

Natuurlijke bouwgrondstoffen  
uit de lokale agroketen;  
voor een remontabel, energiezuinig  
en schaalbaar woningconcept



Agro



Verwerking



Bouw/  
vastgoed



# Eerste oogstlocaties



DAT DOEN WE NATUURLIJK!



*Vezelrijke gewassen aangeplant*

**2 typen Sorghum**  
**Industriële Hennep**  
**Zonnekroon**  
**Olifantsgras**

**DAT DOEN WE NATUURLIJK!**





# Voordelen vezetteelt



**VERDIENMODEL**  
**LOKALE KETEN**  
**MEER TIJD**



**BODEMHERSTEL**



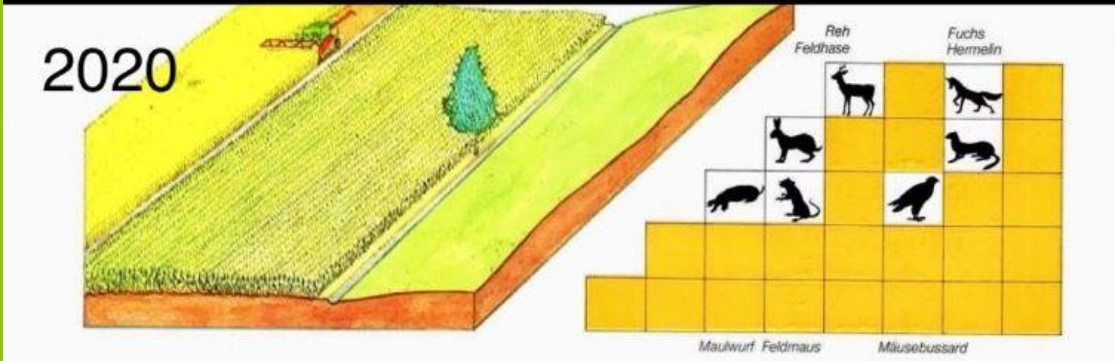
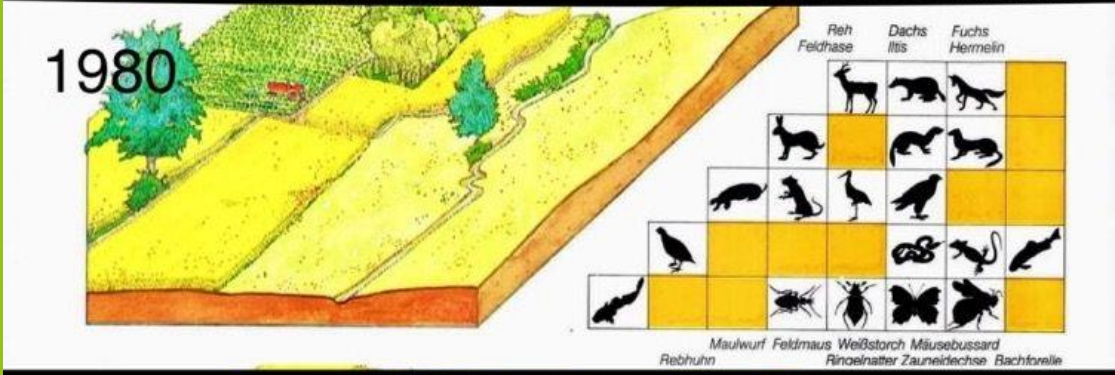
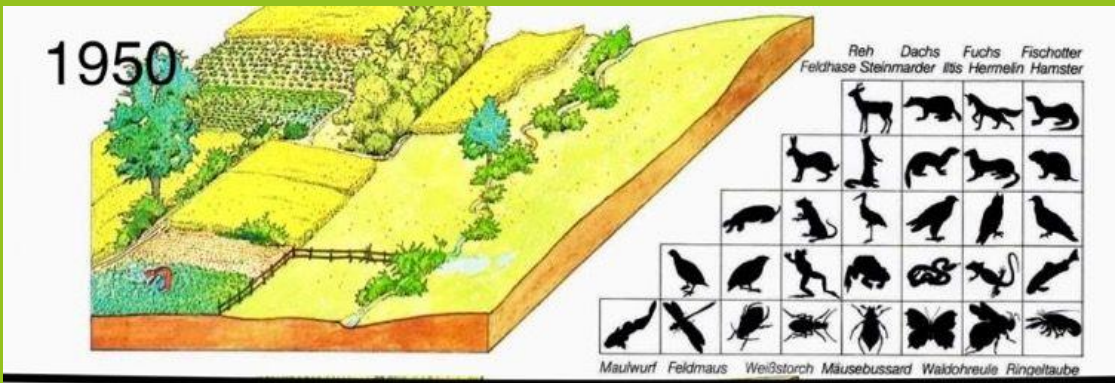
**CO<sub>2</sub>/ STIKSTOF**  
**OPNAME**



**BIODIVERSITEIT**

**DAT DOEN WE NATUURLIJK!**





# Biodiversiteit

PAS OP VOOR NIEUWE MONOCULTUUR

GROTERE GEBIEDEN:  
DENK AAN SMART LANDSCAPES

-> biedt kansen!



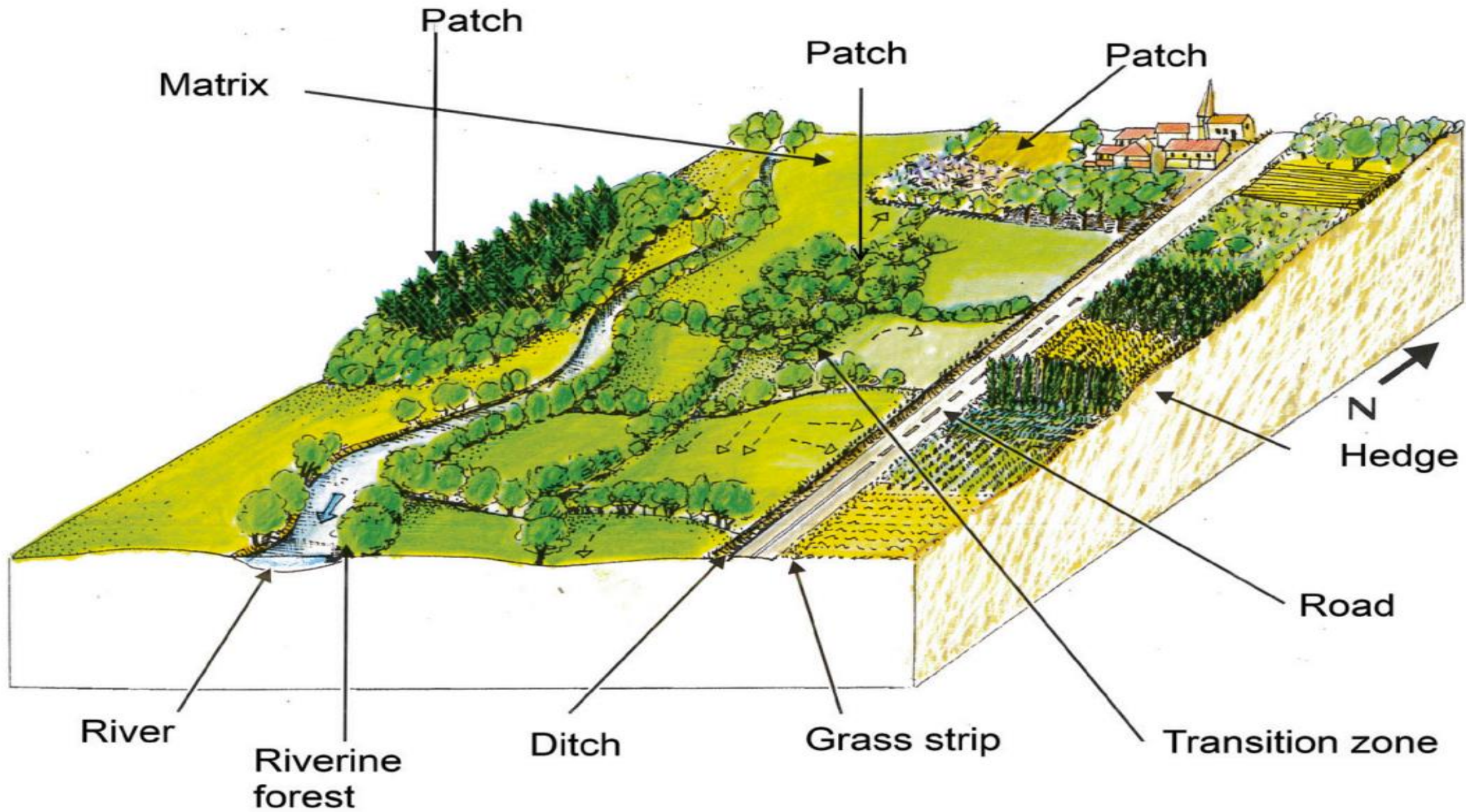
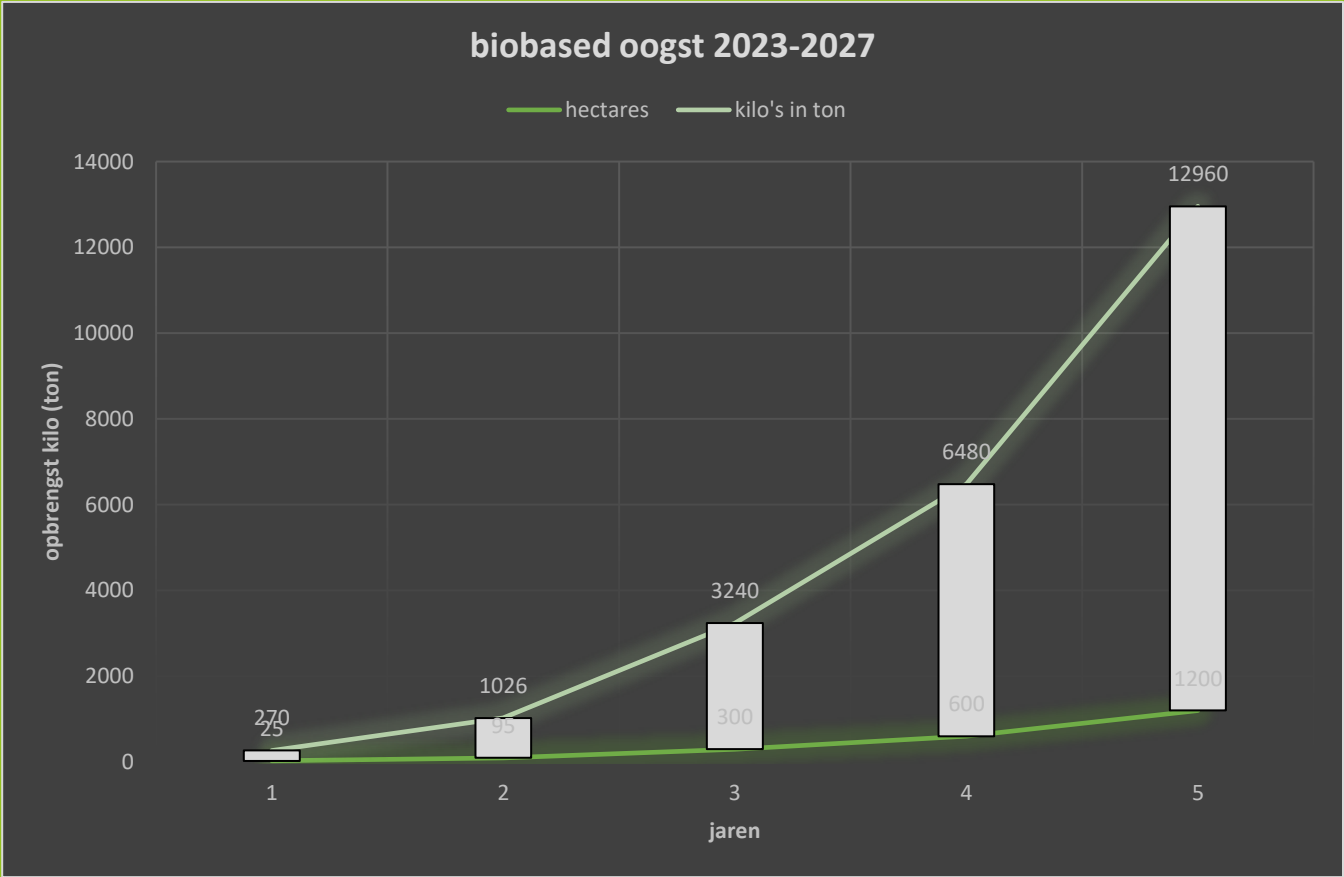


Figure 2.1 Spatial structure of an agricultural landscape (from Fischesser & Dupuis-Tate, 1996).



—●— Doelstelling  
> 5 jaar:  
Oogsten  
van 1.500  
woningen/jr

DAT DOEN WE NATUURLIJK!

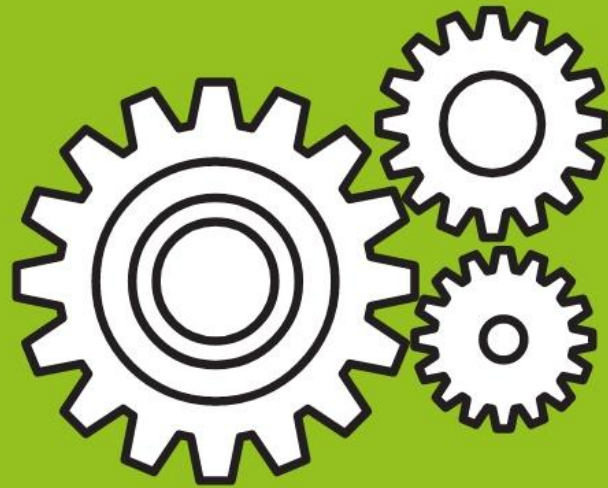




Agro



Verwerking



Bouw/  
vastgoed



BioBased  
Housing  
Solutions



BIOBASED  
FACTORY



# Huidige verwerkingsmarkt

- ✿ Verwerkingskennis verdwenen
- ✿ Paar vaste locaties in Noord Nederland
- ✿ Minimale verwerking: +1.000 hectare
- ✿ Veel transportbewegingen
- ✿ Relatief laagwaardige producten



# Uitgangspunten BioBased Factory:

- ✿ **Mobiel** // dicht op oogstlocaties
- ✿ **Modulair** // opschaling n.a.v. behoefte
- ✿ **Hoogwaardige halffabrikaten** // waarde in keten
- ✿ **Meerdere gewassen** // voorkomen monocultuur
- ✿ **Energiezuinig en dynamisch** // netcongestie
- ✿ **Snel opschaalbaar** // forceren omslag fossiel naar biobased





08-BFN-2

Mastebroek Transport

08-BFN-2

VOLVO

BIOBASED  
FACTORY

BIOBASED  
FACTORY

MAX PAYLOAD 20 000  
62 000  
76.5  
8140

OH-97-YJ

DE JONG - GRAUSS TRANSPORT BV



# Doelstelling

Over 5 jaar in iedere provincie een mobiele BioBased Factory verwerkingsinstallatie.



Agro



Verwerking



Bouw/  
vastgoed

Logistiek en  
Industrie



BioBased  
Housing  
Solutions



Foto: André Kuipers



**Impact  
bouw/ vastgoed**



**30% CO2  
uitsstoot**



**40% afval**

- Tekort aan woningen
- Groeiende bevolking
- Toename aantal huishoudens



- Tekort aan grondstoffen
- Tekort aan personeel
- Vergunningen
- Stikstof & CO<sub>2</sub>



BioBased  
Housing  
Solutions

# MEET *the* TEAM



**Wout de Wit**  
Architect



**Jan Geerts**  
Expert healthy,  
comfortable &  
climate-positive living



**Luc de Wit**  
Productontwikkelaar



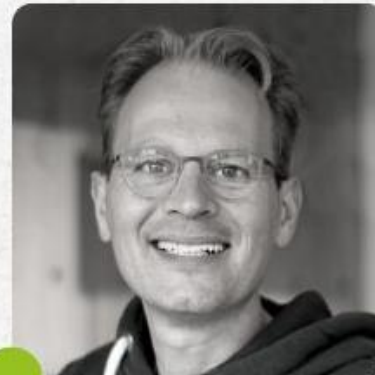
**Richard Fielt**  
Constructeur



**Marc Dankers**  
3D BIM modelleur



**Enno van Leersum**  
Bouwkosten advies



**Jeroen Baars**  
Marketing & Strategie



**Vanja Ninkovic**  
Officemanager



# BioBased Housing Solutions



Biobased



Passiefhuis



Total Cost of Ownership



Prefabricage



**Beehome**

An architectural rendering of a modern residential building with a series of gabled roofs. The building features vertical wood slat cladding and green roofs. A covered walkway runs along the ground floor. The foreground is a lush garden with purple flowers, green shrubs, and wooden tree stumps. The sky is blue with white clouds and a few birds.

75% energiezuiniger  
t.o.v. BENG

90% Biobased

CO<sub>2</sub> negatief  
(-50 ton per woning)

Biodiversiteit &  
klimaatadaptief

A modern, sustainable residential building with a green roof and a garden. The building features a mix of dark wood and light-colored vertical slat siding. It has a prominent gabled roof structure. The ground floor is open-plan with large windows and doors. A man is standing in the central entrance area, and a woman is walking on the right side. The garden in front is lush with green plants and purple flowers. A small dog is sitting on a tree stump in the foreground. The sky is blue with some clouds and a bird flying.

Remontabel

Snel en efficiënt  
bouwen

Gunstige TCO

Energieneutraal





# BioBased Housing Solutions



Biobased



Passiefhuis



Total Cost of Ownership



Prefabricage



## BIOBASED – hout als basis



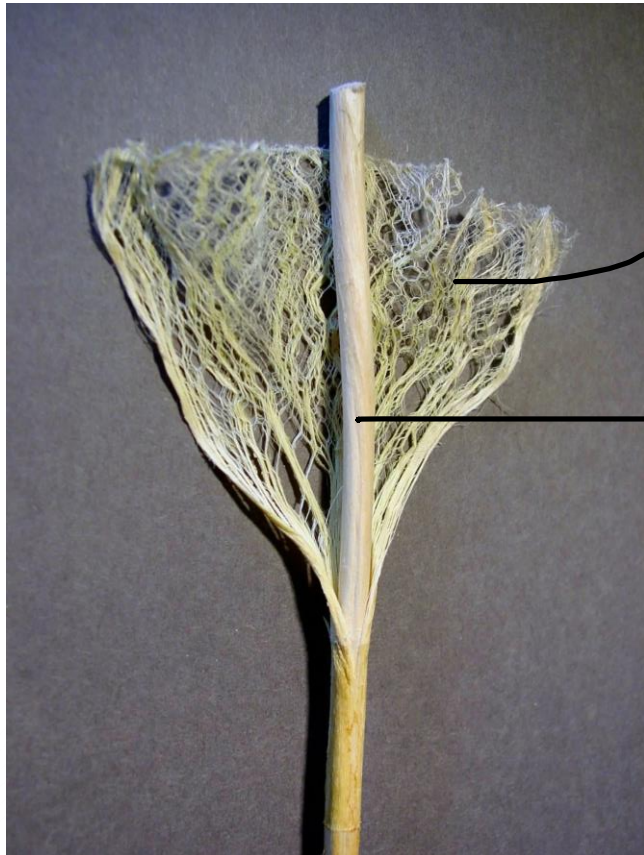
1 kuub hout  $\approx$  1 ton CO<sub>2</sub>  
dat komt overeenkomt met zo'n  
5.000 autokilometers



# BIOBASED – lokale bouwmaterialen



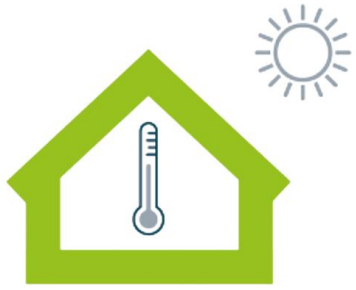
Biobased vezelisolatie



Biobased cellulose - inblaasisolatie



Biobased constructieplaten



# PASSIEFHUIS – basisprincipes



BENG

>>

65 kWh/m<sup>2</sup>/jr

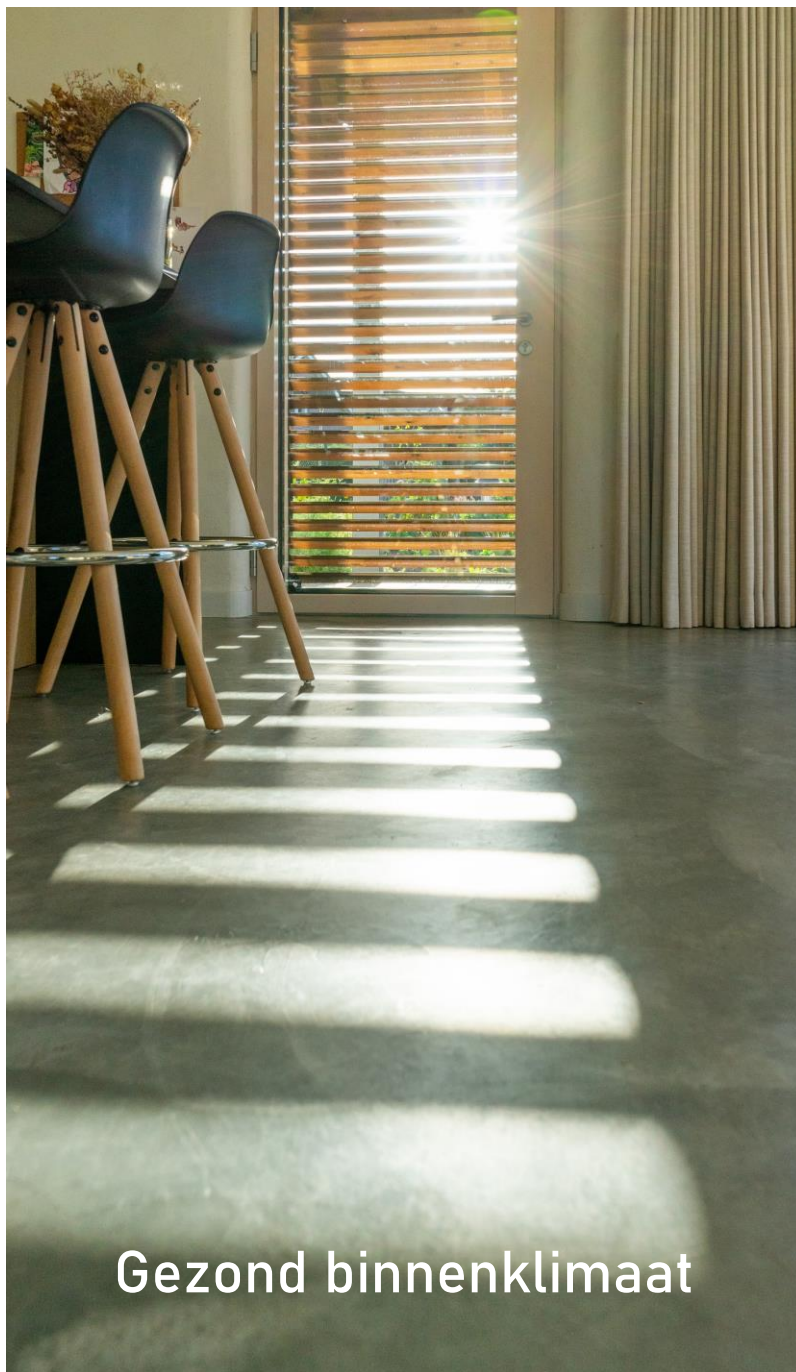
BEEHOME

>>

15 kWh/m<sup>2</sup>/jr

**4x lager  
energieverbruik**

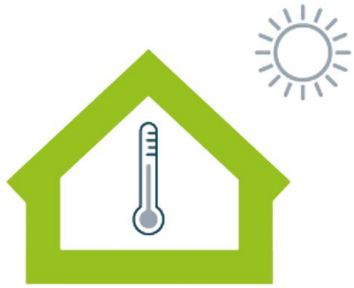
Thermisch comfort



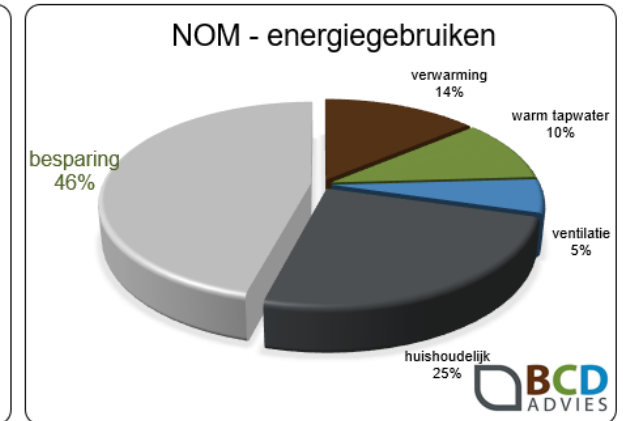
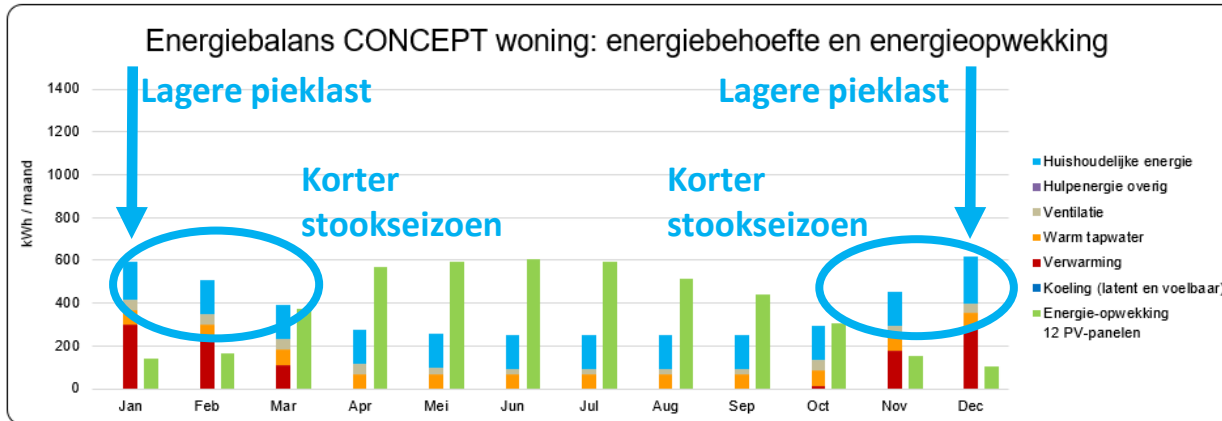
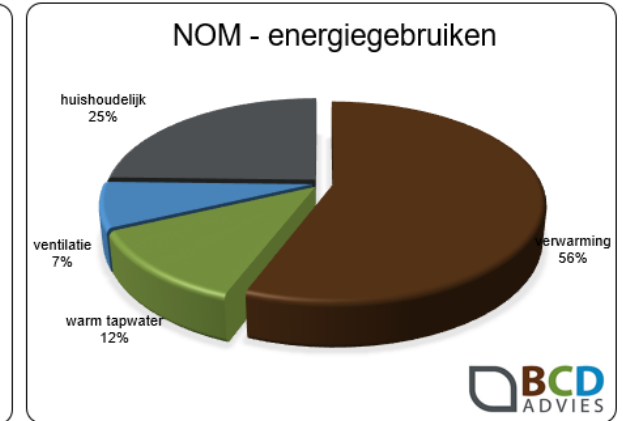
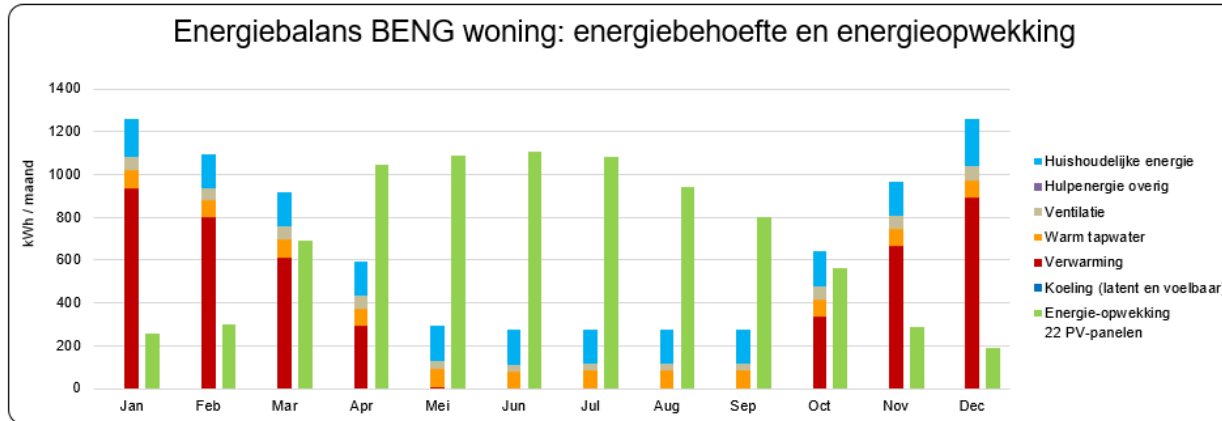
Gezond binnenklimaat

Lage energievraag



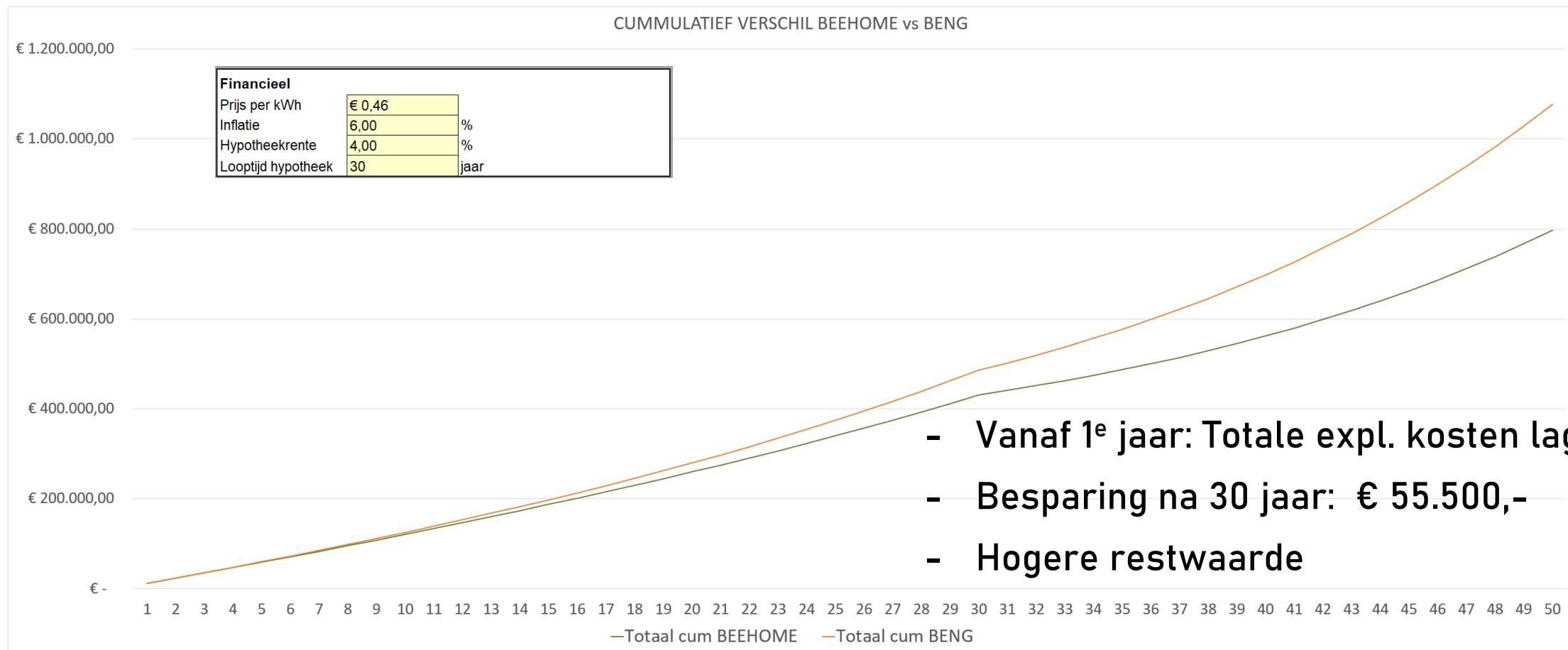


# PASSIEFHUIS – voordelen in de energiebalans





# TOTAL COST OF OWNERSHIP – totale kosten over looptijd





## PREFABRICAGE – snelheid en kwaliteit





Agro



Verwerking



Bouw/  
vastgoed



BioBased  
Housing  
Solutions

[bouwboeren.nl](http://bouwboeren.nl)

[biobasedfactory.com](http://biobasedfactory.com)

[biobasedhousing.com](http://biobasedhousing.com)