eis



Koplopende bouwers verzoeken Minister over uniformiteit

Een brief aan Hugo de Jonge met betrekking tot duurzaamheidsambities

Internetconsultatie aanscherping milieuprestatie Gebouwen

voorstel van Gideon



Verkiezingsprogramma's

"Klassieke bouwmaterialen zoals beton en staal hebben een grote CO₂-voetafdruk. We gaan volop inzetten op bio-based bouwen. Dat is bouwen met zo veel mogelijk natuurlijke en hernieuwbare grondstoffen zoals hout, vlas en bamboe. Hierdoor kunnen gebouwen zelfs CO₂ gaan opslaan."

"We stimuleren innovatie in de revolutie naar snel, duurzaam en circulair bouwen, zoals prefab en modulair bouwen, biobased bouwen, en bouwmaterialen die carbon vasthouden." - VOLT

"Biobased bouwen, het gebruik van landbouwgewassen om duurzamer te bouwen, heeft de toekomst." - PvdD

"We stellen we een maximum aan de hoeveelheid CO₂-uitstoot van bouwmaterialen die worden gebruikt voor nieuwbouw, en we scherpen de eisen daarvoor periodiek aan." - GL/PVDA



Oproep overhandigd aan Minister Jetten

Stuur ook op daadwerkelijk energieverbruik in utiliteitsgebouwen

GIDEONS DUURZAME PARTIJWIJZER

Welke partijen zetten zich in voor een duurzame bouwsector?

Concrete ideeën, Genoemd, maar geen plan, Niet benoemd

Partij	Afvalstoffen (reductie)	Woning (duurzaam)	Leegstand (reductie)	Transformeren (kwaliteit)	Hogerbouw (materialen)	Biobased bouwen	Verduurzamen (energie)
D66	●	●	●	●	●	●	●
GLP/PVDA	●	●	●	●	●	●	●
CU	●	●	●	●	●	●	●
PvdD	●	●	●	●	●	●	●
VVD	●	●	●	●	●	●	●
CDA	●	●	●	●	●	●	●
BBB	●	●	●	●	●	●	●
BuJ	●	●	●	●	●	●	●
VVD	●	●	●	●	●	●	●
BVNL	●	●	●	●	●	●	●
NEC	●	●	●	●	●	●	●
SP	●	●	●	●	●	●	●
Pvd	●	●	●	●	●	●	●
JAZI	●	●	●	●	●	●	●
RDP	●	●	●	●	●	●	●
PVV	●	●	●	●	●	●	●

Gideon bouwt duurzaam met de politiek: Laura Bromet

25 november '22



Gideon bouwt duurzaam met de politiek: Henri Bontenbal (20/6/2022)

Open brief aan Minister Pieter Grinwis

Betreft: Aanscherping van de MIPU-voorschriften - een gestructureerd proces van vooropzet

Geachte Minister Grinwis,

Wij begrijpen uw ambitie om de woningmarkt aan te pakken en jaarlijkse innovatie te stimuleren. Het is een vooruitstap om te zien dat u de MIPU-voorschriften aan het overdenken bent. Het is een vooruitstap om te zien dat u de MIPU-voorschriften aan het overdenken bent. Het is een vooruitstap om te zien dat u de MIPU-voorschriften aan het overdenken bent.

MIPU en industriële bouw

De afgelopen jaren hebben we samen met u aan de MIPU-voorschriften gewerkt. Het is een vooruitstap om te zien dat u de MIPU-voorschriften aan het overdenken bent. Het is een vooruitstap om te zien dat u de MIPU-voorschriften aan het overdenken bent.

Draagvlak vanuit de sector

U wilt de MIPU-voorschriften aan het overdenken bent. Het is een vooruitstap om te zien dat u de MIPU-voorschriften aan het overdenken bent. Het is een vooruitstap om te zien dat u de MIPU-voorschriften aan het overdenken bent.

ma 30 jan. | Webinar

Gideon bouwt duurzaam met de politiek: Pieter Grinwis

Maandag 30 januari is de derde aflevering uit onze serie 'Gideon bouwt duurzaam met de politiek'. Deze keer met Pieter Grinwis Tweede Kamerlid voor Christenunie.

[Aanmelden](#)

Gideon bouwt duurzaam met de politiek: Laura Bromet

[Lees verder](#)

Vraag 6

"Moeten we niet meer wettelijk gaan voorschrijven dat woningen toekomstgericht gebouwd moeten worden, met flexibiliteit voor de toekomst, zoals de demontabele woning?"

Remko Zuidema - duurzaam verduurzamen, duurzame en sociale woning



Gideons agenderen en spreken zich uit

Groene regel zit groen bouwen in de weg

Houtbouw • Nieuwe normen moeten bouwen met duurzame materialen stimuleren, maar doen het tegendeel, luidt de kritiek.

Hanne Obbink
redactie duurzaamheidsconomie

Nieuwe, strengere eisen op het gebied van duurzaam bouwen dreigen een averechte uitwerking te hebben. Bij uitstek milieuvriendelijke bouwmaterialen, zoals hout, komen er in nieuwe rekenmethodes juist slecht uit. Maar, schrijven critici, als bouwen met staal daardoor duurzamer lijkt dan bouwen met hout, dan is er iets mis met de rekenregels. Die pakken uit als 'salmulans voor vervuillende materialen'. "Dan toch niet de bedoeling zijn?"

Inderdaad, een bedrijf als Tata Steel heeft weinig bezwaren tegen de aangescherpte milieueisen die de ministeriële commissie van de Jonge (binnenlandse zaken) begin 2023 wil invoeren. Bouwers moeten nu al voor alle materialen die ze gebruiken de milieubelasting berekenen. De uitkomst daarvan, de 'milieuprestatie gebouwen' (MPG), wordt uitgedrukt in één getal. Nu moet die MPG-score omlaag.

Voor de toepassing uit iets soortgelijks geldt voor fijnstof. De jongere berekeningen gaan er van uit dat hout gedroogd wordt in de open lucht, en daardoor zou inderdaad veel fijnstof in de lucht terechtkomen. Maar in de praktijk worden er voor het drogen van hout biomassa-installaties gebruikt, met veel minder uitstoot van fijnstof.

Met het verplicht meeberekenen van deze milieueffecten loopt de Jonge voor de toepassing uit, want binnen de Europese Unie geldt die verplichting niet. Niet voor niets, zegt Schutte: "Want ook gerenommeerde instituten zeggen dat er nog geen betrouwbare gegevens zijn waarmee deze berekeningen gemaakt kunnen worden."

Schutte vermoedt geen kwade opzet, maar slechts onverschilligheid bij de Jonge en zijn ministerie. Maar vreemd is het wel, zegt hij graag toe: "Nu wil hij hogepijp juist ze te willen wachten op Europese regels, om niet uit de pas te lopen."

Minister De Jonge wil niet reageren op alle kritiek. "Die wordt nu verwerkt", zegt zijn woordvoerder. Inmiddels is de minister begonnen met een nieuwe intersectorale dialoog, deze keer over de technische uitwerking van de regels. Die consultatie loopt nog tot half maart.

In deze Wierden Woordenboek, waar onder anderen Martijn van Blij, voorzitter Aedes van woning van Aedes, vertegenwoordigd door Jan Rotmans en Jan Willem van de

#dagtegensgas

27 maart 2022

verlichting uitzetten na
Cobouw Aambesteden Bouwvakwettig Duurzaamheid Infra Innovatie Markton

Van D66 tot BBB: biobased bouwen maakt opmars in verkiezingsprogramma's

Nieuws du Saer | Gepubliceerd: 4 okt. 2023 | Geüpdatet: 10:27



Ambtenaren staan op 27 september 2023 voor de ingang van de Tweede Kamer en presenteren welke biobased bouwmaterialen zij maken, zoals vlas. Foto: ANP / Hollandse Hoopje / Beelden de Lang

Politieke partijen van links tot rechts willen het bouwen met natuurlijke materialen stimuleren. Maar zijn die duurzame ambities realistisch?

Gideonsbende overweegt boycot: 'Betrekt experts bij aanpassing MPG'

Betrek onafhankelijke wetenschappers bij de aanpassing van de milieugegevensbeoordeling voor gebouwen (MPG). Dat advies krijgt minister Ollongren van de Gideonsbeweging en ruim 200 onderneemmers van het manifest. "Een eerlijk spelveld voor een duurzamer Nederland." "Over het milieu en zeker het halen van klimaatdoelen valt weinig te polderen", schrijven ze in een brief aan de betrokken ambtenaren.



Foto: Shutterstock

Bouwveranderende Gideon Tribes van start

Architecture Projectdruaen - Redactie Het Houtblad - 12 juli 2021



Gideons en ASN willen met data naar Glasgow

Architecture Projectdruaen - Redactie Het Houtblad - 8 oktober 2021



Construction Stored Carbon - Add Case

This page is for developers wanting to add their project to a growing open database of construction stored carbon. The combined cases will be presented at COP 26 in Glasgow.



Medewerker
Bieb/Innovatie
(innovatie)

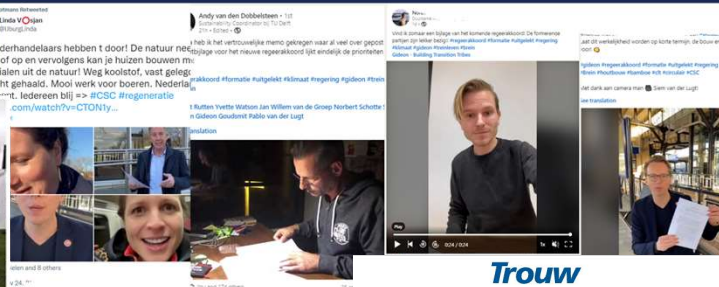
Regiohoofdwijk en



30 maart 2023

De provincies hebben meer BBB's nodig!

Een brief aan de onderhandelars van het Provinciaal Coalitieakkoord.



't Segertje

Tientallen Gideons vinden een klimaatbijlage van het reg...

NEUWS DUURZAAMHEID | STADSLICHT | TRENDS & TRANSITIE | KILMAAT
DUURZAAMHEID | BOUWEN
Eerste publicatie 26 okt 2021 | Laatste gewijzigd 26 okt 2021

Gideonsbende overweegt boycot: 'Betrekt experts bij aanpassing MPG'

Betrek onafhankelijke wetenschappers bij de aanpassing van de milieugegevensbeoordeling voor gebouwen (MPG). Dat advies krijgt minister Ollongren van de Gideonsbeweging en ruim 200 onderneemmers van het manifest. "Een eerlijk spelveld voor een duurzamer Nederland." "Over het milieu en zeker het halen van klimaatdoelen valt weinig te polderen", schrijven ze in een brief aan de betrokken ambtenaren.

Laat de boer telen voor de bouw in plaats van voor op het bord



Krachten van een klankbordgroep voor een beter klimaat

Een Gideonsbende, alleen voor de bouwsector.

14 december 2023



ide groep banen, boemers peling van CO2 in biobased

Branchorganisaties: remmers van vernieuwing?

De Gideons loten zich zo links en rechts nog wel eens kritisch uit over brancheorganisaties.

19 september 2020



ide groep banen, boemers peling van CO2 in biobased

Op of rond de Klimaatop in Glasgow die start op 31 oktober van dit jaar en een kleine twee weken duurt, willen een aantal Nederlandse partijen aandacht vragen voor biobased bouwen. De initiatiefnemers willen met zoveel mogelijk data de impact op het milieu aantonen en roepen bij bouwers op om mee te helpen.

Dat is niet omdat wij tegen brancheorganisaties zijn. Integendeel, brancheorganisaties kunnen een onmisbaar belangrijke rol in de transitie vervullen.



Het leek onmogelijk.
Toen onwaarschijnlijk.
Nu is het onvermijdelijk.



Verbod op roken op kantoor, bioscoop,
restaurant..



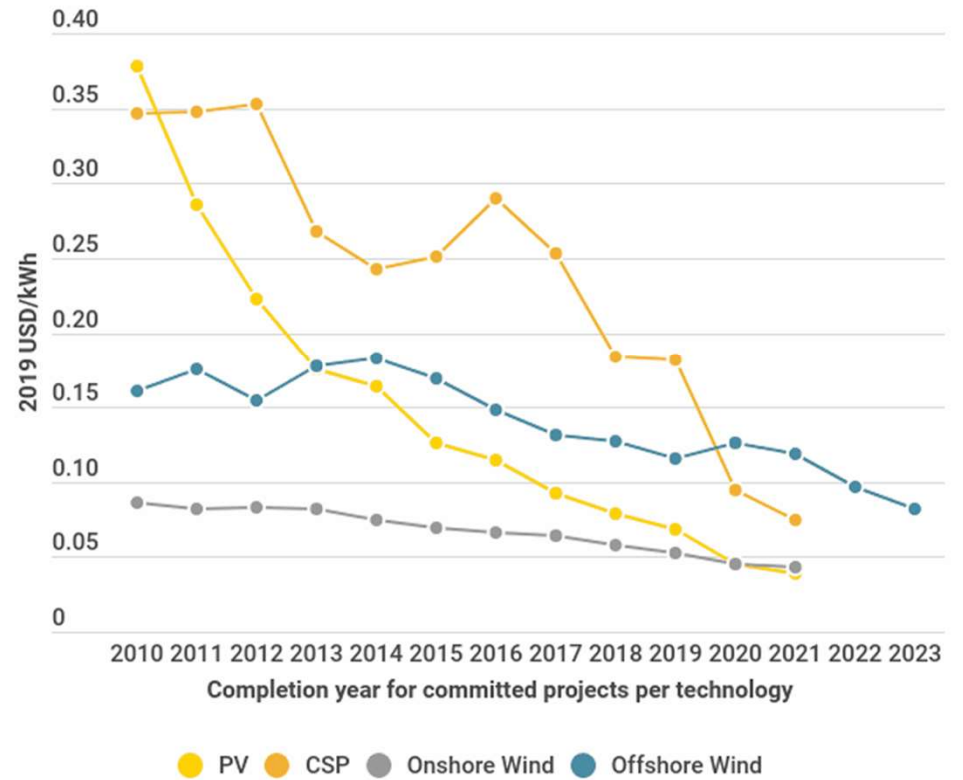
Hernieuwbare energie
betaalbaar?
Onmogelijk!



Hernieuwbare energie
betaalbaar?
~~Onmogelijk!~~
Onvermijdelijk!



Costs continue to fall for
solar and wind power technologies



A black and white photograph of a wind farm. In the foreground, there is a field of low-lying plants, possibly a crop field, with a dirt path on the left. Several wind turbines are visible in the middle ground and background, stretching across the horizon. The sky is overcast with soft, diffused light. The text "Klimaatpositieve windmolens? Onmogelijk!" is overlaid in the center of the image in a white, sans-serif font.

Klimaatpositieve windmolens?
Onmogelijk!

Of onwaarschijnlijk en straks onvermijdelijk?

- 105 meter hoog
- Modulair (makkelijker transporteren)
- 2 Megawatt vermogen
- 90% minder CO₂-uitstoot voor de productie
- Inclusief CO₂-opslag zelfs klimaatpositief

Straks ook met houten rotorbladen? (LVL)

Why woodn't you? The benefits of wooden turbine blades.

78% less CO2 emissions

-78%

20% lower price

-20%

100% biodegradable

-100%

Wat is in de bouw nu nog onmogelijk of
onwaarschijnlijk, maar straks
onvermijdelijk?





Volg niet de aangegeven richting
Volg niet de route die je kent
De omweg is veel mooier en duurt soms langer
Je ziet meer langs een weg die je niet kent

