



De Biobased Menukaart

					ECO-nomisch	ECO-logisch	ECO-balans	
					15	25	40	
					+	+	++	
					+	++	+++	
Bouwkundig	Isolatie	Begane grond vloer	Bodemisolatie	Rc 2,5	Schelpen 25-30 cm	●	●	●
			Onderzijde vloer	Rc 2,0	Houtwol (gutex) (hard) 10 cm (tussen balklaag)	○	○	○
		Gevel	Spouwmuurisolatie	Rc 1,7	Biofoam	●	●	
			Buitenzijde prefab	Rc 4,0-6,0	Houtwol (gutex) Thermoflex 11-22 cm			●
			Gevelafwerking		Minerale steenstrips			●
		Kozijnen	Behouden		Kierdichting verbeteren	●	●	
			Vervangen		Europees naaldhout (Finti)	○	○	●
		Beglazing	Vervangen		isoMAX HR++	○	○	
			Vervangen		isoMAX HR+++ (triple)	○	○	●
		Dak	Binnenzijde	Rc 3,5	Hennep 14 cm	●		
			Buitendaks	Rc 6,3	Gutex prefab daksysteem		●	●
			Buitendaks	Rc 6,3	Groen dak (gecombineerd sedum & zonnepanelen)		○	○
			Plat dak	Rc 3,0	Mycelium 6 cm isolatieschimmel	○	○	○
	Zoldervloer	Houten vloer	Rc 3,5	Hennep 14 cm	○	○	○	
Installaties	Ventilatie	Mechanische afvoer (MV)			Refurbished MV-box	●	●	
		Balansventilatie (WTW)			Overflow balansventilatie		○	●
		Aftimmeringen			Ecoplex	●	●	●
	Verwarming	CV-installatie	Behouden		Waterzijdig (dynamisch) inregelen	●	●	●
		PCM radiatoromkasting			Phase Changing Materials (PCM): materialen waarin je energie kunt opslaan	○	○	○
		HT SKID (warmtepomp)			Monoblock R290 (GWP 3)	○	○	○
		Kronotherm versi-i			Warmtepomp zonder buitendeel	○	○	○
Opwekking	Zonnepanelen			Solarge zonnepanelen (recyclebaar en PFAS-vrij)	○	○	○	
Klimaat	Regenwateropvang			Rainwinner: regenwateropvang nieuwe stijl	○	○	○	
	Geïntegreerde flora en fauna (F&F)			I.s.m. Unitura	●	●	●	
	Groene gevels				○	○	○	
Resultaten	Prestaties	CO ₂ -reductie na renovatie			45%	55%	70%	
		CO ₂ -opslag in materialen			positief	positief	positief	
		Energie label			A/A+	A+	A++/A+++	
		Energiebesparing per maand			€ 65,00	€ 75,00	€ 80,00	
		Netto warmtevraag (kWh _{th} /m ²)			76,7	68,8	30	
Prijs	Investeringskosten excl. BTW en subsidiemogelijkheden				€ 17.500,00	€ 42.000,00	€ 85.000,00	

● = Inclusief ○ = Optioneel

Menukaart Biobased renoveren

Grote duurzame stappen zetten met een kleine voetafdruk

Disclaimer: op basis van grondgebonden tussenwoning GBO 105 m²

Meer weten over onze aanpak?

Maak een afspraak met Bart of Jeroen!



Bart
b.deetman@hazenberg.nl
073 658 05 80



Jeroen
j.vaneerdewijk@hazenberg.nl
06 129 604 55

Deze menukaart is gedrukt op Paperwise Natural karton. PaperWise is een nieuwe generatie milieuvriendelijk sociaal verantwoord papier en karton van landbouwfal, de stengels en bladeren die overblijven na de oogst.



Hazenberg gaat verder in verduurzamen

Waarom de menukaart biobased renoveren?

Gezonde en comfortabele woningen voor iedereen. Dat is ons doel. Daar gaan we voor. Alleen met biobased materialen kunnen we dat bereiken. Met onze menukaart biobased renoveren realiseren we comfortabele, duurzame woningen.

De gezonde woning



Op zoek naar balans

Elk pakket op de menukaart geeft een CO₂-reductie door het energieverbruik van woningen te verminderen. Daarom kijken we waar we het verschil kunnen maken met nauwkeurig geselecteerde materialen. We streven naar optimale impact van elke maatregel.

Zowel onze adviseurs als vakmensen op de bouw hebben de knowhow om te werken met biobased materialen. Ook kijken we welke aanwezige materialen nog goed bruikbaar zijn. Samen lossen we het verduurzamingsvraagstuk op en bekijken we wat haalbaar is om doelstellingen op korte en lange termijn te bereiken.

De voordelen

-  **Natuurlijke materialen**
Minder CO₂-uitstoot bij productie, meer CO₂-opslag bij gebruik.
-  **Lucht**
Goede ventilatie.
-  **Temperatuur**
Goed geïsoleerd en luchtdicht (geen lekken).
-  **Geluid**
Beperken van installatiegeluid.
-  **Licht**
Voldoende lichtinval.

Samen met onze partners verkleinen we de CO₂-impact door woningen te verduurzamen en uit te gaan van hergebruik. In onze biobased menukaart renoveren is een hoofdrol weggelegd voor bouwmaterialen van natuurlijke materialen zoals houtvezel of hennep. Bovendien minimaliseert de toepassing ervan het gebruik van installaties. Zo maken we onze verduurzamingsvisie van morgen nu al waar.

Daarom kiezen we voor biobased bouwmaterialen

01 Duurzamer isoleren vermindert CO₂-uitstoot
De productie van minerale en synthetische isolatiematerialen kost veel energie. Het is hoog tijd voor duurzamere alternatieven. Daarnaast zorgt biobased isolatie dat een woning echt minder energie verbruikt.

02 Biobased materialen slaan CO₂ op
Materialen van natuurlijke vezels slaan CO₂ op. Tijdens de groei onttrekken biobased-materialen CO₂ uit de lucht. Win-win dus.



“Inmiddels zetten Brabantse boeren 160 hectare stro, vlas, vezelhennep en sorghum in om de keten op gang te helpen.”

Bart Deetman
Senior Planontwikkelaar



03 Van Land Tot Pand
Voor verdere groei in de toepassing van biobased materiaal zijn we aangesloten bij Building Balance en het project Van Land Tot Pand. Gewassen uit de regio worden verwerkt tot isolatiemateriaal. Hiermee dragen we ook nog bij aan een duurzame agrarische sector.

04 Weg met PFAS
Bij biobased materialen worden synthetische toevoegingen tot een minimum beperkt, wat bijdraagt aan een gezond binnenklimaat en een gezonde verwerking.

05 Comfortabel in zomer en winter
Isolatie werkt het hele jaar. Ecologische isolatiematerialen zoals cellulose, houtvezel en hennep hebben een hogere warmteopslagcapaciteit door een optimale faseverschuiving. Koeler in de zomer en warmer in de winter.