

Waarom ecologisch wonen?



Tegen uitputting van de aarde

De Earth Overshoot Day is de dag waarop de mens de natuurlijke grondstoffen die de aarde in één jaar kan produceren heeft verbruikt. Door de alsmat groeiende populatie en consumptie vindt dit moment steeds eerder in het jaar plaats. Dit jaar was dat op 12 april. We verbruiken dus steeds eerder onze reserves. Dat is de reden waarom circulair en ecologisch bouwen van belang is. Door circulaire en ecologische materialen toe te passen, wordt voorkomen dat de aarde uitgeput raakt.

> **Ons antwoord is om zo veel mogelijk circulair te bouwen. Hier binnen willen we zo veel mogelijk ecologische materialen toepassen. Materialen met een natuurlijke oorsprong (biobased) zoals hout of hergebruikte materialen als bestrating of dakpannen.**



CO₂: - minimale uitstoot
- maximale opslag

De bouw is met de winning, productie, verwerking en het transport verantwoordelijk voor ca. 40% van de wereldwijde CO₂ uitstoot. Ieder bouw materiaal heeft dan ook een andere CO₂ uitstoot. Aluminium stoot met de productie van 1m³ bijvoorbeeld ruim 28.000 kg CO₂ uit. Voor baksteen is dit ongeveer 600 kg CO₂. Ecologische materialen daarentegen hebben een negatieve CO₂ uitstoot en slaan dus CO₂ op! Dit komt door het natuurlijke groeiproces wat door fotosynthese CO₂ onttrekt aan de atmosfeer. Zo wordt voor de productie van 1m³ constructiehout 680 kg CO₂ opgeslagen!

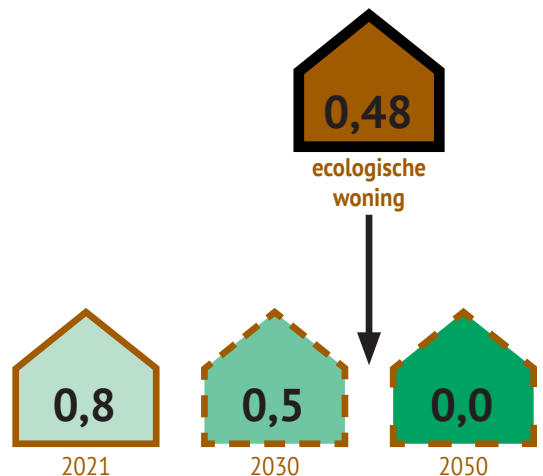
> **Dit is waarom wij ontwerpen en bouwen met ecologische materialen. Juist nu kan het grote CO₂ overschot door de opslag van CO₂ in ecologische bouwmaterialen bijdragen aan het reduceren van dit probleem.**



Milieu Prestatie Gebouw (MPG)

De wet verplicht ons om steeds milieubewuster te bouwen. De Milieu Prestatie Gebouw (MPG) berekening is een rekenmethodiek dat de milieubelasting van een gebouw, uitdrukt in eurocent per m² per jaar. Toepassing van ecologische materialen minimaliseert de milieubelasting. Momenteel ligt de eis op 0,8. In 2030 wordt deze eis 0,5. Het doel is om in 2050 volledig circulair te zijn. Dus geen milieubelasting meer! De wijze van bouwen zal de komende jaren drastisch moeten veranderen om de MPG-eis van 0,0 te kunnen halen. Ecologisch bouwen vormt hierin een belangrijke oplossing.

> **Deze woning heeft een MPG van 0,48 en voldoet dus aan de MPG-eis voor 2030! Niet alle ecologische materialen zijn volwaardig opgenomen in de huidige rekenmethodiek. Deze zullen naar verwachting wel opgenomen worden waardoor de woning een nog betere score kan behalen.**



Gezond, comfortabel en behaaglijk wonen voor iedereen!

Wij willen gezond wonen voor iedereen mogelijk maken. Dat uit zich in de drie volgende onderdelen:

1) Levensloopbestendig

De woning heeft een slimme en compacte plattegrond. Doordat alle voorzieningen op de begane grond zijn, is de woning levensloopbestendig. Op de verdieping is een vrij indeelbare ruimte voor bijvoorbeeld 1 of 2 slaapkamers.

2) Materiaal en onderhoud

De ecologische en dampopen materialen zorgen voor een ademende woning met een optimaal vochtbalans en stabiel binnenklimaat. Zo voelt de woning aangenaam behaaglijk. De houten kozijnen hebben driedubbele beglazing en zijn onderhoudsarm en hebben een lange levensduur.

3) Duurzame installaties

Met een luchtwarmtepomp en mechanische ventilatie en kan de woning duurzaam worden verwarmd en geventileerd zonder energieverlies. De zonnepanelen op het dak voorzien grotendeels de energiebehoefte. Hierdoor is de woning bijna energie-neutraal (BENG).

De ecologische woningen in Exloo zijn kort geleden opgeleverd! Dit informatieblad toont de kenmerken en de motivatie waarom we ecologisch willen bouwen en wonen.



ontwerp
onderzoek
bouwkunde
restauratie
DAAD Architecten bv
www.daad.nl

Factsheet ecologische woning



Oppervlakten BVO / VVO*
*bruto & verhuurbaar vloeroppervlak

	BVO 70m ²	VVO
Begane grond		
Woon + keuken:		29,7m ²
Slaapkamer:		12,4m ²
Badkamer:		4,2m ²
Hal:		4,7m ²
Toilet:		1,2m ²
Berging:	6m ²	5m ²
Verdieping	70m ²	
Techniek/berging:		4m ²
Zolder:		28,5m ²
Totaal	146m²	



CO2 opslag in hout

82.500 kg CO2

Dit staat gelijk aan de CO2 uitstoot van een gemiddeld Nederlands huishouden over een periode van circa 5 jaar.



Isolatiewaarde

- Vloer Rc = 5,56 m² K/W
- Wand Rc = 6,61 m² K/W
- Dak Rc = 6,61 m² K/W



Energie label

A++++



Isolatieprincipe



Bouwprijs woning + berging

€175.000,- exclusief BTW



Energiegebruik energieneutraal wonen*

*gebaseerd op een gemiddeld klimaatjaar en gemiddeld gebruikersgedrag

Electriciteitsgebruik op de meter:

Gebouwgebonden installaties 2.610 kWh

Opgewekte elektriciteit 2.720 kWh

> door een grotere electriciteits-opwekking dan het gebouwgebonden verbruik maakt de woning energieneutraal!



Bouwmethode

