

# Woningconcepten en hun prestaties

Oktober 2024





# Inhoudsopgave

Vergelijkingstabel	02
Voorwoord	07
Inleiding	08
Toelichting van data in deze brochure	11
Eengezinswoningen	15
Meergezinswoningen	77
Optopconcepten	107
Bijlage	113

# Vergelijkingstabel

Toelichting op de herkomst van deze data vind je op pagina 9.



## Eengezinswoningen

Bedrijfsnaam	Naam concept	PMC	BVO	MPG	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	Materiaalgebruik	Losmaakbaarheid	Pagina
BAM Wonen	Flow	PMC 3	144,9 m <sup>2</sup>	0,480 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	166 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	93 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 79% Recycleat 4% Hergebruikt 0% Biobased 17%	65%	16
Bolton	Boltonwoning	PMC 5	176,6 m <sup>2</sup>	0,421 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	200 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	24 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 88% Recycleat 10% Hergebruikt 0% Biobased 2%	39%	18
Bouwnovum	Sheltr	PMC 4	148,0 m <sup>2</sup>	0,266 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	116 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	442 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 7% Recycleat 4% Hergebruikt 0% Biobased 89%	82%	20
Bouwonderneming Stout BV	HOUTmerk	PMC 3	119,8 m <sup>2</sup>	0,462 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	207 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	216 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 73% Recycleat 1% Hergebruikt 0% Biobased 26%	67%	22
Draisma	Draisma Houtbouwstelsel	PMC 2	67,0 m <sup>2</sup>	0,399 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	164 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	228 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 66% Recycleat 1% Hergebruikt 0% Biobased 33%	79%	24
Dura Vermeer	AER	PMC 4	169,0 m <sup>2</sup>	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	110 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	102 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 66% Recycleat 1% Hergebruikt 6% Biobased 27%	77%	26
Emergo	Premodu	PMC 4	144,0 m <sup>2</sup>	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	121 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	77 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 78% Recycleat 3% Hergebruikt 0% Biobased 19%	71%	28
geWOONhout	geWOONhout	PMC 4	164,7 m <sup>2</sup>	0,468 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	133 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	158 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 46% Recycleat 4% Hergebruikt 0% Biobased 50%	84%	30
Heembouw	Slimm	PMC 2	78,0 m <sup>2</sup>	0,500 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	141 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	150 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 38% Recycleat 9% Hergebruikt 0% Biobased 53%	88%	32
Heijmans	Horizon M	PMC 4	148,0 m <sup>2</sup>	0,365 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	146 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	105 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 79% Recycleat 1% Hergebruikt 0% Biobased 20%	67%	34
Het Bouwbureau en Bouwbedrijf van Dillen	Kombie woning	PMC 8	39,5 m <sup>2</sup>	0,670 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	224 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	72 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 58% Recycleat 11% Hergebruikt 0% Biobased 31%	90%	36
Hodes	Pluswoning PW01	PMC 2	67,7 m <sup>2</sup>	0,457 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	204 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	88 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 74% Recycleat 11% Hergebruikt 0% Biobased 15%	92%	38
Hurks	Da Vinci Green	PMC 3	95,6 m <sup>2</sup>	0,489 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	199 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	191 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 65% Recycleat 3% Hergebruikt 0% Biobased 32%	66%	40
Hurks	Da Vinci Green	PMC 3	129,5 m <sup>2</sup>	0,349 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	136 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	141 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 72% Recycleat 3% Hergebruikt 0% Biobased 25%	60%	42
Janssen de Jong Bouw	ModuFair	PMC 4	145,8 m <sup>2</sup>	0,338 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	134 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	22 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 86% Recycleat 12% Hergebruikt 0% Biobased 2%	45%	44
MorgenWonen	MorgenWonen	PMC 5	165,2 m <sup>2</sup>	0,455 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	197 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	19 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 94% Recycleat 3% Hergebruikt 0% Biobased 3%	70%	46
Plegt-Vos	Compact Wonen in Hout	PMC 3	153,0 m <sup>2</sup>	0,286 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	118 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	200 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 63% Recycleat 4% Hergebruikt 0% Biobased 33%	53%	48
PUYCK – Van der Heijden bouwbedrijf b.v.	De Gloriuswoning	PMC 1-5	134,5 m <sup>2</sup>	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	175 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	65 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 85% Recycleat 9% Hergebruikt 3% Biobased 3%	59%	50
PUYCK – Van der Heijden bouwbedrijf b.v.	De Gloriuswoning	PMC 1-5	134,5 m <sup>2</sup>	0,318 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	148 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	207 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 71% Recycleat 1% Hergebruikt 4% Biobased 24%	58%	52
Startblock	Startblock Roots hellend	PMC 1, 2 & 12	72,0 m <sup>2</sup>	0,428 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	138 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	266 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 38% Recycleat 2% Hergebruikt 0% Biobased 60%	94%	54
Tala	Nerf	PMC 3	66,2 m <sup>2</sup>	0,339 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	173 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	414 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 14% Recycleat 7% Hergebruikt 0% Biobased 79%	90%	56
Tala	Noest	PMC 4	98,2 m <sup>2</sup>	0,293 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	141 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	307 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 18% Recycleat 6% Hergebruikt 0% Biobased 76%	89%	58
Tala	Flex	PMC 13	52,2 m <sup>2</sup>	0,495 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	209 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	375 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 19% Recycleat 12% Hergebruikt 0% Biobased 69%	91%	60
TBI	beterBASIShuis	PMC 3	84,7 m <sup>2</sup>	0,388 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	197 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	31 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 86% Recycleat 12% Hergebruikt 0% Biobased 2%	45%	62
Ter Steege Bouw Vastgoed	Leef!WEL	PMC 4	136,1 m <sup>2</sup>	0,379 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	187 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	13 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 98% Recycleat 0% Hergebruikt 1% Biobased 1%	38%	64
Van de Klok	BaseHome	PMC 2	120,5 m <sup>2</sup>	0,399 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	196 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	19 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 95% Recycleat 3% Hergebruikt 0% Biobased 2%	39%	66



## Eengezinswoningen

Bedrijfsnaam	Naam concept	PMC	BVO	MPG	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	Materiaalgebruik	Losmaakbaarheid	Pagina
Van de Klok	BaseHome	PMC 3	155,0 m <sup>2</sup>	0,463 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	190 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	15 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 96% Recycleert 3% Hergebruikt 0% Biobased 1%	48%	<a href="#">68</a>
Van Goeden Huizen	Van Goeden Huizen	PMC 2	74,8 m <sup>2</sup>	0,453 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	137 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	134 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 55% Recycleert 7% Hergebruikt 0% Biobased 38%	86%	<a href="#">70</a>
Waal	Woonslim	PMC 3	121,8 m <sup>2</sup>	0,388 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	169 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	31 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 93% Recycleert 5% Hergebruikt 0% Biobased 2%	38%	<a href="#">72</a>
Woonpioniers	Haybarn	PMC 2	121,2 m <sup>2</sup>	0,534 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	170 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	84 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 90% Recycleert 1% Hergebruikt 0% Biobased 9%	63%	<a href="#">74</a>



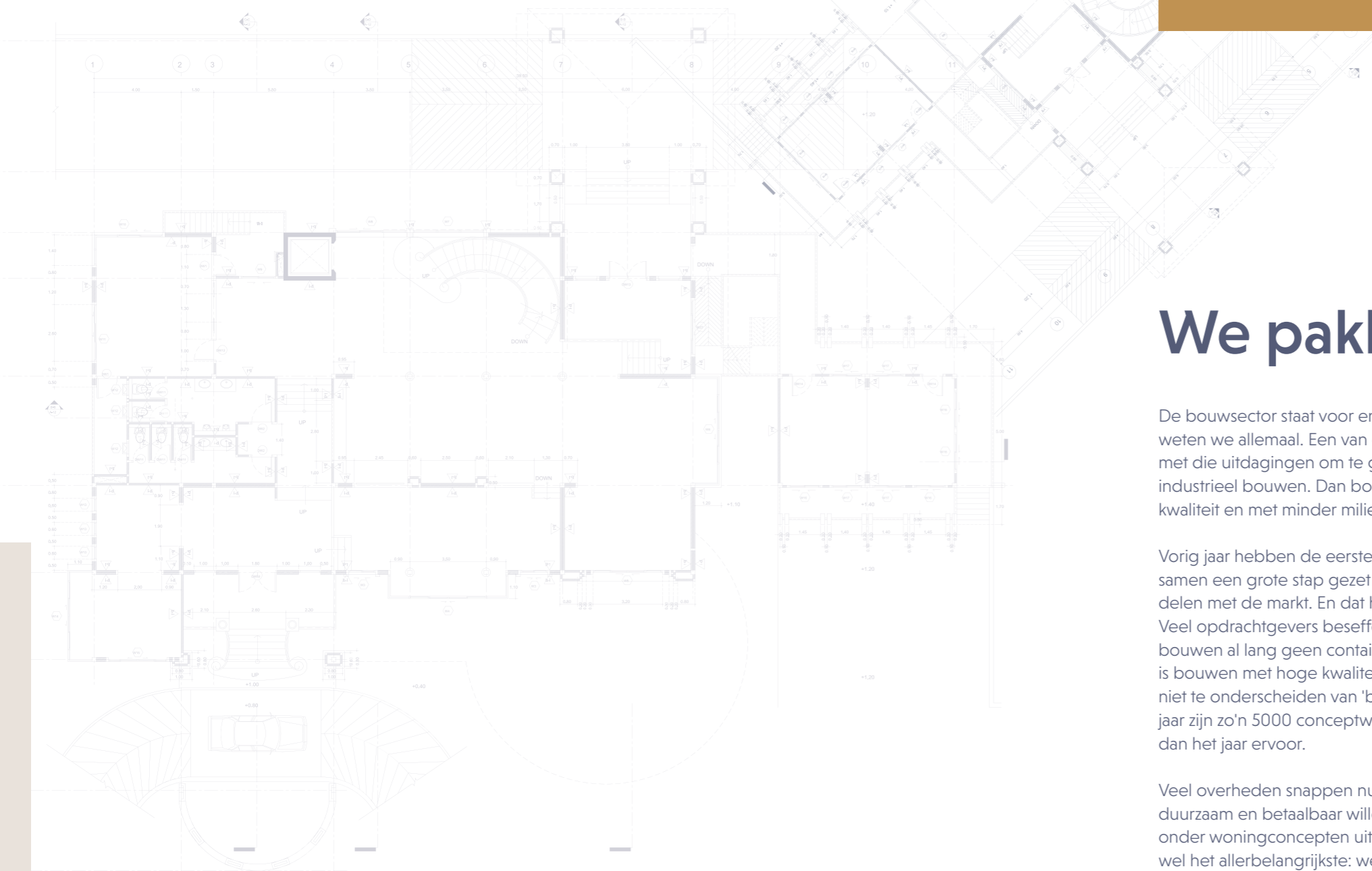
## Meergezinswoningen

Bedrijfsnaam	Naam concept	PMC	BVO	MPG	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	Materiaalgebruik	Losmaakbaarheid	Pagina
Barli	Barli Base	PMC 13	647,0 m <sup>2</sup>	0,684 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	268 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	92 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 81% Recycleert 6% Hergebruikt 0% Biobased 13%	76%	<a href="#">78</a>
Bouwnovum	Sheltr	PMC 6 & 7	842,1 m <sup>2</sup>	0,648 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	213 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	274 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 27% Recycleert 6% Hergebruikt 0% Biobased 67%	80%	<a href="#">80</a>
Daiwa	Daiwa	PMC 11, 12 & 13	5.825,0 m <sup>2</sup>	0,584 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	207 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	34 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 79% Recycleert 15% Hergebruikt 0% Biobased 6%	81%	<a href="#">82</a>
Draisma	Draisma houtbouwsysteem	PMC 6 & 7	2.314,0 m <sup>2</sup>	0,391 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	177 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	135 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 72% Recycleert 4% Hergebruikt 0% Biobased 24%	73%	<a href="#">84</a>
Draisma	Ekowood Houses Galerij	PMC 7 (LLB)	1.407,0 m <sup>2</sup>	0,435 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	196 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	220 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 79% Recycleert 1% Hergebruikt 0% Biobased 20%	65%	<a href="#">86</a>
Elk® groep BV	elk® TransforMEER	PMC 6 & 7	200,2 m <sup>2</sup>	0,595 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	196 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	205 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 36% Recycleert 7% Hergebruikt 0% Biobased 57%	84%	<a href="#">88</a>
Finch	Finch Buildings	PMC 6, 8 & 9	5.516,0 m <sup>2</sup>	0,648 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	230 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	152 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 82% Recycleert 4% Hergebruikt 0% Biobased 14%	69%	<a href="#">90</a>
geWOONhout	geWOONhout	PMC 7 & 8	6.535,1 m <sup>2</sup>	0,598 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	293 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	345 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 49% Recycleert 2% Hergebruikt 0% Biobased 49%	77%	<a href="#">92</a>
Heddes Bouw & Ontwikkeling / Ursem Modulaire Bouwsystemen	IDS woonmodule	PMC 8	4.036,9 m <sup>2</sup>	0,498 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	231 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	106 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 87% Recycleert 3% Hergebruikt 0% Biobased 10%	65%	<a href="#">94</a>
The New Makers	HoutenThuis	PMC 11	482,4 m <sup>2</sup>	0,676 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	238 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	367 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 29% Recycleert 8% Hergebruikt 0% Biobased 63%	76%	<a href="#">96</a>
Thimo365	Thimo365	PMC 13	1.282,4 m <sup>2</sup>	0,600 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	216 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	138 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 52% Recycleert 11% Hergebruikt 0% Biobased 37%	87%	<a href="#">98</a>
Van de Klok	Wonivo	PMC 6 & 7	2.336,0 m <sup>2</sup>	0,617 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	334 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	10 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 95% Recycleert 5% Hergebruikt 0% Biobased 0%	31%	<a href="#">100</a>
VDL De Meeuw	VDL De Meeuw - Wonen	PMC 11, 12 & 13	1.425,0 m <sup>2</sup>	0,441 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	163 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	125 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 60% Recycleert 13% Hergebruikt 0% Biobased 27%	88%	<a href="#">102</a>
Waal	Meerhout	PMC 8	7.970,0 m <sup>2</sup>	0,545 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	261 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	186 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 76% Recycleert 12% Hergebruikt 0% Biobased 12%	49%	<a href="#">104</a>



## Optopconcepten

Bedrijfsnaam	Naam concept	PMC	BVO	MPG	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	Materiaalgebruik	Losmaakbaarheid	Pagina
Vorm	Optopper	PMC 7 en 7 LLB	585,1 m <sup>2</sup>	0,570 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	227 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	248 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 43% Recycleert 5% Hergebruikt 0% Biobased 52%	93%	<a href="#">108</a>
Smits	Sum Optopconcept	PMC 7	1.008,0 m <sup>2</sup>	0,557 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	206 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	219 kg / m <sup>2</sup> BVO	Nieuw 44% Recycleert 6% Hergebruikt 0% Biobased 50%	89%	<a href="#">110</a>



## We pakken door!

De bouwsector staat voor enorme uitdagingen. Dat weten we allemaal. Een van de beste manieren om met die uitdagingen om te gaan is door in te zetten op industrieel bouwen. Dan bouw je sneller, met hogere kwaliteit en met minder milieu-impact.

Vorig jaar hebben de eerste 52 conceptaanbieders samen een grote stap gezet door open hun data te delen met de markt. En dat heeft veel effect gehad. Veel opdrachtgevers beseffen nu dat industrieel bouwen al lang geen containers stapelen meer is. Het is bouwen met hoge kwaliteit en met het blote oog niet te onderscheiden van 'bouwplaatswoningen'. Vorig jaar zijn zo'n 5000 conceptwoningen meer gebouwd dan het jaar ervoor.

Veel overheden snappen nu dat als ze snel, duurzaam en betaalbaar willen bouwen ze niet onder woningconcepten uitkomen. En misschien wel het allerbelangrijkste: we hebben veel conceptontwikkelaars geholpen om hun concept verder te verbeteren.

In deze brochure vind je ruim 45 doorgerekende concepten met onder andere alle prestaties op de indicatoren van Het Nieuwe Normaal. En dat is heel handig als je niet alleen de MPG wil weten, maar ook als je bijvoorbeeld op CO<sub>2</sub> of losmaakbaarheid wilt sturen als organisatie.

Het aandeel biobased is overigens indrukwekkend. Het doel om in 2030 minimaal 30% van de woningen voor minimaal 30% (massa) uit biobased

materiaal te laten bestaan is realistisch als het aan de conceptontwikkelaars ligt. Veel conceptaanbieders geven zelfs aan dat biobased niet duurder hoeft te zijn dan conventionele materialen. Met deze brochure worden een paar dingen duidelijk:

- Er is veel aanbod van conceptwoningen. Zowel grondgebonden als gestapeld.
- De ontwikkelingen gaan razendsnel, veel concepten hebben al een grote verbetering gemaakt.
- De bal ligt bij de opdrachtgevers, overheden en ontwikkelaars. Er is aanbod en variatie genoeg, dat laat deze brochure zien.

Van de woningen die tot 2030 gebouwd moeten worden zouden er zo'n 700.000 geschikt zijn om industrieel te bouwen. Dat is de opgave voor het sociale en middensegment, een enorme potentie! Als je je dan realiseert dat biobased bouwen en industrieel bouwen perfect hand in hand gaan waardoor je zelfs klimaatpositief kunt bouwen, dan lijkt ons duidelijk wat ons te doen staat.

Laat je inspireren door deze brochure om samen waarde te creëren voor huidige en toekomstige generaties door de goede woningen neer te zetten.

Gertjan, Jip, Marjet, Norbert en Olga

# Conceptueel bouwen

## beter, sneller en schoner

Dat conceptueel ontwikkelen en bouwen het antwoord is op veel uitdagingen in de bouw is inmiddels alom bekend. Door standaardisatie wordt fabrieksmatig en industrieel produceren steeds gebruikelijker. Omdat het grootste deel van het werk in de fabriek plaatsvindt, zijn bouwplaatstijden minimaal en is de kwaliteit en doorlooptijd van een woning veel gemakkelijker te garanderen. We verminderen afval, hebben gunstigere arbeidsomstandigheden, leren van fouten en verbeteren de woningconcepten. We bouwen hoogwaardige en duurzame woningen, door juiste materiaalkeuzes en transportbewegingen te beperken.

### We werken samen met meerdere initiatieven

Inmiddels zijn veel partijen, inclusief het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (voorheen: Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), overtuigd van de potentie van conceptueel ontwikkelen en bouwen. Er is een groot en divers aanbod van woningconcepten, allemaal met hun eigen ontwikkel- en productiestrategie en activiteiten. Hieronder iets meer over de initiatiefnemers van deze brochure.



### Building Balance

[www.buildingbalance.eu](http://www.buildingbalance.eu)

Bouwmaterialen van eigen bodem. Building Balance is een non-profit organisatie die zich actief inzet om het aandeel biogrdstoffen in de gebouwde omgeving snel op te schalen. Samen met de ministeries van Economische Zaken, Infrastructuur en Waterstaat, Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur en Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening voeren we de Nationale Aanpak Biobased Bouwen (NABB) uit.

We richten ons, daar waar mogelijk en economisch haalbaar, op het toepassen van teelten en reststromen van Nederlandse bodem. Daarnaast dragen we actief bij aan het creëren van de juiste marktcondities waarmee we de kans op versnelling en opschaling vergroten. Een daarvan is deze brochure. Biobased industrieel bouwen is volgens ons de beste manier om snel en met minimale milieu-impact te bouwen en bovendien de meest effectieve manier om de toepassing van biobased materialen in de bouw te versnellen.

### Netwerk Conceptueel Bouwen

[www.conceptueelbouwen.nl](http://www.conceptueelbouwen.nl)

Netwerk Conceptueel Bouwen streeft ernaar om duurzaam en betaalbaar wonen haalbaar te maken. Het netwerk fungeert als kennisinstelling, inspireert, activeert en verbindt alle bij de volkshuisvesting en woningbouw betrokken partijen. Vraag en aanbod op het gebied van woningconcepten wordt samengebracht met als doel het marktaandeel van conceptueel gebouwde woningen te vergroten, waardoor slimmer, sneller en schoner gebouwd wordt tegen een scherpe prijs/kwaliteit.

Met tools als De Woonstandaard, waarin we de prestatie-eisen voor verschillende productmarktcombinaties (PMC's) definiëren, en de Conceptenboulevard.nl waarop het groot en divers aanbod van woningconcepten en hun integrale prestaties te vinden en vergelijken zijn dragen we bij aan de transitie van traditioneel ontwikkelen en bouwen naar conceptueel ontwikkelen en bouwen. Deze brochure is daar de ultieme uiting van.



### City Deal Circulair en Conceptueel Bouwen

[www.citydealccb.nl](http://www.citydealccb.nl)

Een programma vanuit VRO met als doel gemeenten verder te helpen bij gebiedsontwikkelingen waar circulair en conceptueel bouwen geoptimaliseerd moet worden. De City Deal heeft vooral de barrières voor circulair en conceptueel bouwen in beeld gebracht en de eerste conceptenbrochure geïnitieerd. Daarnaast is het programma opschaling conceptuele bouw en industriële productie opgesteld met onder andere de 130 partners van de City Deal en naar de Kamer gestuurd. Een update hiervan staat in Q1 van 2025 op het programma.

De City Deal Circulair en Conceptueel bouwen is inmiddels afgerond met een actieprogramma om biobased industrieel bouwen op te schalen. Momenteel is een vervolg in verkenning, de City Deal Toekomstbestendige GebiedsOntwikkeling. Het doel gaat daar verder dan schoon, snel en betaalbaar bouwen. In die City Deal gaat het om gezonde, veilige en aantrekkelijke leefomgevingen waar de mens centraal staat.

### Cirkelstad

[www.cirkelstad.nl](http://www.cirkelstad.nl)

Het grootste netwerk van Nederland met private en publieke partijen die ambitie hebben op het gebied van circulair bouwen. Cirkelstad helpt haar partners (leden) verder in concrete projecten door opdrachtgevers, opdrachtnemers en benodigde ketenpartners bij elkaar te brengen en op inhoud te verbinden. Zo heeft Cirkelstad ook Het Nieuwe Normaal bedacht en doorontwikkeld met eenduidige KPI's die objectief te verifiëren zijn.

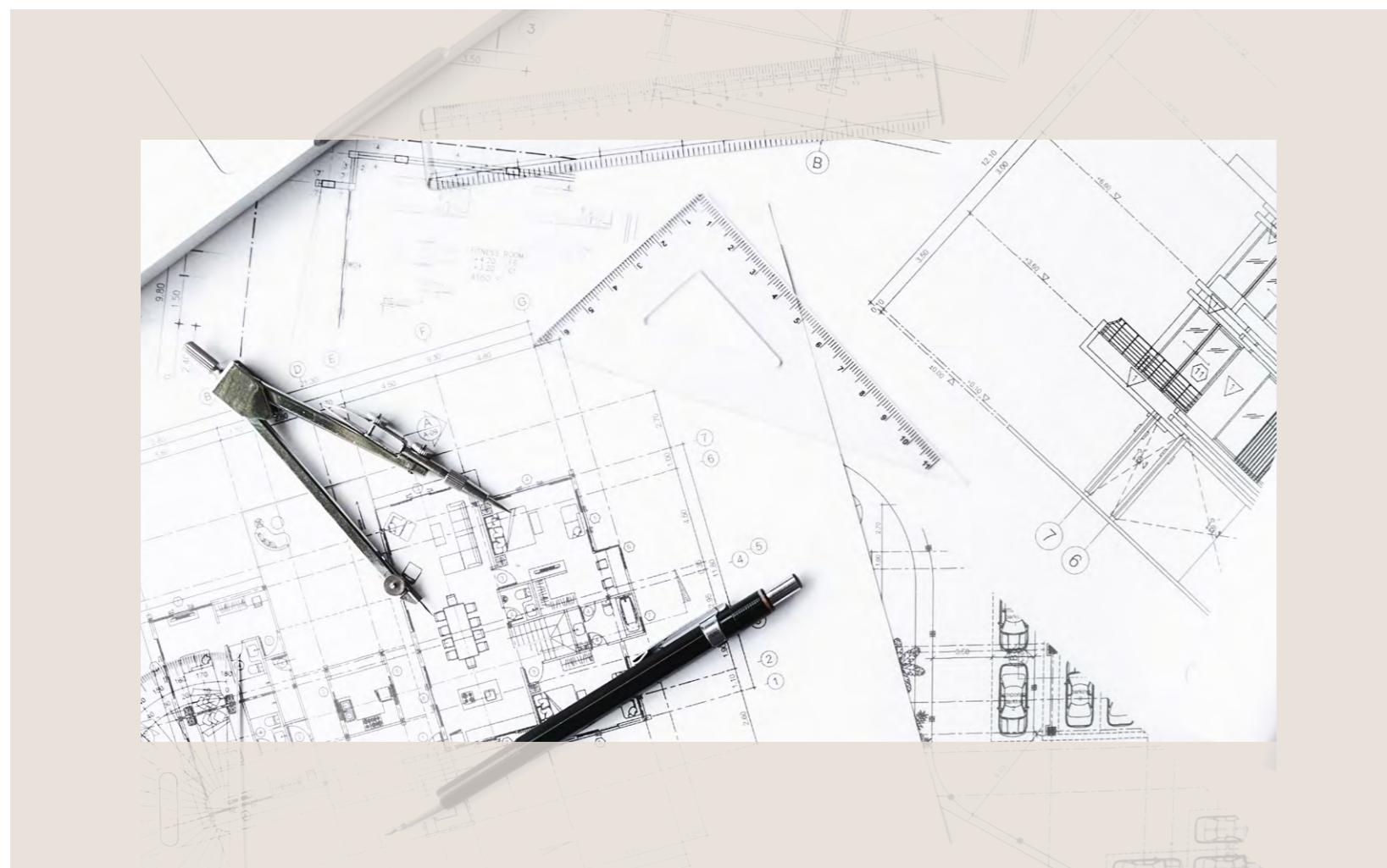
Cirkelstad werkt in meer dan 20 Cirkelsteden, in 10 thema communities en met verschillende nationale programma's samen met onze partners intensief aan de versnelling van de circulaire nieuwbouw en renovatieopgave in Nederland.

Platform PREFAB is het platform voor samen slimmer ontwerpen, bouwen en installeren.

In de bouw- en renovatiesector wordt volop geïnnoveerd. Logisch, gezien het tekort aan handjes en de gemaakte bouw- en klimaatafspraken. Qua kosten, kwaliteit en digitalisering is nog een wereld te winnen en industrialisatie, modulair bouwen, digitalisering en prefabricage spelen daarbij een belangrijke rol. Zij maken sneller, efficiënter en minder foutgevoelig bouwen en renoveren mogelijk.

Platform PREFAB zorgt voor kennisdeling en brengt vooruitstrevende professionals samen op het gebied van prefab, modulair, conceptueel en (micro)industriële bouwen na op de bovengenoemde thematieken. Zo is Platform PREFAB de organisator - van het unieke jaarlijkse ontmoetingsmoment - vakbeurs PREFAB, initiatiefnemer van de opleiding Prefabricage, Modulair en Industriel bouwen (PMI), uitgever van het PREFAB Jaarboek en de maandelijkse prefab nieuwsbrief en producent van prefab-gerelateerde events én webinars.

Gezamenlijk willen we met deze brochure corporaties, ontwikkelaars, gemeenten en andere betrokkenen activeren. Selecteer woningconcepten die voldoen aan jouw vraagspecificatie, ga het gesprek aan met deze conceptaanbieders voor het project dat je gaat ontwikkelen en kom er achter wat er allemaal mogelijk is en wat je daarvoor moet doen en laten. Daar bieden we je natuurlijk graag onze hulp bij aan. Je zult zien dat je voor hetzelfde geld een veel betere kwaliteit krijgt. En bovendien snel!



Scan de QR-code om naar Het Nieuwe Normaal te gaan

# Toelichting van data in deze brochure

Voor deze brochure is door Alba Concepts voor verschillende woningconcepten de milieu-, CO<sub>2</sub>- en circulariteitsimpact is doorgerekend. De uitgangspunten van de berekeningen van de woningconcepten zijn samen met een klankbordgroep vastgesteld. Deze uitgangspunten zijn vervolgens gebruikt om voor zes woningconcepten de berekeningen op te stellen. Aan de hand van deze eerste berekeningen zijn de uitgangspunten met de klankbordgroep (waar nodig) aangepast en/of aangescherpt. Vervolgens heeft Alba Concepts voor alle overige woningconcepten de berekening opgesteld en zijn de resultaten doorgesproken met de betreffende conceptaanbieder.

Voor de conceptenbrochure zijn de volgende indicatoren van Het Nieuwe Normaal 1.0 inzichtelijk gemaakt:

- Milieuprestatiegebouw (MPG) (€ / m<sup>2</sup> BVO / jaar);
- Materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-uitstoot (kg CO<sub>2</sub>-eq / m<sup>2</sup> BVO);
- Materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-opslag (kg CO<sub>2</sub>-eq opslag / m<sup>2</sup> BVO);
- Materiaalgebruik (opgesplitst in % massa biobased, hergebruikt en gerecycled);
- Losmaakbaarheid (%).

Daarbij gelden de volgende aanvullingen:

- Alle hierboven genoemde indicatoren van Het Nieuwe Normaal worden zowel inclusief als exclusief installaties (E- en W-installaties) weergegeven.
- De MPG wordt zowel inclusief als exclusief fundering inzichtelijk gemaakt.
- Voor alle woningconcepten wordt ook inzichtelijk gemaakt hoe deze presteren op de eisen voor MIA, conform Handreiking Circulaire Gebouwen Milieulijst 2024:
  - % volume biobased;
  - % volume demontabel.



Scan voor de memo

Alle uitgangspunten zijn opgenomen in de memo uitgangspunten berekening woningconcepten. De belangrijkste uitgangspunten zijn:

- De gehanteerde peildatum van de Nationale Milieudatabase (NMD) is 01-05-2024.
- Het gehanteerd NMD rekeninstrument is BCI gebouw.
- Het bruto vloeroppervlakte (BVO) van de woningconcepten is bepaald op basis van de NEN2580 Oppervlakteteaming, waarbij enkel het 'BVO van een gebouw' is meegenomen. Het BVO van de 'niet overdekte gebouwgebonden buitenruimten van een gebouw' en 'BVO van niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten van een gebouw' zijn niet meegerekend.
- De gebouwlevensduur is forfaitair vastgesteld op 75 jaar conform de Bepalingsmethode 'Milieuprestatie Bouwwerken' versie 1.1
- Alleen werkelijk gerealiseerde of nog te realiseren projecten (DO-fase of verder) zijn doorgerekend.
- Bij de bepaling van de milieuprestatie zijn alleen de constructieonderdelen en installaties meegenomen waaraan overige technische voorschriften van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn verbonden.
- In het geval van eengezinswoningen is als uitgangspunt een tussenwoning doorgerekend.
- Het uitgangspunt bij funderingspalen is een draagkrachtige laag op 10 meter. Vervolgens hebben alle conceptaanbieders aangegeven wat voor de funderingspalen moet worden aangehouden.
- De overige relevante uitgangspunten per gebouwonderdeel zijn terug te vinden in de memo.

Tot slot, de resultaten.

De resultaten met bijbehorende berekeningen van de woningconcepten zijn een momentopname. De in deze brochure opgenomen concepten worden allemaal geoptimaliseerd door de verschillende conceptaanbieders, waardoor dit in de nabije toekomst al kan leiden tot verbeterde resultaten.

### **Hergebruikpotentie**

De hergebruikpotentie van woningconcepten op module-, element- en productniveau wordt steeds belangrijker ten behoeve van de betaalbaarheid en financiering van projecten. Door in de toekomst hoogwaardig te kunnen hergebruiken, kan de businesscase vandaag de dag sluitend worden.

Voor elk woningconcept is de hergebruikpotentie berekend op basis van forfaitaire waarden, zoals voorgeschreven door de NMD. Echter, is besloten om deze waarden niet op te nemen in de conceptenbrochure, omdat deze waarden tot op heden nog onvoldoende eenduidig en onderbouwd kunnen worden aangepast op basis van de daadwerkelijke hergebruikpotentie. Hierdoor blijft de hergebruikpotentie een vooralsnog theoretische waarde. Er wordt door Het Nieuwe Normaal hard aan gewerkt om deze indicator meer in lijn te brengen met de praktijk.

Uiteraard is het waarborgen van de hergebruikpotentie wel van belang om toekomstig hergebruik te stimuleren. Als opdrachtgever kun je ervoor kiezen om in plaats van de indicator uit te vragen, te vragen naar een plan van aanpak waar de volgende onderwerpen worden uitgewerkt: procesafspraken over onder andere terugnamegaranties, standaardafmetingen en losmaakbaarheid. Op deze manier kunnen conceptaanbieders zich hierop onderscheiden en stimuleer je als opdrachtgever toekomstig hergebruik.

### **Optopconcepten**

Het optoppen van bestaande gebouwen is in essentie zeer efficiënt. Niet alleen omdat er geen kavel nodig is, maar ook omdat er minder bouwmaterialen hoeven worden gebruikt. Bestaande gebouwen leveren als het ware al functionaliteiten door beschikbare draagkracht (constructie), comfort (basisinstallaties) en ontsluiting. Optopconcepten zijn zodoende niet te vergelijken met nieuwe appartementgebouwen.

Op dit moment zijn er voor optopconcepten geen algemeen geaccepteerde uitgangspunten voor Het Nieuwe Normaal indicatoren. In afstemming met de klankbordgroep zijn specifieke uitgangspunten opgesteld, welke terug zijn te vinden in de eerdergenoemde memo.

Twee belangrijk uitgangspunten worden hier extra uitgelicht:

- De renovatie van het bijbehorende gebouw wordt niet meegenomen in de berekening. De renovatie-ingrepen per project kunnen namelijk aanzienlijk verschillen en hierdoor wordt een zo eerlijk mogelijke vergelijking gemaakt tussen de verschillende optopconcepten.
- Omdat optopconcepten op basis van het Bbl onder renovatie vallen, zijn er geen wettelijke eisen gesteld aan de energieprestatie. Daarom is ervoor gekozen om zonnepanelen en energieverbruik buiten beschouwing te laten.

## Concepten Onderverdeeld in drie hoofdstukken



Eengezinswoningen



Meergezinswoningen



Optopconcepten



# Eengezinswoningen



Flow | Bam Wonen



AER | Dura Vermeer



Horizon M | Heijmans



Flow is een toekomstbestendige oplossing voor de maatschappelijke opgaven van nu. Het innovatieve woningconcept biedt de bron van een ongekennd krachtige aanvoer van duurzame, kwalitatieve en betaalbare woningen. Flow kiest voor de toepassing van biobased en lichte materialen, waaronder hout. Deze toepassing biedt nieuwe mogelijkheden om de assemblage te vereenvoudigen en remontabel te bouwen. Het draagt bovendien bij aan energiezuiniger produceren en opslag van CO<sub>2</sub>. Door modulair bouwen in de fabriek en digitalisering zorgen we voor een kortere bouwtijd en veel flexibiliteit. De combinatie van slagkracht, schaalgrootte en integrale aanpak maakt toekomstbestendig wonen mogelijk én betaalbaar voor iedereen.

www.bamflow.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D en 3D
Minimale projectgrootte	20



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	24 Flow woningen Othene
Concept	Flow
PMC	PMC 3
Woningtype	Grondgebonden
BVO	144,9 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,8)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc= 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 5,0)
Verdiepingsvloer	HSB
Isolatie dak / gevel	Cellulose

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 5.211
Milieu-impact (MPG)	0,480 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,212 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,432 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	166 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	130 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	93 kg / m <sup>2</sup> BVO



### MIA 2024

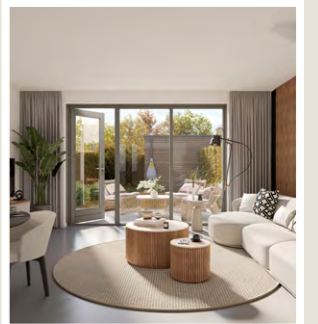
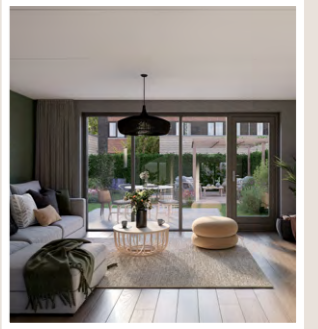


Bij Bolton bewijzen we het elke dag. We laten het zien in ambitieuze, binnenstedelijke woonwijken en uitbreidingslocaties waarin iedere gevel anders is, van sociale woningbouw, seniorenwoningen speciaal voor de woningbouwcorporaties, tot luxe vrijstaande woningen. Dankzij één uniek concept dat maximaal grip geeft op kosten en proces en zich moeiteloos aanpast aan elke bouwstijl: de Bolton Woning. Alles draait hierbij om de slimme kern achter al deze woningen. Vier verschillende kernen eigenlijk, slim gecreëerd voor specifieke doelgroepen. Kernen, die aan de buitenkant naar eigen wens kunnen worden ontworpen.

www.boltongroep.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	10



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Thuis in Heerjansdam
Concept	Boltonwoning
PMC	PMC 5
Woningtype	Grondgebonden
BVO	176,6 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Beton (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Gipsblokken
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Minerale wol / PIR

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 5.696
Milieu-impact (MPG)	0,421 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,310 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,390 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	200 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	189 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	24 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 88% Recycleert 10% Hergebruikt 0% Biobased 2%

### Losmaakbaarheid

39%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

12,0%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

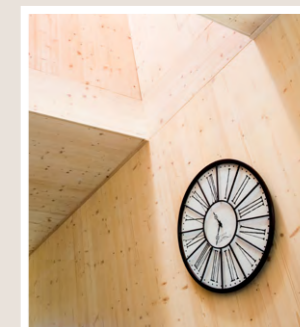
75,0%

Ontdek Sheltr, het uniek innovatieve bouw-en energieconcept van Bouw•Novum! Het 'huis', oorspronkelijk bedoeld als onderkomen en bescherming tegen invloeden van buiten, heeft tegenwoordig veel meer betekenis. We hechten meer waarde aan de ecologische, psychologische en sociologische belangen van de bewoners. Op basis van dit inzicht hebben we, multidisciplinair, ons Sheltr concept ontwikkeld, met het huis als een schuilplaats. Een veilige plek, waar je je thuis voelt, jezelf kunt zijn. De bewoner écht centraal, gebaseerd op natuurlijke materialen, natuurlijke ventilatie, ventilatieve koeling, een comfortabel en gezond binnenklimaat en door een zeer flexibele bouwmethodiek eenvoudig aan te passen aan verschillende verschijningsvormen.

www.bouwnovum.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	20



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	18 biobased woningen Reeve
Concept	Sheltr
PMC	PMC 4
Woningtype	Grondgebonden
BVO	148,0 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

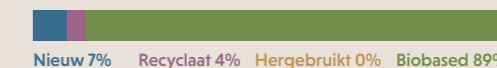
### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	CLT
Begane grondvloer	CLT (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Houtvezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.937
Milieu-impact (MPG)	0,266 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,164 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,248 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	116 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	109 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	442 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)



### Losmaakbaarheid

82%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

82,7%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

99,7%

Het Stout HOUTmerk: duurzaam wonen in harmonie met de natuur

'Mensen voor Gebouwen' is het motto van Bouwonderneming Stout. Bij de ontwikkeling van onze conceptwoningen nemen wij daarom mensen en hun woonwensen als uitgangspunt, wat resulteert in goed doordachte concepten voor duurzame en comfortabele woningen.

Het Stout HOUTmerk is ons antwoord op de groeiende vraag naar duurzame en toekomstbestendige woningen. Vanuit onze bouwfilosofie, met een focus op prefabricage en biobased materialen, creëren we circulaire woningen met een lage CO<sub>2</sub>-footprint. Met het Stout HOUTmerk realiseren we zowel grondgebonden woningen als appartementen die snel gebouwd, onderhoudsarm en afvalarm zijn. Zo bouwen we aan een milieubewuste toekomst waarin esthetiek en duurzaamheid samenkomen.

www.stout.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	8
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	6



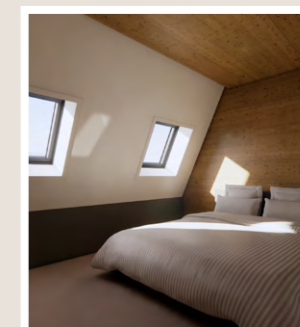
### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	9 woningen te Lexmond
Concept	HOUTmerk
PMC	PMC 3
Woningtype	Grondgebonden
BVO	119,8 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,8)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	Systeemwanden
Begane grondvloer	Beton (Rc = 5,0)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Overig biobased vezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.147
Milieu-impact (MPG)	0,462 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,302 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,402 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	207 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	188 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	216 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 73%; background-color: #0056b3; height: 10px;"></div> <div style="width: 1%; background-color: #e67e22; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #8e44ad; height: 10px;"></div> <div style="width: 26%; background-color: #27ae60; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 73% Recycleert 1% Hergebruikt 0% Biobased 26%</p>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 67%; background-color: #0056b3; height: 10px;"></div> <div style="width: 33%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div> </div> <p>67%</p>
-----------------	--

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 67,0%; background-color: #0056b3; height: 10px;"></div> <div style="width: 33,0%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div> </div> <p>67,0%</p>
--	--

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 88,0%; background-color: #0056b3; height: 10px;"></div> <div style="width: 12,0%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div> </div> <p>88,0%</p>
--	--

Ons bouwsysteem voor grondgebonden woningen is een volledig biobased houtbouwsysteem dat demontabel is, waardoor hergebruik op verschillende locaties mogelijk is. Het systeem biedt flexibiliteit in beuk- en dieptematen, los van standaardmaten, en wordt parametrisch ontworpen en geëngineerd. Binnenin straalt het hout rust uit, terwijl de buitenkant kan worden afgewerkt met diverse, bij voorkeur biobased materialen. De hennepisolatie draagt bij aan energie-efficiëntie en een kleinere ecologische voetafdruk. Door continu te innoveren, bieden we een van de meest complete bouwsystemen op de markt. Ons concept bevordert een circulaire economie door hernieuwbare materialen te gebruiken en componenten te hergebruiken.

www.draisma.nl



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	2D en 3D
Minimale projectgrootte	6



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 6,2)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 7,0)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	Systeemwanden
Begane grondvloer	Beton (Rc = 6,5)
Verdiepingsvloer	LVL/Glulam
Isolatie dak / gevel	Overig biobased vezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.007
Milieu-impact (MPG)	0,399 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,210 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,384 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	164 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	137 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	228 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 66%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 1%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 33%; background-color: #4F81BD; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 66% Recycklaat 1% Hergebruikt 0% Biobased 33%</p>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 79%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 21%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>79%</p>
-----------------	---

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 84.2%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 15.8%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>84,2%</p>
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 97.0%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 3.0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>97,0%</p>

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Woningen Eerbeek
Concept	Draisma Houtbouwsysteem
PMC	PMC 2
Woningtype	Grondgebonden
BVO	67,0 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent

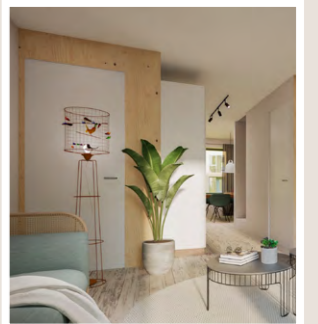


Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



Aer is het nieuwe houtskeletbouw woningconcept van Dura Vermeer waarbij industrialisatie en duurzaamheid hand in hand gaan. De grondgebonden woning wordt volledig opgebouwd uit geprefabriceerde 3D en 2D elementen en is bedoeld voor sociale huur, middenhuur en sociale koop. De dampopen constructie zorgt samen met de innovatieve installatie en natuurlijke bouwmaterialen voor een gezond en comfortabel leefklimaat. Er zijn verschillende beukmaten verkrijgbaar, variëren in de diepte kan en er is veel flexibiliteit in de indeling en de afwerking van het exterieur. De woning is eenvoudig in gebruik, onderhoudsvriendelijk en dit heeft een positief effect op de Total cost of Ownership.

www.duravermeer.nl/aer



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	2
2D of 3D bouw	2D en 3D
Minimale projectgrootte	2



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,4)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton/biobased composiet (Rc = 4,0)
Verdiepingsvloer	HSB
Isolatie dak / gevel	Cellulose

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.444
Milieu-impact (MPG)	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,164 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,326 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	110 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	83 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	102 kg / m <sup>2</sup> BVO



### MIA 2024



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Apeldoorn
Concept	AER
PMC	PMC 4
Woningtype	Grondgebonden
BVO	169,0 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

Het Premodu-woningconcept van Emergo biedt unieke woningen voor diverse doelgroepen: starters, ouderen, gezinnen, tijdelijk woningzoekers. De woningen worden gebouwd met een grotendeels houten constructie. Dit zorgt voor een fijn woonklimaat, en een heel mooie milieufootprint. De woning wordt opgebouwd uit prefab modules en elementen, die op een slimme manier gekoppeld worden. Daarmee is de woning ook compleet losmaakbaar. Omdat de woningen voor het grootste deel in de fabriek gebouwd worden, kunnen ze op de bouwplaats in korte tijd gerealiseerd worden. Het concept biedt grote ontwerpvariatie in de gevel en het dak, waardoor voor elke locatie een passend en fraai ontwerp gemaakt kan worden. Ook kunnen eenvoudig extra biobased materialen toegepast worden, voor een nog kleinere milieu-impact.

www.emergo.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	Hybride (2D en 3D)
Minimale projectgrootte	8



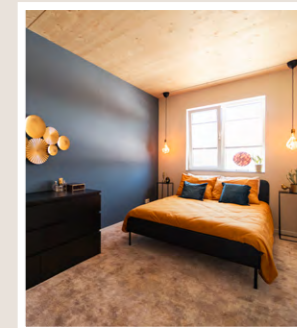
### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	19 Woningen Tricht
Concept	Premodu
PMC	PMC 4
Woningtype	Eengezins
BVO	144,0 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Kunststof
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 5,0)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.869
Milieu-impact (MPG)	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,202 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,339 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	121 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	107 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	77 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 78%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 3%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 19%; background-color: #4F81BD; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 78% Recycklaat 3% Hergebruikt 0% Biobased 19%</p>
----------------------------	---

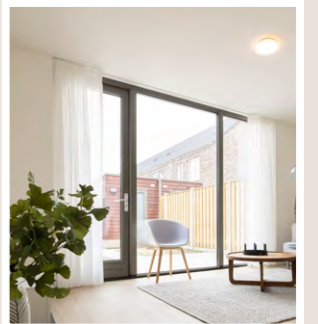
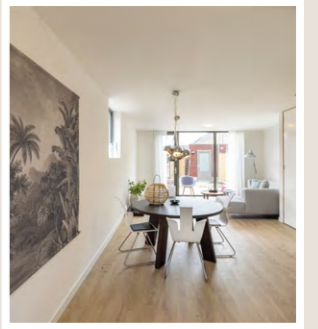
Losmaakbaarheid	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 71%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 29%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>71%</p>
-----------------	---

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 25,9%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 74,1%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>25,9%</p>
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 100,0%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>100,0%</p>

geWOONhout | TBI levert circulaire, modulaire houtbouwoningen die duurzaam zijn door het gebruik van natuurlijke materialen en een hoge mate van losmaakbaarheid. Deze permanente woningen, volledig van hout, worden geproduceerd in de energieneutrale fabriek. Voor ProWonen zijn 12 sociale huurwoningen gerealiseerd, uitgerust met lucht-water warmtepomp en gebalanceerde ventilatie met WTW. Dit woningtype, bestaande uit 9 modules wordt in twee werkdagen geproduceerd en binnen één dag wind- en waterdicht gemonteerd. De woningtypes variëren van studio's tot ruime gezinswoningen en voldoen aan de MIA/Vamil-subsidievoorwaarden en zo staan ze garant voor toekomstbestendige kwaliteit.

www.gewoonhout.nl



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	6
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	20



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Platowood voorvergrijsd (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	LVL/Glulam (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	LVL/Glulam
Binnenwanden (niet-dragend)	LVL/Glulam
Begane grondvloer	LVL/Glulam (Rc = 5,7)
Verdiepingsvloer	LVL/Glulam
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 5.785
Milieu-impact (MPG)	0,468 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,197 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,446 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	133 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	108 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	158 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 46%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 4%; background-color: #9e9e9e; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #9e9e9e; height: 10px;"></div> <div style="width: 50%; background-color: #8bc34a; height: 10px;"></div> </div>
	Nieuw 46% Recycklaat 4% Hergebruikt 0% Biobased 50%

Losmaakbaarheid	84%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	32,1%
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	100,0%

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Nieuwbouw Union-locatie Zelhem
Concept	geWOONhout
PMC	PMC 4
Woningtype	Grondgebonden
BVO	164,7 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

Een Slimm-woning is altijd compact, compleet en duurzaam, maar niet standaard. Slimm-woningen worden per locatie of wijk op maat ontworpen om maximaal aan te sluiten op de lokale situatie en op uw wensen en die van de toekomstige bewoners. Een Slimm-woning wordt modulair in een werkplaats gemaakt en in modules naar de bouwplaats vervoerd. Hier wordt het geplaatst, aangesloten op de nuts aansluitingen en kan daarna direct worden bewoond. De basis Slimm woning is 3,90 meter breed, is voorzien van een complete keuken, toilet en badkamer en beschikt over een woonkamer, 2 slaapkamers een in pandige berging en desgewenst uitpandige berging. Voor de woning is een verschillend aantal installatie concepten uitgewerkt zodat dit altijd past binnen de ambities van de opdrachtgever. Kortom dit is een complete woning voor 1 tot 3 persoons huishoudens.

www.heembouw.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D en 3D
Minimale projectgrootte	15



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Hof van Noordeinde Roelofarendsveen
Concept	Slimm
PMC	PMC 2
Woningtype	Grondgebonden
BVO	78,0 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 5,2)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	HSB (Rc = 4,4)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.927
Milieu-impact (MPG)	0,500 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,209 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,489 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	141 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	110 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	150 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 38% Recycleert 9% Hergebruikt 0% Biobased 53%

### Losmaakbaarheid

88%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

47,4%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

100,0%

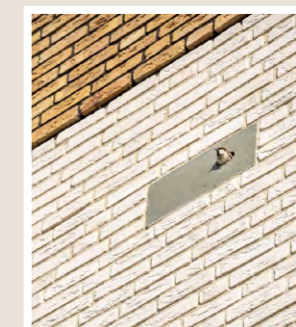
Met de gezonde, duurzame houtskeletbouwwoningen van Heijmans bouwen wij circulair en energieneutraal. De Heijmans Horizon woningen worden 100% CO<sub>2</sub>-neutraal geproduceerd in onze fabriek in Heerenveen. Dankzij ons geïndustrialiseerde proces leveren wij kwalitatieve, betaalbare woningen.

De lichte, houten constructie vermindert de CO<sub>2</sub>-voetafdruk aanzienlijk en de geïntegreerde PV-panelen voorzien in de volledige energiebehoefte voor het gebouwgebonden verbruik. De klimaatinstallatie biedt koelte in de zomer en de woning heeft een laag energieverbruik. De damp-open constructie zonder folies en het gebruik van biobased materialen zorgen voor een gezonde leefomgeving. En samen, met modulaire bouw en remontabele prefab-elementen dragen we bij aan de balans tussen mens en natuur.

[www.heijmans.nl/horizon](http://www.heijmans.nl/horizon)

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	Hybride: 2D en 3D
Minimale projectgrootte	20



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 5,5)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	LVL
Isolatie dak / gevel	Cellulose

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.046
Milieu-impact (MPG)	0,365 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,228 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,326 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	146 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	129 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	105 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Nieuw 79%</span> <span>Recycleert 1%</span> <span>Hergebruikt 0%</span> <span>Biobased 20%</span> </div>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	67%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	74,5%
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	96,0%

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	88 woningen 't Ven Eindhoven
Concept	Heijmans Horizon
PMC	PMC 1, 2, 3 & 4
Woningtype	Grondgebonden
BVO	105 m <sup>2</sup> tot 149 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

De Kombie staat voor het combineren van bouwvormen, doelgroepen en omgevingen. Een concept waarmee wij inspelen op de grote behoefte op de woningmarkt voor flexibel wonen. Maar zijn ook heel goed inzetbaar voor permanten oplossingen omdat de Kombie voldoet aan eisen welke zijn gesteld in Besluit bouwwerken leefomgeving, nieuwbouw.

Een Kombie is een flexibele en slimme oplossing, bestaande uit modulaire houten units welke geschakeld en/of gestapeld kan worden. Het prefab bouwsysteem is flexibel, modulaair en gemaakt van hout, waardoor het geschikt is voor diverse toepassingen, zoals woningen, scholen en hotels. De Kombie biedt comfort en functionaliteit zonder in te leveren op duurzaamheid, met een sterke focus op hergebruik en aanpasbaarheid. Dit innovatieve concept speelt in op de groeiende vraag naar flexibel wonen en biedt oplossingen voor zowel tijdelijke als permanente bouwprojecten. Met lage exploitatiekosten en hoge restwaarde is de Kombie een kostenefficiënte keuze voor moderne woonbehoeften.

www.hetbouw bureau.nl

### Algemene informatie

<b>Mogelijke woningtypes</b>	Grondgebonden en gestapeld
<b>Maximaal aantal lagen</b>	5
<b>2D of 3D bouw</b>	3D
<b>Minimale projectgrootte</b>	5



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

<b>Projectnaam</b>	Nieuwbouw kindertehuis Kesteren
<b>Concept</b>	Kombie woning
<b>PMC</b>	PMC 8
<b>Woningtype</b>	Grondgebonden
<b>BVO</b>	39,5 m <sup>2</sup>
<b>Type bouw</b>	Tijdelijk



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

<b>Gesloten geveldelen</b>	HSB (Rc = 4,7)
<b>Kozijnen</b>	Hout
<b>Dak</b>	HSB (Rc = 6,3)
<b>Woningscheidend / dragende wanden</b>	HSB
<b>Binnenwanden (niet-dragend)</b>	HSB
<b>Begane grondvloer</b>	HSB met Staal (Rc = 4,7)
<b>Verdiepingsvloer</b>	N.V.T.
<b>Isolatie dak / gevel</b>	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

<b>MKI totaal (per woning)</b>	€ 1.984
<b>Milieu-impact (MPG)</b>	0,670 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>Milieu-impact (MPG) excl. installaties</b>	0,356 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>Milieu-impact (MPG) excl. fundering</b>	0,648 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>Materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	224 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>Materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-uitstoot excl. installaties</b>	182 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>Materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-opslag</b>	72 kg / m <sup>2</sup> BVO

<b>Materiaalgebruik (% in kg)</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Nieuw 58%</span> <span>Recycleert 11%</span> <span>Hergebruikt 0%</span> <span>Biobased 31%</span> </div>
-----------------------------------	--

<b>Losmaakbaarheid</b>	90%
------------------------	-----

### MIA 2024

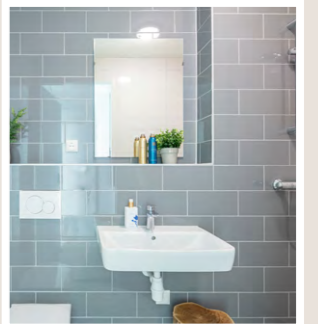
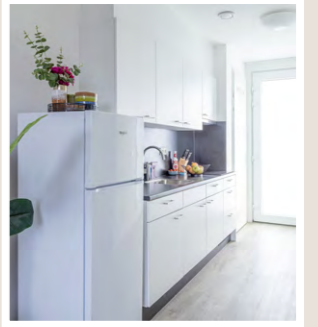
<b>% Volume biobased (excl. fundering &amp; installaties)</b>	15,5%
<b>% Volume demontabel (excl. fundering &amp; installaties)</b>	100,0%

Voor woningcorporaties, gemeenten en projectontwikkelaars ontwerpen, realiseren en beheren we toekomstgerichte huisvesting: modulaire en circulaire woningen die flexibel, duurzaam én betaalbaar zijn. Onze producten, de Hodes Mini-, Basis en Pluswoning, zijn goed doordachte woonconcepten. Met optimaal gebruik van ruimte, goede detaillering, gebruik van duurzame en onderhoudsarme materialen en een slim installatieconcept. Gekenmerkt door permanente kwaliteit, maar verplaatsbaar als dat nodig is. Als antwoord op verschillende huisvestingsvraagstukken hebben onze woonconcepten zich al keer op keer bewezen. Daarom begint toekomstgericht huisvesten bij Hodes.

www.hodes-huisvesting.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	10



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	22 flexwoningen te Lochem
Concept	Pluswoning PW01
PMC	PMC 2
Woningtype	Grondgebonden
BVO	67,7 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Kunststof
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 4,1)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.318
Milieu-impact (MPG)	0,457 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,270 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,442 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	204 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	147 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	88 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 74%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 11%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 15%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 74% Recycklaat 11% Hergebruikt 0% Biobased 15%</p>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	<div style="width: 92%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <p>92%</p>
-----------------	---

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="width: 13,2%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <p>13,2%</p>
--	---

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="width: 100,0%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <p>100,0%</p>
--	---

Da Vinci Green bestaat uit slimme bouwstenen die elke duurzame ambitie kunnen realiseren. Met onze bouwstenenbibliotheek en 'groen bouwen app' bieden we inzicht in CO<sub>2</sub> impact, milieu(kosten) impact en bijbehorende bouwkosten. Voor project Mainelaan maken we gebruik van CLT, passen we groene daken met waterbuffering toe en maken we zo veel mogelijk gebruik van circulaire en biobased bouwmaterialen. Ondanks de uitdagingen om te voldoen aan duurzaamheidseisen voor kleinere woningen met platte daken, zijn we door slimme, duurzame ontwerpkeuzes erin geslaagd om corporatie Trudo in aanmerking te laten komen voor MIA-subsidie. Een mooi voorbeeld van hoe we duurzame en betaalbare woningen realiseren!

www.hurks.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	10



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 8,0)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 7,8)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	Faay
Begane grondvloer	Beton (Rc = 5,0)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Overig biobased vezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.504
Milieu-impact (MPG)	0,489 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,331 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,451 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	199 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	185 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	191 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Nieuw 65%</span> <span>Recycleert 3%</span> <span>Hergebruikt 0%</span> <span>Biobased 32%</span> </div>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	66%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	68,5%
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	94,0%

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Mainelaan
Concept	Da Vinci Green
PMC	PMC 3
Woningtype	Grondgebonden
BVO	95,6 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

Wij streven naar het ontwikkelen en bouwen van klimaatpositieve leefomgevingen. In samenwerking met corporaties, projectontwikkelaars, gemeenten en beleggers, en met Da Vinci Green. Da Vinci Green bestaat uit slimme bouwstenen die elke duurzame ambitie kunnen realiseren. Met onze bouwstenenbibliotheek en 'groen bouwen app' bieden we inzicht in CO<sub>2</sub> impact, milieu(kosten) impact en bijbehorende bouwkosten. Door de flexibiliteit bestaat er een breed scala aan mogelijkheden en verschijningsvormen. Samen kunnen we weloverwogen keuzes maken voor een duurzame en betaalbare woning voor iedereen!

Hurks is met Da Vinci Green de winnaar van WoonST 2.0 een bouwstream, waar we voor de 13 corporaties uit de metropool Regio Eindhoven 750 betaalbare en duurzame woningen zullen bouwen.

www.hurks.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	10



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Dijksestraat Helmond
Concept	Da Vinci Green
PMC	PMC 3
Woningtype	Grondgebonden
BVO	129,5 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,5)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	Faay
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	HSB
Isolatie dak / gevel	Overig biobased vezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.388
Milieu-impact (MPG)	0,349 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,227 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,309 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	136 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	128 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	141 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>Nieuw 72%</span> <span>Recycleert 3%</span> <span>Hergebruikt 0%</span> <span>Biobased 25%</span> </div>
----------------------------	--

Losmaakbaarheid	60%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	71,1%
--	-------

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	93,0%
--	-------



Met ModuFair versnelt Janssen de Jong Bouw de transitie naar snel, betaalbaar en circulair bouwen.

ModuFair is onze flexibele, conceptmatige benadering van woningbouw die snelheid, betaalbaarheid en circulariteit integreert. De basis vormt een flexibel prefab-concept, efficiënt logistiek proces en standaard circulair beton. Doordat ModuFair keuzevrijheid in materialisatie en architectuur biedt, is het geschikt voor diverse woningtypen en doelgroepen.

ModuFair verduurzaamt woningbouw, met een schone bouwplaats en minimale hinder voor omwonenden. Het is het ideale woonproduct voor corporaties, beleggers en projectontwikkelaars dat klantwaarde maximaliseert, verspilling minimaliseert en woongeluk voor iedereen toegankelijk maakt. Niet voor niets is ons credo Let's build happiness!

www.janssendejongbouw.com

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	15



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	De Bolst Erp
Concept	ModuFair
PMC	PMC 4
Woningtype	Grondgebonden
BVO	145,8 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Beton (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Overig biobased vezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.699
Milieu-impact (MPG)	0,338 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,209 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,320 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	134 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	124 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	22 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Nieuw 86%</span> <span>Recycleert 12%</span> <span>Hergebruikt 0%</span> <span>Biobased 2%</span> </div>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	45%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	19,8%
--	-------

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	69,0%
--	-------

MorgenWonen is het woninglabel van VolkerWessels. Een label dat staat voor een breed scala aan duurzame kwaliteitswoningen. Voor wonen met zekerheid, wooncomfort in een aangename omgeving. Woningen die meer energie opwekken dan verbruiken. Duurzaam gebouwd met de hoogste kwaliteit. In onze fabrieken prefabriceren we deze woningen. Zodat we ze morgen met zekerheid kunnen bouwen. We doen dit sinds 2014. En we blijven innoveren. MorgenWonen is hiermee dé standaard van industriële bouw. We bieden snelheid, betaalbaarheid en kwaliteit. Met MorgenWonen bouwt VolkerWessels aan de huizen van morgen, die volgende generaties hun thuis noemen. MorgenWonen. De toekomst van thuis.

www.morgenwonen.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	10



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	MorgenWonen Meppel
Concept	MorgenWonen
PMC	PMC 5
Woningtype	Grondgebonden
BVO	165,2 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Beton (Rc = 5,0)
Kozijnen	Kunststof
Dak	HSB (Rc = 6,6)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Beton
Begane grondvloer	Beton (Rc = 5,0)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	PIR/Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 5.642
Milieu-impact (MPG)	0,455 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,318 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,425 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	197 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	185 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	19 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 94% Recycleert 3% Hergebruikt 0% Biobased 3%

### Losmaakbaarheid

70%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

16,7%

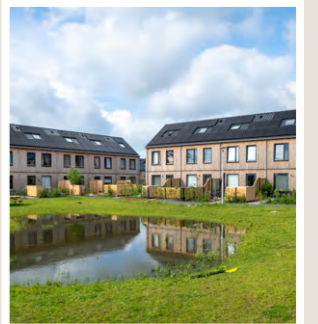
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

99,0%

Plegt-Vos wil van waarde zijn voor de wereld om ons heen. Echt iets voor mensen betekenen. Onze belangrijkste drive: een bijdrage leveren aan onze omgeving en het woon-, werk- & leefplezier van onze klanten en medewerkers. Daarvoor zetten we al onze kennis van ons vak én van mensen in. We maken het verschil met slimme oplossingen die duurzaam zijn en volop kansen bieden. Voor nu en in de toekomst.

Met onze Slimme Huizenfabriek realiseren we o.a. houten grondgebonden woningen met verschillende energiepakketten, van BENG tot en met Nul-op-de-meter. Dankzij onze circulaire opbouw en materiaalgebruik zijn de woningen geschikt voor MIA.

www.plegt-vos.nl



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	2 lagen + kap
2D of 3D bouw	2D / 3D combinatie
Minimale projectgrootte	6



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	t Kempke Haaksbergen
Concept	Compact Wonen in Hout
PMC	PMC 3
Woningtype	Grondgebonden
BVO	153,0 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.281
Milieu-impact (MPG)	0,286 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,173 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,255 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	118 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	111 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	200 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 63% Recycklaat 4% Hergebruikt 0% Biobased 33%

### Losmaakbaarheid

53%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

66,0%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

93,0%

De Gloriuswoning maakt plannen haalbaar. Onze woningen, geschikt voor permanente bestemmingen, zijn leverbaar vanaf €124.000 excl. BTW. Een woning inclusief keuken en badkamer. Aanpasbaar naar de individuele wensen van gemeentes en woningcorporaties, zoals beukmaat, diepte, aantal slaapkamers en verschijningsvormen. En geschikt voor de verschillende PMC's. Ons doordachte bouwsysteem is uitvoerbaar in CLT of Hybride en biedt een grote diversiteit aan plattegronden en gebouwtypologieën. Door te produceren met ketenpartners profiteren we van marktinnovaties en minimaliseren we risico's betreft het op- en afschalen van productiecapaciteit. De Gloriuswoning is voorzien van een bewezen installatieconcept en kent een lage TCO. Middels onze woningconfigurator kunnen wij, binnen twee werkdagen een passende aanbieding overhandigen.

www.vd-heijden.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	6



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Den Hoek - Helvoirt
Concept	De Gloriuswoning
PMC	PMC 1-5
Woningtype	Grondgebonden
BVO	134,5 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Gasbeton
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Vlas/minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.537
Milieu-impact (MPG)	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,242 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,298 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	175 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	167 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	65 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

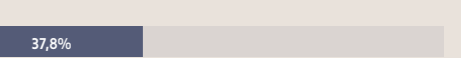


### Losmaakbaarheid

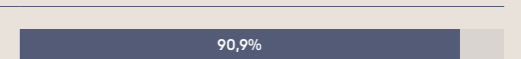


### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)



% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)



De Gloriuswoning maakt plannen haalbaar. Onze woningen, geschikt voor permanente bestemmingen, zijn leverbaar vanaf €124.000 excl. BTW. Een woning inclusief keuken en badkamer. Aanpasbaar naar de individuele wensen van gemeentes en woningcorporaties, zoals beukmaat, diepte, aantal slaapkamers en verschijningsvormen. En geschikt voor de verschillende PMC's. Ons doordachte bouwsysteem is uitvoerbaar in CLT of Hybride en biedt een grote diversiteit aan plattegronden en gebouwtypologieën. Door te produceren met ketenpartners profiteren we van marktinnovaties en minimaliseren we risico's betreft het op- en afschalen van productiecapaciteit. De Gloriuswoning is voorzien van een bewezen installatieconcept en kent een lage TCO. Middels onze woningconfigurator kunnen wij, binnen twee werkdagen een passende aanbieding overhandigen.

www.vd-heijden.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	6



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Akkerwinde 3 - Schaijk
Concept	De Gloriuswoning
PMC	PMC 1-5
Woningtype	Grondgebonden
BVO	134,5 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	Ms-wanden
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Vlas/minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.206
Milieu-impact (MPG)	0,318 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,209 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,270 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	148 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	139 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	207 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 71%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 1%; background-color: #ffc107; height: 10px;"></div> <div style="width: 4%; background-color: #6c757d; height: 10px;"></div> <div style="width: 24%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 71% Recycleert 1% Hergebruikt 4% Biobased 24%</p>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 58%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 42%; background-color: #6c757d; height: 10px;"></div> </div> <p>58%</p>
-----------------	---

### MIA 2024

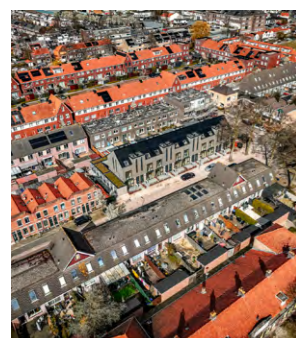
% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 66,3%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 33,7%; background-color: #6c757d; height: 10px;"></div> </div> <p>66,3%</p>
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 88,1%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 11,9%; background-color: #6c757d; height: 10px;"></div> </div> <p>88,1%</p>

Het is de missie van Startblock om met hoogwaardige, fabrieksmatig gebouwde woningen het woningtekort te verkleinen op een zo'n duurzaam en circulair mogelijke manier. Dankzij het revolutionaire concept op basis van een volledig CLT casco helpen we zo veel mogelijk woningzoekenden en starters aan een betaalbare woning van hoge kwaliteit, zonder dat dit ten koste gaat van onze planeet. Uniek aan de woningen van Startblock is dat deze demontabel en in zijn geheel verplaatsbaar zijn. Doordat de woningen 'plug-and-play' getransporteerd en geplaatst worden, zijn deze – ondanks de permanente woonkwaliteit – tevens zeer geschikt als tijdelijke woningoplossing. Bij een acute woningvraag voor een korte periode of tijdelijk beschikbare grond is een Startblock-woning dus ook een passende oplossing. De volgende stap in de ontwikkeling van Startblock zijn gestapelde woningen, o.a. voor toepassing in binnenstedelijke omgevingen.

[www.startblock.nl](http://www.startblock.nl)

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	6
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	4



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Kampen
Concept	Startblock Roots hellend
PMC	PMC 1, 2 & 12
Woningtype	Grondgebonden
BVO	72,0 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	CLT (Rc = 5,4)
Kozijnen	Kunststof
Dak	CLT (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	CLT
Begane grondvloer	CLT (Rc = 4,1)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	EPS

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.313
Milieu-impact (MPG)	0,428 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,211 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,401 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	138 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	117 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	266 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 38% Recycklaat 2% Hergebruikt 0% Biobased 60%

### Losmaakbaarheid

94%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

77,6%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

100,0%

Natuurlijk bouw je met Tala

Wij ontwerpen en bouwen duurzame huizen van hout en andere biobased materialen. Met onze veelzijdige modulaire woningen weet je veel dingen zeker. Ze zijn van hoge kwaliteit, snel te realiseren en overstijgen alle duurzame normen met gemak.

Licht en ruimtelijk wonen op 65 m<sup>2</sup> GBO

Voor kleine huishoudens van één tot drie personen is onze Nerf dé flexibele oplossing. Deze brede rug-aan-rug woning is licht, ruimtelijk en heeft een hoog wooncomfort. De massieve CLT constructie maakt de woning robuust en sfeerol. Uit te voeren in verschillende configuraties, zoals rijwoningen. Een rug-aan-rug-opstelling bespaart 30% grondoppervlak en is daardoor extra betaalbaar.

www.tala.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	10



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	21 woningen Terborg
Concept	Nerf
PMC	PMC 3
Woningtype	Grondgebonden
BVO	66,2 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	CLT (Rc = 5,0)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 7,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	CLT
Begane grondvloer	CLT (Rc = 4,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Houtvezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 1.686
Milieu-impact (MPG)	0,339 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,227 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,323 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	173 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	163 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	414 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 14%; background-color: #0070C0; height: 10px;"></div> <div style="width: 7%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 79%; background-color: #70AD47; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 14% Recycklaat 7% Hergebruikt 0% Biobased 79%</p>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	90%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	78,7%
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	100,0%

Natuurlijk bouw je met Tala

Wij ontwerpen en bouwen duurzame huizen van hout en andere biobased materialen. Onze veelzijdige modulaire woningen zijn van hoge kwaliteit, snel te realiseren en overstijgen alle duurzame normen met gemak. We streven naar 100% biobased/non-virgin woningen.

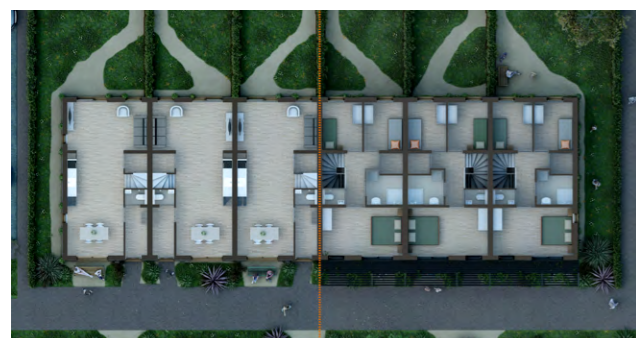
Eengezinswoning en stedenbouwkundige alleskunner

Noest is de nieuwe standaard voor eengezinswoningen. Een modulaire woning met een gebruiksoppervlak van 70 m<sup>2</sup> tot 140 m<sup>2</sup>. Het is een echte alleskunner op stedenbouwkundig gebied. Geen enkele Noest woning hoeft er hetzelfde uit te zien door de verschillende gevel- en dakvariaties. De robuuste CLT woning is ook geschikt voor zorg en levensloopbestendig.

www.tala.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	10



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	21 woningen Terborg
Concept	Noest
PMC	PMC 4
Woningtype	Grondgebonden
BVO	98,2 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



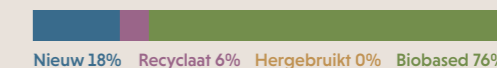
### Materialisaties

Gesloten geveldelen	CLT (Rc = 5,0)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 7,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	CLT
Begane grondvloer	CLT (Rc = 4,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Houtvezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.159
Milieu-impact (MPG)	0,293 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,200 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,282 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	141 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	133 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	307 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)



### Losmaakbaarheid

89%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

76,0%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

100,0%

Natuurlijk bouw je met Tala

Wij ontwerpen en bouwen duurzame huizen van hout en andere biobased materialen. Onze flexibele modulaire woningen zijn van hoge kwaliteit, snel te realiseren en overstijgen alle duurzame normen.

De verplaatsbare biobased woning met permanente kwaliteit

Tala bouwt 3D modulaire woningen van CLT die zo stevig zijn dat ze eenvoudig verplaatst kunnen worden. Ze hebben een levensduur gelijk aan conventionele woningen. Het zijn snel te realiseren woningen van hoge kwaliteit, die ruimschoots voldoen aan het permanent Bouwbesluit. De brede gevel maakt het geheel licht en ruimtelijk. De prefab modules uit eigen fabriek plaatsen we met minimale impact op locatie.

www.tala.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	10



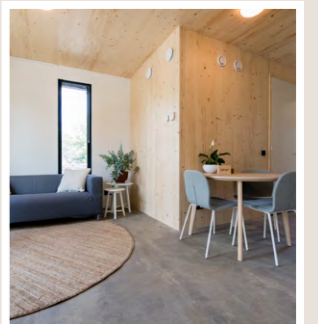
### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	20 woningen Sittard
Concept	Flex
PMC	PMC 13
Woningtype	Grondgebonden
BVO	52,2 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://www.conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	CLT (Rc = 5,0)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 7,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	CLT
Begane grondvloer	CLT (Rc = 4,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Houtvezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 1.939
Milieu-impact (MPG)	0,495 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,225 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,464 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	209 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	181 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	375 kg / m <sup>2</sup> BVO



### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	69,6%
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	100,0%

### beterBASIShuis

De vraag naar goede, betaalbare woningen is tegenwoordig in elk radio- en tv-programma te horen. Met beterBASIShuis kunnen we samen met gemeenten, corporaties en ontwikkelpartners razendsnel perfecte basiswoningen realiseren, in verschillende woonsmaken. De plattegronden kunnen met allerlei opties worden 'geplust'. Maak kennis met de vele mogelijkheden van beterBASIShuis op [www.tbiwoonlab.nl/ga-direct-naar/tbi-woonplanner](http://www.tbiwoonlab.nl/ga-direct-naar/tbi-woonplanner). In de nieuwste collectie zijn alle leerpunten van de afgelopen jaren meegenomen. En: beterBASIShuis is er nu ook in een CO2OKEE variant! Meer weten? Kijk op [www.tbiwoonlab.nl/labels](http://www.tbiwoonlab.nl/labels)

TBI WOONlab is het innovatielab voor wonen van ERA Contour, Hazenberg en Koopmans Bouwgroep [www.tbiwoonlab.nl](http://www.tbiwoonlab.nl)

Uitgangspunten voor deze berekening.

We hebben ervoor gekozen om een compacte woning van twee verdiepingen met een kap door te laten rekenen. Dit woningtype is specifiek gericht op kleine huishoudens. Over het algemeen geldt dat hoe kleiner de woning is, hoe moeilijker het wordt om per m<sup>2</sup> BVO een goede score te behalen.

### Algemene informatie

#### Mogelijke woningtypes

Grote diversiteit in grondgebonden woningen

Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	40



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Havenkwartier Zeewolde
Concept	beterBASIShuis
PMC	PMC 3
Woningtype	Grondgebonden
BVO	84,7 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Beton (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Gips
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Minerale wol/PIR

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.466
Milieu-impact (MPG)	0,388 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,283 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,361 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	197 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	190 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	31 kg / m <sup>2</sup> BVO

#### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 86% Recycleert 12% Hergebruikt 0% Biobased 2%

#### Losmaakbaarheid

45%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

20,7%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

66,2%

Ter Steege Bouw Vastgoed is onderdeel van de Ter Steege Groep. Een familie van 25 zelfstandige bedrijven in vastgoed, bouw, handel en industrie. Als familiebedrijf zijn we al 115 jaar actief in bouw en vastgoed. We bedenken, financieren, beheren en onderhouden gebouwen. Van nieuwbouwwoningen tot renovaties en van de bouw van utiliteitsgebouwen tot transformaties van cultureel- en industrieel erfgoed. Dit doen wij vanuit Rijssen, Hardenberg, Apeldoorn, Tiel, Delft en Heerhugowaard. Als familiebedrijf denken we niet alleen na over nu, maar investeren we juist in de toekomst.

www.tsbouwvastgoed.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	n.v.t.



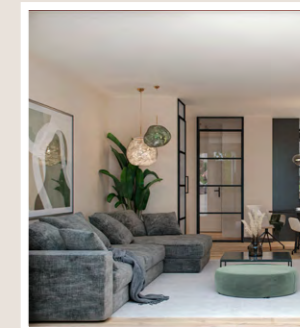
### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Rozenvelden Goor
Concept	Leef!WEL
PMC	PMC 4
Woningtype	Grondgebonden
BVO	145,8 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Kalkzandsteen (Rc = 5,25)
Kozijnen	Kunststof
Dak	HSB (Rc = 6,6)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Cellenbeton
Begane grondvloer	Beton (Rc = 5,0)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.148
Milieu-impact (MPG)	0,379 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,248 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,330 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	187 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	177 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	13 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 98% Recycleert 0% Hergebruikt 1% Biobased 1%

### Losmaakbaarheid

38%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

1,1%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

83,0%

Ons woningconcept BaseHome is ontwikkeld vanuit de behoefte in de markt naar betaalbare, duurzame woningen voor diverse doelgroepen. BaseHome-woningen zijn er in diverse types, beukmaten en uitvoeringen.

Alle rijwoningen, tweekappers, vrijstaande en levensloopbestendige woningen zijn flexibel in uitvoering en architectuur. Het ontzorgen van opdrachtgevers staat bij de ontwikkeling en realisatie van onze woningen immers centraal. Afgelopen jaren ontwikkelde en realiseerde Van de Klok duizende BaseHomes voor corporaties, beleggers en particulieren. We kunnen dus wel stellen dat we een beproefd concept in huis hebben, dat we samen met onze co-makers voortdurend doorontwikkelen op het gebied van energietransitie, duurzaamheid, en circulariteit.

www.klokgroep.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	20



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Teisterbant Kerk Avezaath
Concept	BaseHome
PMC	PMC 2
Woningtype	Grondgebonden
BVO	120,5 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://www.conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Beton (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Gasbeton
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.606
Milieu-impact (MPG)	0,399 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,269 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,359 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	196 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	183 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	19 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 95% Recycleert 3% Hergebruikt 0% Biobased 2%

### Losmaakbaarheid

39%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

10,2%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

54,0%

Ons woningconcept BaseHome is ontwikkeld vanuit de behoefte in de markt naar betaalbare, duurzame woningen voor diverse doelgroepen. BaseHome-woningen zijn er in diverse types, beukmaten en uitvoeringen.

Alle rijwoningen, tweekappers, vrijstaande en levensloopbestendige woningen zijn flexibel in uitvoering en architectuur. Het ontzorgen van opdrachtgevers staat bij de ontwikkeling en realisatie van onze woningen immers centraal. Afgelopen jaren ontwikkelde en realiseerde Van de Klok duizende BaseHomes voor corporaties, beleggers en particulieren. We kunnen dus wel stellen dat we een beproefd concept in huis hebben, dat we samen met onze co-makers voortdurend doorontwikkelen op het gebied van energietransitie, duurzaamheid, en circulariteit.

www.klokgroep.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	20



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Aarlesche Erven Best
Concept	BaseHome
PMC	PMC 3
Woningtype	Grondgebonden
BVO	155,0 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://www.conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Beton (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Gasbeton
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 5.386
Milieu-impact (MPG)	0,463 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,257 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,421 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	190 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	174 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	15 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 96% Recycklaat 3% Hergebruikt 0% Biobased 1%

### Losmaakbaarheid

48%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

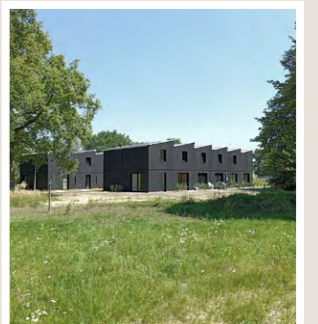
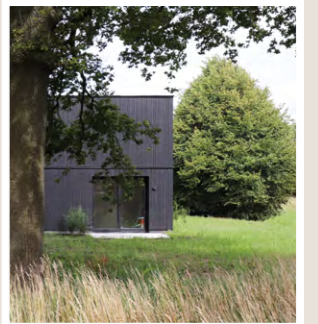
6,8%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

34,0%

Van Goeden Huizen is een geprefabriceerde, circulaire en biobased modulaire buurt, ontwikkeld door een drie-eenheid van partijen: een ontwikkelende aannemer, een architectenbureau en een timmerfabriek. Ons consortium gelooft erin dat goede architectuur de kwaliteiten van een plek zou moeten versterken. Vanuit die gedachte zijn we gestart met het ontwikkelen van een modulaair woonconcept dat zich kan voegen naar de plek waar het gebouwd wordt. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een woonconcept dat bestaat uit verschillende bouwstenen die geschakeld en gestapeld kunnen worden, waardoor fijne leefomgevingen met duurzame woningen vormgegeven kunnen worden.

www.vangoedenhuizen.nl



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	5



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 5,0)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	HSB (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	HSB
Isolatie dak / gevel	Houtvezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.543
Milieu-impact (MPG)	0,453 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,228 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,435 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	137 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	113 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	134 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 55%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 7%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 38%; background-color: #4F81BD; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 55% Recycklaat 7% Hergebruikt 0% Biobased 38%</p>
----------------------------	--

Losmaakbaarheid	86%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	62,1%
--	-------

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	100,0%
--	--------

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	De Voorstad Eindhoven
Concept	Van Goeden Huizen
PMC	PMC 2
Woningtype	Grondgebonden
BVO	74,8 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

WoonSlim is de oplossing voor snel, betaalbaar en duurzaam bouwen met garantie. Onze grondgebonden woningen, variërend van stadswoning tot eengezinswoning en van tweekapper tot levensloop, zijn flexibel in beukmaten van 3,3m tot 6,9m en voldoen aan alle PMC's en WoonKeur.

Elke woning biedt diverse keuzemogelijkheden in indeling, dakvorm, entree en uitbouwopties. Dankzij de aanpasbare architectuur sluiten de woningen perfect aan op elk stedenbouwkundig plan. Met een goed georganiseerde maakketen, grondige kennis en een dedicated adviesteam bieden wij kwaliteit en zekerheid, zodat corporaties, ontwikkelaars en beleggers betaalbare woningen kunnen realiseren tegen een vaste prijs.

WoonSlim is een concept van Waal. Zie [WoonSlim.nl](http://WoonSlim.nl) voor meer informatie.

[www.woonslim.nl](http://www.woonslim.nl)

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	8



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Fabriplein
Concept	WoonSlim
PMC	PMC 4
Woningtype	Grondgebonden
BVO	148,4 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Beton (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Gipsblokken
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.341
Milieu-impact (MPG)	0,388 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,260 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,358 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	169 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	156 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	31 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 93% Recycleert 5% Hergebruikt 0% Biobased 2%

### Losmaakbaarheid

38%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

15,9%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

70,0%

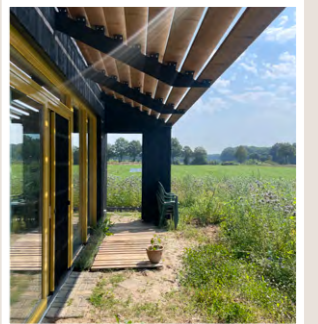
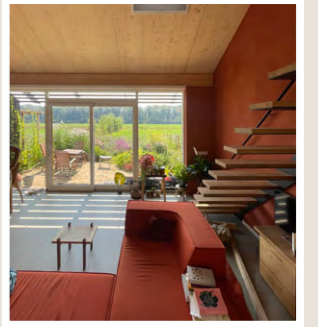
Haybarn is een flexibel, biobased en duurzaam bouwconcept van Woonpioniers, geïnspireerd op traditionele schuurarchitectuur. Haybarn is geschikt voor diverse stedenbouwkundige erf-inpassingen en biedt variabele beukmaten en indelingen, aanpasbaar aan diverse woonwensen.

Met grote ramen, open ruimtes en overstekken bieden de woningen veel natuurlijk licht, zijn ze voorzien van slimme energieoplossingen én natuurlijke verbinding met de omgeving. De dampopen bouwwijze van natuurlijke materialen zoals hout en houtvezel, stro of kalkhennep, zorgt voor een gezond binnenklimaat en lage ecologische voetafdruk. Haybarn is ideaal voor zowel individuele bouwprojecten als collectieve woonvormen in het buitengebied, en streeft naar een harmonieuze integratie in het landschap. Woonpioniers beschikt over een netwerk van bouwers om dit concept te bouwen. Het getoonde project is in samenwerking met de lokale partijen Mensink en met Marten Ontwerpt gerealiseerd.

www.woonpioniers.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden
Maximaal aantal lagen	2
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	1



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	BuitenDelen Lettele
Concept	Haybarn
PMC	PMC 2
Woningtype	Grondgebonden
BVO	121,2 m <sup>2</sup>
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Vlas

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.854
Milieu-impact (MPG)	0,534 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,270 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,475 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	170 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	141 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	84 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 90% Recycleert 1% Hergebruikt 0% Biobased 9%

### Losmaakbaarheid

63%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

70,8%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

96,4%



# Meergezinswoningen



Finch Buildings | Finch



geWOONhout | geWOONhout



HoutenThuis | The New Makers

## Barli Base is het concrete, betaalbare én duurzame antwoord op elke huisvestingsopgave!

De basis van ons modulaire, houten woningconcept is een breed aanbod 'gestandaardiseerde' grondgebonden en gestapelde woningtypen. Van compacte starterswoning of studio, tot comfortabel appartement of ruime gezinswoning. Altijd van permanente kwaliteit en met bovengemiddelde duurzaamheidsprestaties.

### Kneedbaar en keuzevrijheid

Deze woningtypen zijn het vertrekpunt voor 'ontelbaar' veel keuzemogelijkheden. Want: ze zijn eenvoudig aanpasbaar naar locatie, doelgroep of projectspecifieke eisen. Van indeling en afmetingen tot en met afwerking of aantallen: we bouwen 'kneedbaar'!

Zo zorgen we dat onze woningen zich straks perfect thuis voelen in jouw project!

[www.barli.com](http://www.barli.com)

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	6
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	10



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	STEK
Concept	Barli Base
PMC	PMC 13
Woningtype	Gestapeld
BVO	647,0 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	12
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Staalframe betonvloer (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Staalframe betonvloer
Isolatie dak / gevel	Houtvezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.766
Milieu-impact (MPG)	0,684 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,447 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,665 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	268 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	251 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	92 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 81%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 6%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 13%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 81% Recycleert 6% Hergebruikt 0% Biobased 13%</p>
----------------------------	--

Losmaakbaarheid	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 76%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 24%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>76%</p>
-----------------	--

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 36,0%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 64,0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>36,0%</p>
--	--

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 100,0%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>100,0%</p>
--	---

Ontdek Sheltr, het uniek innovatieve bouw-en energieconcept van Bouw•Novum! Het 'huis', oorspronkelijk bedoeld als onderkomen en bescherming tegen invloeden van buiten, heeft tegenwoordig veel meer betekenis. We hechten meer waarde aan de ecologische, psychologische en sociologische belangen van de bewoners. Op basis van dit inzicht hebben we, multidisciplinair, ons Sheltr concept ontwikkeld, met het huis als een schuilplaats. Een veilige plek, waar je je thuis voelt, jezelf kunt zijn. De bewoner écht centraal, gebaseerd op natuurlijke materialen, natuurlijke ventilatie, ventilatieve koeling, een comfortabel en gezond binnenklimaat en door een zeer flexibele bouwmethodiek eenvoudig aan te passen aan verschillende verschijningsvormen.

www.bouwnovum.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	3
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	20



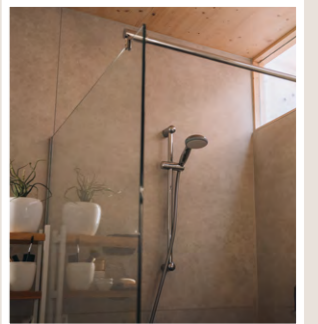
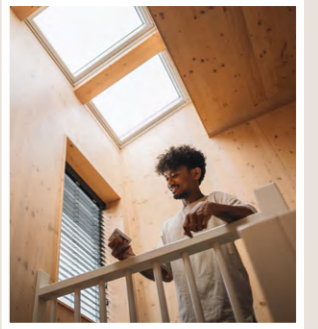
### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	15 biobased appartementen Nijverdal
Concept	Sheltr
PMC	PMC 6 & 7
Woningtype	Gestapeld
BVO	842,1 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	15
Type bouw	Permanent




Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	CLT
Begane grondvloer	Biobased composiet (Rc = 7,3)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Houtvezel en kurk

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.726
Milieu-impact (MPG)	0,648 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,345 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,625 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	213 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	180 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	274 kg / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebruik (% in kg)	

### Losmaakbaarheid



### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	78,6%
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	96,9%

Daiwa House Modular Europe biedt innovatieve woonconcepten door gebruik te maken van modulaire bouwtechnieken. Met meer dan 65 jaar ervaring en 6 productielocaties in Nederland en Duitsland levert DHME duurzame, efficiënte en hoogwaardige woningen. Onze modulaire aanpak stelt ons in staat om kant-en-klare woonmodules in de fabrieken te produceren en op locatie te plaatsen. Deze methode garandeert kwaliteit, vermindert bouwtijd en minimaliseert de impact op het milieu zoals CO<sub>2</sub> uitstoot. Onze modulaire (nieuwbouw) woningen zijn flexibel, verplaatsbaar en herbruikbaar, wat ze ideaal maakt voor zowel tijdelijke als permanente woningbouwlocaties. DHME zet zich in voor de bewoners en het bevorderen van een duurzame toekomst in de woningbouw.

Voor deze brochure is de referentie van project 'Befu' in Utrecht gebruikt. Daar realiseert DHME 135 modulaire woningen van permanente kwaliteit op een tijdelijke locatie, voor een gemengde doelgroep.

[www.daiwahousemodular.eu](http://www.daiwahousemodular.eu)

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	8
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	20

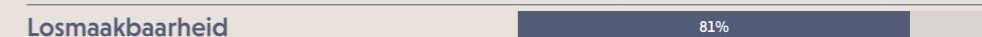


### Materialisaties

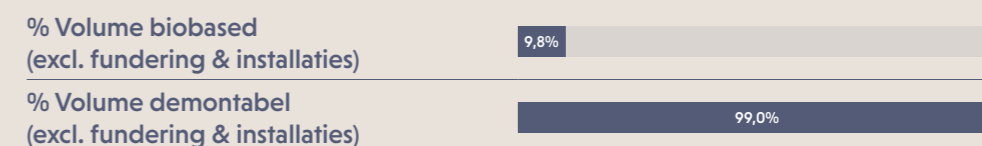
Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Kunststof
Dak	HSB (Rc = 7,5)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.046
Milieu-impact (MPG)	0,584 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,310 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,560 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	207 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	173 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	34 kg / m <sup>2</sup> BVO



### MIA 2024



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	BEFU-terrein Utrecht
Concept	Daiwa
PMC	PMC 11, 12 & 13
Woningtype	Grondgebonden en gestapeld
BVO	5.825,0 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	63
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

Ons bouwsysteem voor gestapelde woningbouw is een volledig biobased houtbouwsysteem dat demontabel is, waardoor hergebruik op verschillende locaties mogelijk is. Het systeem biedt flexibiliteit in beuk- en dieptematen, los van standaardmaten, en wordt parametrisch ontworpen en geëngineerd. De buitenkant kan worden afgewerkt met diverse, bij voorkeur biobased materialen. De hennepisolatie draagt bij aan energie-efficiëntie en een kleinere ecologische voetafdruk. Door continu te innoveren, bieden we een van de meest complete bouwsystemen op de markt. Ons concept bevordert een circulaire economie door hernieuwbare materialen te gebruiken en componenten te hergebruiken.

www.draismahoutbouw.nl



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	10
2D of 3D bouw	2D en 3D
Minimale projectgrootte	12



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc 6,2)
Kozijnen	Hout
Dak	LVL/Glulam (Rc = 6,9)
Woningscheidend / dragende wanden	LVL/Glulam
Binnenwanden (niet-dragend)	Systeemwanden
Begane grondvloer	Beton (Rc = 6,7)
Verdiepingsvloer	LVL/Glulam
Isolatie dak / gevel	Overig biobased vezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.423
Milieu-impact (MPG)	0,391 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,264 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,359 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	177 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	164 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	135 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>Nieuw 72%</span> <span>Recycleert 4%</span> <span>Hergebruikt 0%</span> <span>Biobased 24%</span> </div>
----------------------------	--

Losmaakbaarheid	73%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	50,2%
--	-------

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	97,0%
--	-------

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Appartementen Eerbeek
Concept	Draisma houtbouwsysteem
PMC	PMC 6 & 7
Woningtype	Grondgebonden en gestapeld
BVO	2.314,0 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	28
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

Ekowood Houses realiseert toekomstbestendige woningen op basis van een zelf ontwikkeld 2D prefab houtbouwsysteem. Ekowood verzorgt het ontwerp, de engineering, de vergunningen en de realisatie. Wanden, vloeren en daken worden in de eigen Ekowood Fabriek geproduceerd en er wordt met vaste partners en toeleveranciers gewerkt.

De woningen van Ekowood Houses zijn luchtdicht en damp-open en worden geïsoleerd met houtwol (Rc7,5). Ze zijn gezonder, onderhoudsarm en energiezuiniger. Ons installatieconcept (zonder lucht/water warmtepomp!) is goed te combineren met een optionele thuisbatterij.

Ekowood Houses by nature!

[www.ekowoodhouses.nl](http://www.ekowoodhouses.nl)



## Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	10
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	12



## Projectspecifieke informatie

### Algemeen

Projectnaam	Petrusberg
Concept	Ekowood Houses Galerij
PMC	PMC 7 (LLB)
Woningtype	Gestapeld
BVO	1.407,0 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	15
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

## Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 7,6)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 8,1)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 5,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Isolerende mortel/houtwol

## Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.062
Milieu-impact (MPG)	0,435 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,244 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,391 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	196 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	182 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	220 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 79%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 1%; background-color: #808000; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808000; height: 10px;"></div> <div style="width: 20%; background-color: #4682B4; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 79% Recycleert 1% Hergebruikt 0% Biobased 20%</p>
----------------------------	--

Losmaakbaarheid	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 65%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 35%; background-color: #808000; height: 10px;"></div> </div> <p>65%</p>
-----------------	--

## MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 54,5%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 45,5%; background-color: #808000; height: 10px;"></div> </div> <p>54,5%</p>
--	--

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 87,9%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 12,1%; background-color: #808000; height: 10px;"></div> </div> <p>87,9%</p>
--	--

elk® TransforMEER. De meest efficiënte en vriendelijke manier om extra woonruimte te creëren in bestaande wijken. Snel en zonder weerstand. Met bewoners en woningcorporaties realiseert elk® een duurzame wijk-upgrade. Aansluitend op de vraag naar meer én passende woonruimte.

Met onze (circulaire) prefab oplossing toppen we lage flats op, transformeren we plinten van hoogbouwcomplexen in woningen én verdichten we onbenutte plekken in de wijk met kleinschalige appartementencomplexen. Is meer chirurgisch ingrijpen nodig? Een enkele tussen- of hoekwoning vervangen we in 25 dagen voor 2 of 3 appartementen. Van sloop tot sleuteloverdracht. Zo halen we MEER uit de wijk!

[www.elk.nl/wijktransformatie](http://www.elk.nl/wijktransformatie)

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Gestapeld
Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	Hybride
Minimale projectgrootte	3



Plattegrond bovenste appartement



Impressie van slaapkamer met aangrenzend de badkamer



Impressie van woonkamer en keuken

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Transformatie Valkenswaard
Concept	elk® TransforMEER
PMC	PMC 6 & 7
Woningtype	Gestapeld
BVO	200,2 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	3
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)



Na elk® TransforMEER: 1 woning maakt plaats voor drie appartementen



Voor elk® TransforMEER



Portieken appartementen

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 5,3)
Kozijnen	Hout
Dak	LVL/Glulam (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	LVL/Glulam (Rc = 5,0)
Verdiepingsvloer	LVL/Glulam
Isolatie dak / gevel	Cellulose

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.977
Milieu-impact (MPG)	0,595 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,277 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,570 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	196 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	161 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	205 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Nieuw 36%</span> <span>Recycklaat 7%</span> <span>Hergebruikt 0%</span> <span>Biobased 57%</span> </div>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	84%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	81,5%
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	99,0%

Bij Finch Buildings ontwikkelen we hoogwaardige houten 3D-modules voor gestapelde bouwprojecten. Sinds onze oprichting in 2014 hebben we meer dan 800 woningen gerealiseerd in Nederland, waarmee we ruim 1.000 mensen een gezonde woning hebben geboden en 25.000 ton CO<sub>2</sub> hebben bespaard. Onze modules en werkwijze ondersteunen woningcorporaties, ontwikkelaars, gemeenten, architecten en bouwers om in tijden van klimaat- en woningcrisis sneller, beter en duurzamer te bouwen.

De Pasteur is het grootste modulaire houtbouwproject van Nederland. Het hybride project bestaat uit drie bouwblokken; de eerste laag is van traditioneel beton, met daarboven 322 houten modules die samen 179 sociale huurwoningen vormen.

[www.finchbuildings.com](http://www.finchbuildings.com)

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Gestapeld
Maximaal aantal lagen	14
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	20



Project Tuinfluiter (Woonwaard)



Project de Klamp (Woonwaard)

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	De Pasteur
Concept	Finch Buildings / hybride
PMC	PMC 6, 8 & 9
Woningtype	Gestapeld
BVO	5.516,0 m <sup>2</sup> (totaal 17.452 m <sup>2</sup> )
Aantal woningen	62 woningen in blok A (totaal 179)
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB / beton (Rc = 4,7)
Kozijnen	Kunststof
Dak	CLT
Woningscheidend / dragende wanden	CLT (Rc = 6,3)
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB / Systeemwanden
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.326
Milieu-impact (MPG)	0,648 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,315 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,620 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	230 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	199 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	152 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 82% Recycleert 4% Hergebruikt 0% Biobased 14%

### Losmaakbaarheid

69%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

25,9%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

100,0%

geWOONhout | TBI levert circulaire, modulaire houtbouwappartementen die duurzaam zijn door het gebruik van natuurlijke materialen en een hoge mate van losmaakbaarheid. Deze permanente woningen, volledig van hout, worden geproduceerd in onze energieneutrale fabriek. Voor De Alliantie Ontwikkeling zijn 93 appartementen en 10 grondgebonden huurwoningen gerealiseerd. Het project omvat diverse PMC's, wat zorgt voor een brede variatie aan woningtypes. In dit project worden 53 sociale huurappartementen, 40 middeldure huurappartementen en 10 grondgebonden middeldure huurwoningen gerealiseerd. Onze woningen voldoen aan de MIA/Vamil-subsidievoorwaarden (waarvoor de MPG anders wordt berekend) en staan garant voor toekomstbestendige kwaliteit.

www.gewoonhout.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	6
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	20



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Thermisch verduurzaamd vuren (voorvergrijsd & kleur) (Rc = 4,9)
Kozijnen	Hout
Dak	LVL/Glulam (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	LVL/Glulam
Binnenwanden (niet-dragend)	LVL/Glulam
Begane grondvloer	Beton (Rc = 5,6)
Verdiepingsvloer	LVL/Glulam
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.151
Milieu-impact (MPG)	0,598 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,441 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,565 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	293 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	262 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	345 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 49%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 2%; background-color: #ffc107; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #dc3545; height: 10px;"></div> <div style="width: 49%; background-color: #6c757d; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 49% Recycleert 2% Hergebruikt 0% Biobased 49%</p>
----------------------------	--

Losmaakbaarheid	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 77%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 23%; background-color: #6c757d; height: 10px;"></div> </div> <p>77%</p>
-----------------	--

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 55%; background-color: #6c757d; height: 10px;"></div> </div> <p>45,0%</p>
--	--

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 96%; background-color: #2e7d32; height: 10px;"></div> <div style="width: 4%; background-color: #6c757d; height: 10px;"></div> </div> <p>96,0%</p>
--	---

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Xylino Almere
Concept	geWOONhout
PMC	PMC 7 & 8
Woningtype	Grondgebonden en gestapeld
BVO	6.535,1 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	93
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

Ursem heeft duurzame, permanente woningconcepten ontwikkeld voornamelijk voor de gestapelde bouw. Binnenstedelijke hoogbouw oplossingen die voordelen bieden op logistiek en beperken emissie in de gebouwde omgeving. Er zijn meerdere bouwsystemen mogelijk en alle PMC zijn te realiseren. Er wordt gewerkt binnen diverse Bouwstromen om projectoverstijgende PMC's voor corporaties samen te stellen. De voordelen hiervan op het gebied van betaalbaarheid, duurzaamheid, kwaliteit en snelheid geven onze klanten steeds meer argumenten om te kiezen voor modulair.

www.heddes.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	23
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	40



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Tramhalte Schagen 44 appartementen
Concept	IDS woonmodule
PMC	PMC 8
Woningtype	Gestapeld
BVO	4.036,9 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	44
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

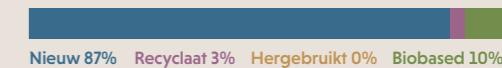
### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 5,4)
Kozijnen	Kunststof
Dak	HSB (Rc = 7,4)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	Beton (Rc = 4,5)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	PIR/ Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.428
Milieu-impact (MPG)	0,498 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,364 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,429 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	231 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	221 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	106 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)



### Losmaakbaarheid

65%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

16,0%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

98,0%

120 verplaatsbare woningen voor Oekraïners en statushouders. De gemeente Haarlem leaset de woningen 3 jaar zonder risico of aankoop (uniek in Nederland!). De woningen blijven eigendom van TheNewMakers. Om daarna voor de rest van de eeuw sociaal te verhuren, eventueel op een andere plek. Zonder onrendabele top bij 15 jaar exploitatie (uniek in Nederland, met permanente bouw kwaliteit).

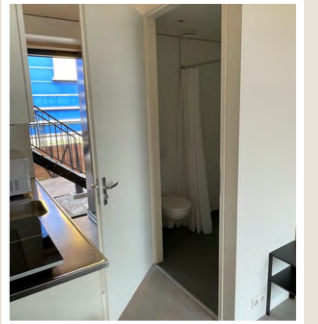
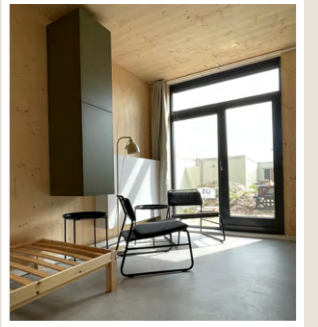
HoutenThuis is modulair, losmaakbaar, biobased en permanente bouw kwaliteit. Kleine units met een MPG van € 0,357, zonder installaties, één van de beste scores in de markt. Verwarming met warmtepomp van degelijke kwaliteit. Hoofddraagconstructie van CLT.

We verlichten de huizenschaarste, de klimaatcrisis en de opvangcrisis in één keer.

[www.thenewmakers.com](http://www.thenewmakers.com)

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	4
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	10



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	120 Verplaatsbare woningen Laan van Decima 3 Haarlem
Concept	HoutenThuis
PMC	PMC 11
Woningtype	Gestapeld
BVO	482,4 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	18
Type bouw	Tijdelijk



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

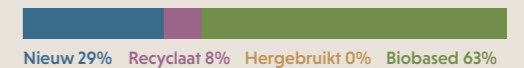
### Materialisaties

Gesloten geveldelen	CLT (Rc = 5,3)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 6,5)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	CLT
Begane grondvloer	CLT (Rc = 4,7)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Houtvezel

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 1.359
Milieu-impact (MPG)	0,676 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,370 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,655 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	238 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	217 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	367 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

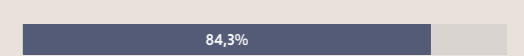


### Losmaakbaarheid

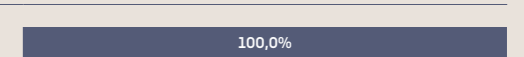


### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)



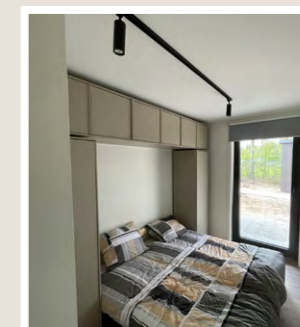
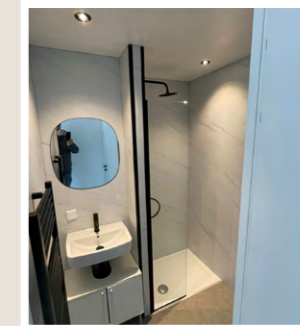
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)



Betaalbaar wonen voor kleine huishoudens wordt steeds meer een utopie, maar niet onmogelijk voor ons. Thimo365 is een slim doordacht, one size fits all woning. Industrieel designed, geëngineerd en geproduceerd met dezelfde principes uit de auto-industrie: efficiënt, snel en kwalitatief.

We werken met een Scandinavisch concept waarmee we de unieke materiaaleigenschappen van hout optimaal benutten. Met meer dan 20 jaar ervaring in innovatie huisvestings-concepten leveren we een unieke woning met een beukmaat van 5,4 meter breed. Dat is eenvoud en maximaal wooncomfort op 55m<sup>2</sup>.

www.thimo365.nl



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Gestapeld
Maximaal aantal lagen	3 woonlagen
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	2



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,9)
Kozijnen	Kunststof
Dak	HSB (Rc = 6,7)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	HSB (Rc = 4,8)
Verdiepingsvloer	HSB
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.403
Milieu-impact (MPG)	0,600 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,298 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,578 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	216 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	165 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	138 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Nieuw 52%</span> <span>Recycleert 11%</span> <span>Hergebruikt 0%</span> <span>Biobased 37%</span> </div>
----------------------------	--

Losmaakbaarheid	87%
-----------------	-----

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	21,0%
--	-------

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	100,0%
--	--------

### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Borne Tichelkampweg
Concept	Thimo365
PMC	PMC 13
Woningtype	Gestapeld
BVO	1.282,4 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	24
Type bouw	Tijdelijk



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

Wonivo is een maatwerkoplossing met vaste bouwstenen voor appartementen op iedere locatie. Hét antwoord van KlokGroep op de vraag naar betaalbare appartementen voor één- én meerpersoonshuishoudens in verschillende segmenten: koop, huur (sociaal- en middensegment) en zorg.

De kracht van Wonivo zit met name in het ontwikkel- en realisatietraject. Wonivo is een bouwconcept dat samen met een aantal vaste co-makers, corporaties en vastgoedbeleggers is ontwikkeld. Dit betekent dat iedereen zijn specifieke expertise heeft ingebracht en alle processen zijn 'fijngeslepen'. De doorontwikkeling van ons gestapelde concept op het gebied van energietransitie, duurzaamheid en circulariteit loopt momenteel volop.

www.kloggroep.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Gestapeld
Maximaal aantal lagen	7
2D of 3D bouw	2D
Minimale projectgrootte	24



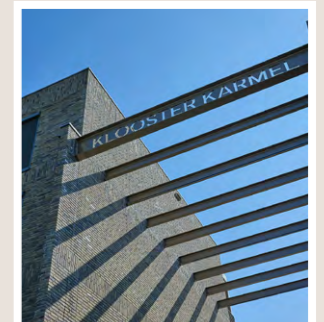
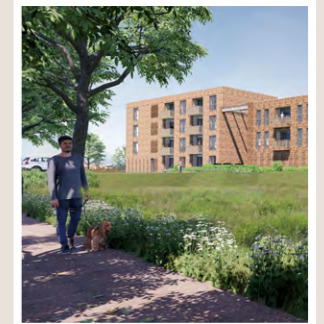
### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Vlietdijk - Rosmalen
Concept	Wonivo
PMC	PMC 6 & 7
Woningtype	Gestapeld
BVO	2.336,0 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	25
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	Beton (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	Beton (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Beton
Binnenwanden (niet-dragend)	Gasbeton
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,7)
Verdiepingsvloer	Beton
Isolatie dak / gevel	EPS/Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 4.323
Milieu-impact (MPG)	0,617 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,459 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,584 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	334 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	322 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	10 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)

Nieuw 95% Recycleert 5% Hergebruikt 0% Biobased 0%

### Losmaakbaarheid

31%

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)

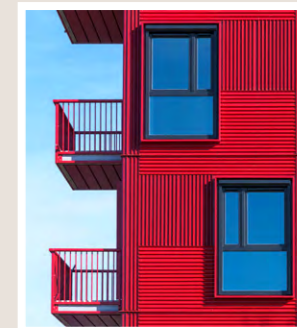
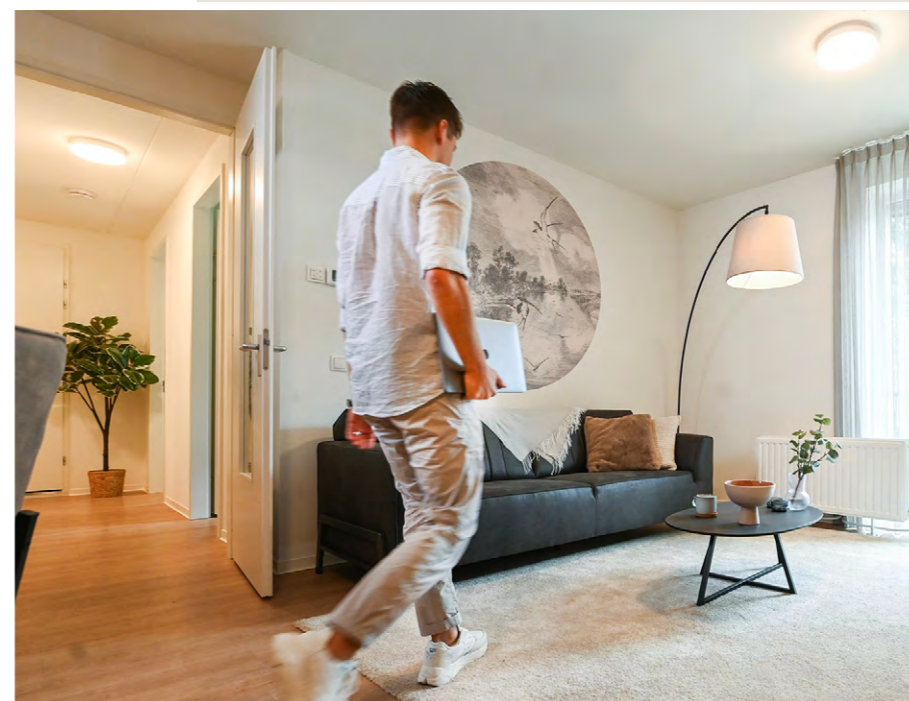
1,8%

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)

46,1%

Snel betaalbare en kwalitatieve woningen realiseren. Dat is waar Nederland om vraagt, en ook precies wat wij bij VDL De Meeuw doen. Met oog voor de gebruiker en goed doordachte ruimteconcepten realiseren we mooie woongebouwen met een variëteit aan plattegronden. Zo creëren we een prettig thuis voor diverse doelgroepen: van starters tot studenten en van gezinnen tot senioren. Tijdelijk of structureel? Kan allebei. Je gebruikt flexgoed namelijk zo lang als nodig – of mogelijk – is.

[www.vdldemeeuw.com/nl](http://www.vdldemeeuw.com/nl)



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Gestapeld
Maximaal aantal lagen	12
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	50

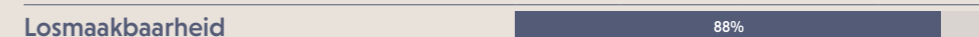


### Materialisaties

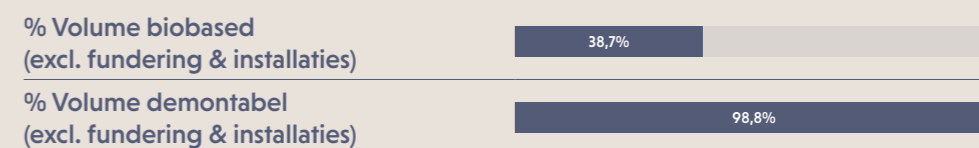
Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 6,0)
Kozijnen	Hout
Dak	Staal & HSB (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	Staal
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	CLT (Rc = 4,5)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	PIR/Houtvezelisolatie

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.244
Milieu-impact (MPG)	0,441 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,253 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,402 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	163 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	153 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	125 kg / m <sup>2</sup> BVO



### MIA 2024



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Oirschot, De Punt Blok A
Concept	VDL De Meeuw - Wonen
PMC	PMC 11, 12 & 13
Woningtype	Gestapeld
BVO	1.425,0 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	21/82
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl)

MeerHout. BETER BOUWEN IN IEDERS BELANG

Hout is de natuurlijke oplossing voor snel, circulair en toekomstbestendig bouwen, zonder de aarde verder uit te putten. Hout is bovendien het integrale antwoord op het klimaatprobleem, het herstel van de biodiversiteit en de enorme vraag naar betaalbare woningen die CO<sub>2</sub> opslaan in plaats van uitstoten.

Met MeerHout, het houtbouw appartementenconcept van Waal, krijg je hoge kwaliteit voor een gegarandeerde vaste prijs. Met onze high end houtbouwoningen maken we impact: we verlagen de CO<sub>2</sub>-footprint, we dragen bij aan een circulaire wereld en aan een gezonde leefomgeving voor iedereen.

www.waal.nl en www.meer-hout.nl



### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Grondgebonden en gestapeld
Maximaal aantal lagen	12
2D of 3D bouw	Hybride
Minimale projectgrootte	24



### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,5)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 6,0)
Woningscheidend / dragende wanden	CLT
Binnenwanden (niet-dragend)	Systeemwanden
Begane grondvloer	Beton (Rc = 3,5)
Verdiepingsvloer	CLT
Isolatie dak / gevel	Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 3.973
Milieu-impact (MPG)	0,545 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,381 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. fundering	0,523 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	261 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	241 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	186 kg / m <sup>2</sup> BVO

Materiaalgebruik (% in kg)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 76%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 12%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> <div style="width: 12%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>Nieuw 76% Recycleert 12% Hergebruikt 0% Biobased 12%</p>
----------------------------	---

Losmaakbaarheid	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 49%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 51%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>49%</p>
-----------------	---

### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 26,8%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 73,2%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>26,8%</p>
--	---

% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 63,0%; background-color: #007060; height: 10px;"></div> <div style="width: 37,0%; background-color: #808080; height: 10px;"></div> </div> <p>63,0%</p>
--	---

### Projectspecifieke informatie

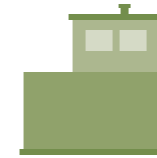
#### Algemeen

Projectnaam	Valckensteyn Rotterdam
Concept	MeerHout
PMC	PMC 8
Woningtype	Gestapeld
BVO	7.970,0 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	82
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

Scan de QR-code en bekijk  
alle woningconcepten op  
Conceptenboulevard.nl



# Optopconcepten



SUMoptoppen |  
Smits Vastgoedzorg



Optopper | Vorm

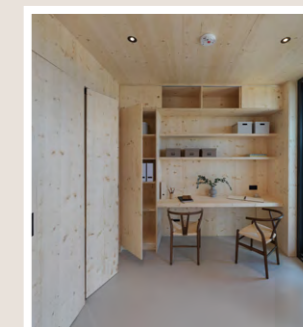
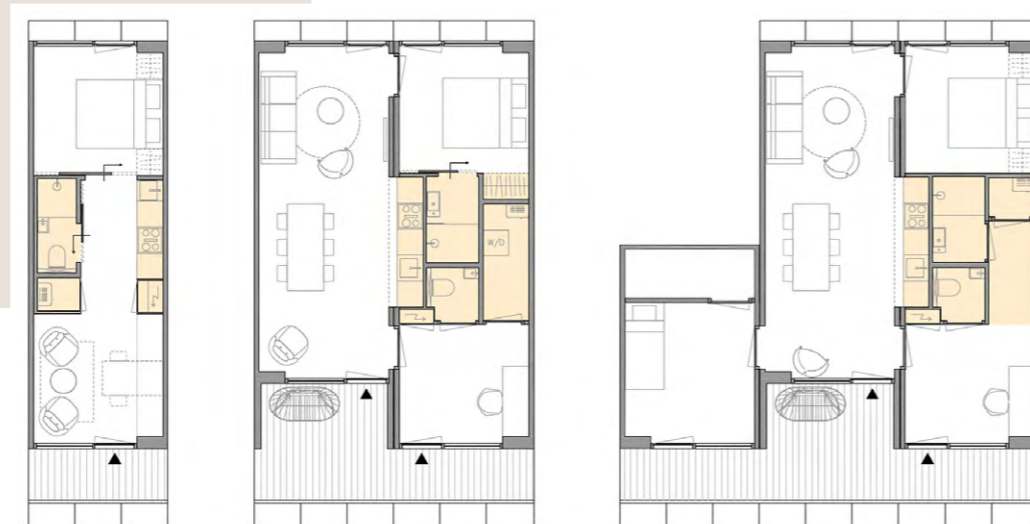
Nederland hogerop, overal een VORM Optopper op!  
 Met de VORM Optopper lossen we samen het woningtekort op. Veel naoorlogse flatgebouwen kunnen een extra woonlaag krijgen, soms zelfs twee. Zo voegen we snel, duurzaam en betaalbaar veel woningen toe in bestaande buurten. De VORM Optopper biedt woningcorporaties, beleggers en gemeenten een perfecte oplossing om te verduurzamen en te verdichten. Ons gezamenlijke doel: een duurzame en betaalbare woning voor iedereen!

Flexibel woonproduct  
 De VORM Optopper is modulair en biedt verschillende variaties met praktische plattegronden voor flexibele inrichtingen. Geschikt voor jongeren, senioren, eenpersoonshuishoudens en kleine gezinnen. Eén module is een studio, twee modules vormen een tweekamer+ appartement, en drie modules een driekamer+/vierkamer appartement.

www.optoppen.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Optoppen
Maximaal aantal lagen	2
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	5



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Indische Tuin in Rotterdam voor Woonbron
Concept	Optopper
PMC	PMC 7 en 7 LLB
Woningtype	Optoppen
BVO	585,1 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	10
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op Conceptenboulevard.nl

### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,70)
Kozijnen	Hout
Dak	HSB (Rc = 6,30)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	n.v.t.
Verdiepingsvloer	HSB (Rc = 6,30)
Isolatie dak / gevel	PIR / Minerale wol

### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.505
Milieu-impact (MPG)	0,570 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,41 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	239 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	227 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	248 kg / m <sup>2</sup> BV



### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)	36,6%
% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)	100,0%

Samen bouwen aan leefbare en duurzame wijken. **SUMoptoppen** draagt hieraan bij met volledig 3D-geprefabriceerde woonunits uit lichtgewicht biobased materialen. De units bevatten standaard een slimme natte cel met geïntegreerde techniek, verder zijn de plattegronden aan te passen in zowel beukmaat, indeling en aantal slaapkamers. Samen met de opdrachtgever kiezen we voor een plattegrond en gevelbeeld in lijn of juist afwijkend van het bestaande vastgoed, en leveren we telkens maatwerk in standaardisatie. Met **SUMoptoppen** hanteren wij een integrale aanpak, waarbij we met onze ruime ervaring ook het bestaande vastgoed de juiste aandacht geven. Hierdoor zorgen we voor tevreden bewoners, zowel nieuwe als huidige.

www.sumoptoppen.nl

### Algemene informatie

Mogelijke woningtypes	Optoppen
Maximaal aantal lagen	Afhankelijk van bestaande constructie
2D of 3D bouw	3D
Minimale projectgrootte	Afhankelijk van dakvlak



### Projectspecifieke informatie

#### Algemeen

Projectnaam	Optopproject WoonFriesland
Concept	SUMoptoppen
PMC	PMC 7
Woningtype	Optoppen
BVO	1.008,0 m <sup>2</sup>
Aantal woningen	14
Type bouw	Permanent



Scan de QR-code en bekijk alle woningconcepten op [Conceptenboulevard.nl](https://conceptenboulevard.nl)

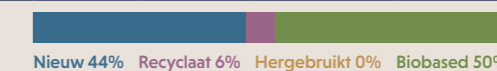
### Materialisaties

Gesloten geveldelen	HSB (Rc = 4,7)
Kozijnen	Hout
Dak	CLT (Rc = 6,3)
Woningscheidend / dragende wanden	HSB
Binnenwanden (niet-dragend)	HSB
Begane grondvloer	n.v.t.
Verdiepingsvloer	HSB (Rc = 3,7)
Isolatie dak / gevel	PIR / Minerale wol

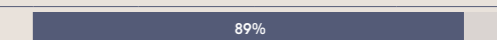
### Het Nieuwe Normaal 1.0

MKI totaal (per woning)	€ 2.990
Milieu-impact (MPG)	0,557 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Milieu-impact (MPG) excl. installaties	0,435 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot	223 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -uitstoot excl. installaties	206 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> -opslag	219 kg / m <sup>2</sup> BVO

### Materiaalgebruik (% in kg)



### Losmaakbaarheid

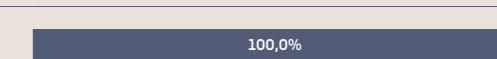


### MIA 2024

% Volume biobased (excl. fundering & installaties)



% Volume demontabel (excl. fundering & installaties)





## Bijlage





## Eengezinswoningen

Organisatie	BAM Wonen	Bolton	Bouwnovum	Bouwonderneming Stout BV
Concept	Flow	Boltonwoning	Sheltr	HOUTmerk
PMC	PMC 3	PMC 5	PMC 4	PMC 3
MPG-score	0,480 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,421 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,266 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,462 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Productiefase A1-A3	0,270 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,303 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,205 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,378 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Bouwfase A4-A5	0,024 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,031 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,013 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,019 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Gebruiksfase B1-B5	0,230 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,095 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,120 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,137 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	0,010 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,030 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,008 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,038 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Milieulasten en baten buiten scope D	- 0,054 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,039 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,080 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,034 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	233 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	235 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	122 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	193 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Productiefase A1-A3	152 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	180 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	108 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	195 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Bouwfase A4-A5	14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	8 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	11 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Gebruiksfase B1-B5	91 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	37 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	43 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	50 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	4 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	19 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	42 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Milieulasten en baten buiten scope D	29 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	21 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

MPG-score	0,480 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,421 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,266 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,461 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Structure	0,112 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,118 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,078 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,180 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Skin	0,051 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,082 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,073 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,055 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Services	0,263 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,112 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,100 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,157 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Space Plan	0,050 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,109 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,012 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,067 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Stuff	0,004 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	233 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	235 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	121 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	193 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Structure (A1-D)	71 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	87 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	50 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	66 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Skin (A1-D)	30 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	50 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	41 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	30 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Services (A1-D)	99 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	35 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	24 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	54 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Space Plan (A1-D)	32 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	63 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	5 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	42 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Stuff (A1-D)	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

Draisma	Dura Vermeer	Emergo	geWOONhout	Heembouw
Draisma Houtbouw-systeem	AER	Premodu	geWOONhout	Slimm
PMC 2	PMC 4	PMC 4	PMC 4	PMC 2
0,399 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,468 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,500 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,277 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,216 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,208 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,260 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,267 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,017 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,010 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,014 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,015 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,016 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,165 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,164 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,163 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,261 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,263 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
- 0,026 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,014 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,007 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,032 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,005 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
- 0,033 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,025 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,04 / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,037 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,050 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

172 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	137 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	160 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	208 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	220 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
154 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	105 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	112 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	123 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	130 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
10 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	5 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	9 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	9 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	11 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
55 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	55 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	51 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	121 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	96 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	5 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	33 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	6 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
22 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	-18 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	12 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	24 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

0,399 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,468 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,500 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,111 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,060 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,084 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,079 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,037 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,070 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,066 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,045 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,089 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,098 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,187 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,185 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,145 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,269 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,285 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,029 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,038 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,073 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,030 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,074 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,004 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,007 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

172 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	137 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	160 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	208 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	220 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
64 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	27 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	63 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	29 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
32 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	19 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	49 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	66 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
59 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	66 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	40 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	115 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	97 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
16 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	18 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	37 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	19 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	26 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO



## Eengezinswoningen

Organisatie	Heijmans	Het Bouwbureau en Bouwbedrijf van Dillen	Hodes	Hurks
Concept	Horizon M	Kombie woning	Pluswoning PW01	Da Vinci Green
PMC	PMC 4	PMC 8	PMC 2	PMC 3
MPG-score	0,365 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,670 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,457 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,489 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Productiefase A1-A3	0,242 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,380 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,330 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,284 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Bouwfase A4-A5	0,018 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,020 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,021 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,041 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Gebruiksfase B1-B5	0,141 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,362 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,182 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,191 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	- 0,013 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,025 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,007 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,045 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Milieulasten en baten buiten scope D	- 0,024 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,067 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,083 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,074 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	166 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	280 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	220 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	267 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Productiefase A1-A3	135 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	210 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	191 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	172 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Bouwfase A4-A5	11 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	13 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	26 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Gebruiksfase B1-B5	46 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	118 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	69 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	74 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	15 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 27 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	6 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	32 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Milieulasten en baten buiten scope D	11 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 36 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	58 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	37 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

MPG-score	0,365 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,670 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,457 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,488 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Structure	0,097 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,081 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,073 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,139 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Skin	0,063 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,144 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,131 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,074 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Services	0,137 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,310 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,187 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,155 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Space Plan	0,067 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,131 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,063 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,118 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Stuff	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,003 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	166 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	280 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	220 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	267 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Structure (A1-D)	56 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	60 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	51 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	103 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Skin (A1-D)	34 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	89 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	69 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	50 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Services (A1-D)	34 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	111 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	57 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	48 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Space Plan (A1-D)	42 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	16 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	41 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	65 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Stuff (A1-D)	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	3 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

Hurks	Janssen de Jong Bouw	MorgenWonen	Plegt-Vos	Pucyk
Da Vinci Green	ModuFair	MorgenWonen	Compact Wonen in Hout	De Gloriuswoning
PMC 3	PMC 4	PMC 5	PMC 3	PMC 1-5
0,349 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,338 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,455 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,286 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,224 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,172 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,288 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,185 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,223 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,021 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,042 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,025 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,026 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,021 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,135 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,121 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,159 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,115 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,113 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,013 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,034 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,016 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,015 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,033 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
- 0,043 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,031 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,033 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,054 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,039 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

164 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	174 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	242 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	40 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	202 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
123 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	107 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	181 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	103 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	161 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	26 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	16 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	15 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	13 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
46 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	52 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	34 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	36 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
4 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	21 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	12 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	8 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	18 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
23 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 19 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 27 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

0,349 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,338 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,455 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,286 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,351 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,096 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,123 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,089 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,084 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,127 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,050 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,050 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,127 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,045 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,058 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,124 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,128 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,136 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,113 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,107 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,077 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,036 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,102 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,043 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,058 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

164 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	174 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	242 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	140 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	202 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
62 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	84 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	59 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	65 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	96 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
24 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	33 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	93 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	24 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	37 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
30 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	34 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	41 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	30 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
46 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	22 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	48 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO



## Eengezinswoningen

Organisatie	PUYCK – Van der Heijden bouwbedrijf b.v.	Startblock	Tala	Tala
Concept	De Gloriuswoning	Startblock Roots hellend	Nerf	Noest
PMC	PMC 1-5	PMC 1, 2 & 12	PMC 3	PMC 4
MPG-score	0,318 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,428 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,339 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,293 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Productiefase A1-A3	0,207 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,240 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,244 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,201 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Bouwfase A4-A5	0,022 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,021 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,071 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,052 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Gebruiksfase B1-B5	0,113 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,217 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,128 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,117 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	0,034 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,022 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,028 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,020 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Milieulasten en baten buiten scope D	- 0,058 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,072 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,130 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,097 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	175 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	211 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	166 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	148 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Productiefase A1-A3	133 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	124 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	127 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	107 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Bouwfase A4-A5	15 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	46 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	34 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Gebruiksfase B1-B5	37 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	86 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	49 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	48 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	18 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	16 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	12 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Milieulasten en baten buiten scope D	- 28 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 27 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 72 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 53 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

MPG-score	0,318 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,428 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,339 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,293 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Structure	0,094 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,079 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,123 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,095 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Skin	0,057 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,092 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,084 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,086 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Services	0,107 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,210 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,111 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,093 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Space Plan	0,058 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,041 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,021 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,019 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Stuff	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,007 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	175 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	211 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	166 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	148 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Structure (A1-D)	67 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	60 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	70 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	55 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Skin (A1-D)	38 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	61 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	53 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	55 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Services (A1-D)	30 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	69 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	29 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Space Plan (A1-D)	39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	13 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	11 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Stuff (A1-D)	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

Tala	TBI	Ter Steege Bouw Vastgoed	Van de Kloek	Van de Kloek
Flex	beterBASISHuis	Leef!WEL	BaseHome	BaseHome
PMC 13	PMC 3	PMC 4	PMC 2	PMC 3
0,495 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,388 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,379 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,399 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,463 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,338 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,243 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,238 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,253 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,262 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,026 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,037 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,033 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,035 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,032 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,262 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,106 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,112 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,114 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,177 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,020 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,030 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,025 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,028 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,027 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
- 0,149 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,029 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,028 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,031 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,035 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

248 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	244 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	219 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	239 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	273 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
193 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	172 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	163 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	172 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	169 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
17 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	24 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	24 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	22 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
105 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	42 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	31 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	41 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	81 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
15 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	22 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	17 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	18 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	18 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
- 82 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 16 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 16 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 17 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 17 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

0,495 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,388 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,379 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,399 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,463 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,100 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,163 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,110 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,157 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,147 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,099 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,071 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,097 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,056 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,053 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,270 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,103 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,131 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,128 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,205 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,027 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,050 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,040 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,056 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,058 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

248 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	244 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	219 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	239 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	273 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
71 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	130 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	86 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	123 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	113 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
68 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	44 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	69 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	36 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	33 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
92 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	36 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	40 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	85 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
16 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	33 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	23 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	41 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO



## Eengezinswoningen

Organisatie	Van Goeden Huizen	Waal	Woonpioniers
Concept	Van Goeden Huizen	Woonslim	Haybarn
PMC	PMC 2	PMC 3	PMC 2
MPG-score	0,453 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,388 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,534 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Productiefase A1-A3	0,256 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,255 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,299 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Bouwfase A4-A5	0,011 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,024 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,024 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Gebruiksfase B1-B5	0,224 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,113 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,254 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	- 0,017 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,029 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,014 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Milieulasten en baten buiten scope D	- 0,022 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,033 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,058 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	186 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	214 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	243 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Productiefase A1-A3	130 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	156 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	156 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Bouwfase A4-A5	7 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	13 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Gebruiksfase B1-B5	82 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	42 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	91 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	21 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	9 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Milieulasten en baten buiten scope D	- 13 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 18 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 28 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

MPG-score	0,453 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,388 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,534 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Structure	0,023 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,152 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,114 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Skin	0,156 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,044 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,103 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Services	0,223 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,142 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,262 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Space Plan	0,049 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,048 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,054 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Stuff	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	186 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	214 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	243 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Structure (A1-D)	13 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	109 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	72 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Skin (A1-D)	70 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	29 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	52 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Services (A1-D)	73 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	45 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	88 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Space Plan (A1-D)	29 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	30 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	31 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Stuff (A1-D)	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO



## Meergezinswoningen

Organisatie	Barli	Bouwnovum	Daiwa	Draisma
Concept	Barli Base	Sheltr	Daiwa	Draisma houtbouwsysteem
PMC	PMC 13	PMC 6 & 7	PMC 11, 12 & 13	PMC 6 & 7
MPG-score	0,684 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,641 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,584 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,391 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Productiefase A1-A3	0,393 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,374 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,322 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,288 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Bouwfase A4-A5	0,041 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,042 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,017 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,021 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Gebruiksfase B1-B5	0,290 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,354 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,294 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,141 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	0,012 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,007 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,009 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Milieulasten en baten buiten scope D	- 0,052 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,128 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,057 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,050 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	349 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	267 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	275 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	179 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Productiefase A1-A3	242 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	182 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	197 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	164 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Bouwfase A4-A5	25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	27 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	10 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	13 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Gebruiksfase B1-B5	100 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	113 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	111 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	47 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	5 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 4 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 9 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Milieulasten en baten buiten scope D	- 24 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 51 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 44 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 36 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

MPG-score	0,684 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,641 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,584 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,391 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Structure	0,140 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,068 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,102 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,111 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Skin	0,137 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,116 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,141 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,092 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Services	0,227 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,299 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,267 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,129 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Space Plan	0,170 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,155 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,067 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,057 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Stuff	0,010 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,004 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,006 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	349 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	267 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	275 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	179 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Structure (A1-D)	102 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	61 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	60 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	54 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Skin (A1-D)	94 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	67 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	79 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	57 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Services (A1-D)	50 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	94 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	88 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	33 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Space Plan (A1-D)	100 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	42 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	46 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	35 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Stuff (A1-D)	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	3 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO



## Meergezinswoningen

Organisatie	Ekowood	Elk® groep BV	Finch	geWOONhout
<b>Concept</b>	Ekowood Houses Galerij	elk® TransforMEER	Finch Buildings	geWOONhout
<b>PMC</b>	PMC 7 (LLB)	PMC 6 & PMC 7	PMC 6, 8 & 9	PMC 7 & 8
<b>MPG-score</b>	0,435 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,595 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,648 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,598 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Productiefase A1-A3</b>	0,301 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,346 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,363 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,475 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Bouwfase A4-A5</b>	0,030 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,016 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,031 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,067 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Gebruiksfase B1-B5</b>	0,185 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,313 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,317 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,200 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4</b>	0,023 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,028 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,015 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,075 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Milieulasten en baten buiten scope D</b>	- 0,104 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,052 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,078 / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,069 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot A t/m D</b>	210 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	241 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	297 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	278 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Productiefase A1-A3</b>	181 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	187 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	210 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	271 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Bouwfase A4-A5</b>	15 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	9 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	22 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Gebruiksfase B1-B5</b>	55 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	110 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	97 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	90 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4</b>	14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 32 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	6 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 74 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Milieulasten en baten buiten scope D</b>	- 55 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 33 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 37 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 31 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

<b>MPG-score</b>	0,435 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,595 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,648 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,598 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Structure</b>	0,134 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,079 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,120 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,145 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Skin</b>	0,069 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,150 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,092 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,245 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Services</b>	0,185 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,309 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,332 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,129 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Space Plan</b>	0,041 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,049 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,103 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,076 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
<b>MPG: Stuff</b>	0,006 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,008 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

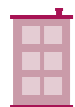
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot A t/m D</b>	210 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	241 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	297 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	278 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Structure (A1-D)</b>	91 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	32 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	88 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	41 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Skin (A1-D)</b>	50 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	85 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	54 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	136 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Services (A1-D)</b>	41 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	95 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	94 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	48 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Space Plan (A1-D)</b>	27 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	27 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	60 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	52 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot: Stuff (A1-D)</b>	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

Heddes Bouw & Ontwikkeling / Ursem Modulaire Bouwsystemen	The New Makers	Thimo365	Van de Klok	VDL De Meeuw
IDS woonmodule	HoutenThuis	Thimo365	Wonivo	VDL De Meeuw - Wonen
PMC 8	PMC 11	PMC 13	PMC 6 & 7	PMC 11, 12 & 13
0,498 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,676 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,600 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,617 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,441 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,317 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,370 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,363 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,423 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,258 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,033 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,060 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,020 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,054 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,019 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,167 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,349 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,281 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,160 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,199 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,028 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,015 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,009 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,047 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,000 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
- 0,046 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,118 / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,054 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,067 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,035 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

272 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	269 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	268 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	376 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	198 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
212 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	199 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	204 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	298 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	151 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	12 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	36 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	12 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
57 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	102 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	107 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	51 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	67 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
16 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 12 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	31 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 7 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
- 33 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 73 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 43 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 40 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 25 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

0,498 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,676 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,600 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,617 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,441 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,153 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,188 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,116 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,277 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,118 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,105 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,109 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,117 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,097 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,093 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,133 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,259 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,299 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,152 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,188 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,106 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,114 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,065 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,084 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,040 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,006 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,003 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,006 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

272 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	269 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	268 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	376 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	198 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
106 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	112 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	64 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	211 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	62 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
77 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	58 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	69 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	66 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	61 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
29 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	52 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	100 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	46 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
58 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	43 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	33 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	59 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	27 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	4 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO



## Meergezinswoningen

Organisatie	Waal
Concept	MeerHout
PMC	PMC 8
MPG-score	0,546 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Productiefase A1-A3	0,410 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Bouwfase A4-A5	0,037 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Gebruiksfase B1-B5	0,157 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	0,034 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Milieulasten en baten buiten scope D	- 0,092 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	287 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Productiefase A1-A3	238 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Bouwfase A4-A5	23 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Gebruiksfase B1-B5	58 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	20 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Milieulasten en baten buiten scope D	- 52 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

MPG-score	0,546 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Structure	0,201 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Skin	0,094 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Services	0,163 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Space Plan	0,086 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Stuff	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	287 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Structure (A1-D)	128 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Skin (A1-D)	45 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Services (A1-D)	60 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Space Plan (A1-D)	55 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Stuff (A1-D)	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO



## Optopconcepten

Organisatie	Vorm	Smits
Concept	Optopper	Sum Optopconcept
PMC	PMC 7 en 7 LLB	PMC 7
MPG-score	0,570 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,557 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Productiefase A1-A3	0,435 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,413 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Bouwfase A4-A5	0,019 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,019 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Gebruiksfase B1-B5	0,204 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,189 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	-0,078 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,006 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Milieulasten en baten buiten scope D	-0,010 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	- 0,059 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	239 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	303 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Productiefase A1-A3	227 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	211 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Bouwfase A4-A5	12 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	12 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Gebruiksfase B1-B5	97 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	99 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Sloop- en verwerkingsfase C1-C4	- 71 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 4 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Milieulasten en baten buiten scope D	- 8 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	- 14 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

MPG-score	0,570 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,557 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Structure	0,154 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,104 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Skin	0,154 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,185 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Services	0,095 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,119 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Space Plan	0,182 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,146 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar
MPG: Stuff	0,001 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar	0,002 € / m <sup>2</sup> BVO / jaar

CO <sub>2</sub> -uitstoot A t/m D	239 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	303 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Structure (A1-D)	52 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	58 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Skin (A1-D)	93 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	102 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Services (A1-D)	21 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	39 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Space Plan (A1-D)	90 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	103 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO
CO <sub>2</sub> -uitstoot: Stuff (A1-D)	1 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO	2 kg CO <sub>2</sub> -eq / m <sup>2</sup> BVO

# Het is al goed en het wordt nog beter!

In slechts een jaar tijd hebben woningconcepten een enorme kwaliteitsslag gemaakt op het gebied van afwerking, uitstraling en milieu-impact. Vooral op het gebied van materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-impact en losmaakbaarheid scoren deze concepten beter dan conventionele bouwmethoden. Door onze gedetailleerde studie van talloze woningconcepten weten we dat er nog meer winst te behalen valt. De belangrijkste verbeterpunten zijn:

## 1. Kijk slim naar de installaties

Installaties spelen een belangrijke rol in de milieu- en materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-impact van conceptwoningen. Door installaties optimaal te dimensioneren, kan deze impact aanzienlijk verkleinen. Het is waardevol om goed te beoordelen welke capaciteit echt nodig is, bijvoorbeeld bij het kiezen van een warmtepomp, zodat we efficiënter bouwen. Kijk ook hoe zonnepanelen vermeden kunnen worden door te kiezen voor een slim installatieconcept in combinatie met hoogwaardige isolatie. Dit kan zorgen voor een aanzienlijke reductie van de milieu- en materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-impact.

## 2. Voorkom onnodige afwerkingen

De eerste stap van circulair bouwen is niet bouwen. Door slimme keuzes te maken in afwerkingen, zoals het selectief inzetten van materialen als gips- en OSB-platen, kunnen we de milieu- en materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-impact aanzienlijk verminderen. Door goed te kijken naar wat écht nodig is voor akoestiek en brandveiligheid reduceren we het materiaalgebruik in de conceptwoning en daarmee verbeteren we de milieuprestaties.

## 3. Maak steeds een bewuste afweging tussen esthetiek en materiaalgebruik

Conceptuele bouw is niet meer van conventionele bouw te onderscheiden met het blote oog. Steeds meer woningconcepten hebben verschillende opties om de stedenbouwkundige en welstandswensen tegemoet te komen. Dit kan resulteren in bijvoorbeeld extra geveloppervlakte door de keuze van een minder efficiënte gebouwvorm. Of er wordt gekozen voor het toevoegen van niet-functionele producten en materialen enkel vanuit esthetisch oogpunt. Dit resulteert in meer materiaalgebruik en heeft daardoor ook een negatieve invloed op de milieu- en materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-impact. Hier ligt ook een belangrijke rol voor de opdrachtgever en de gemeente. Ga hierover dus zo vroeg mogelijk het gesprek aan.

## 4. Werk met vaste leveranciers

Conceptueel bouwen biedt een uitstekende kans om strategische samenwerkingen in de keten aan te gaan. Met de aanscherping van de MPG worden deze strategische samenwerkingen ook steeds belangrijker. Het wordt essentieel om categorie 1 en 2 producten uit de NMD toe te passen in conceptwoningen. Deze producten bieden namelijk meer betrouwbare en nauwkeurige data, wat cruciaal is om de aangescherpte MPG-normen te halen.

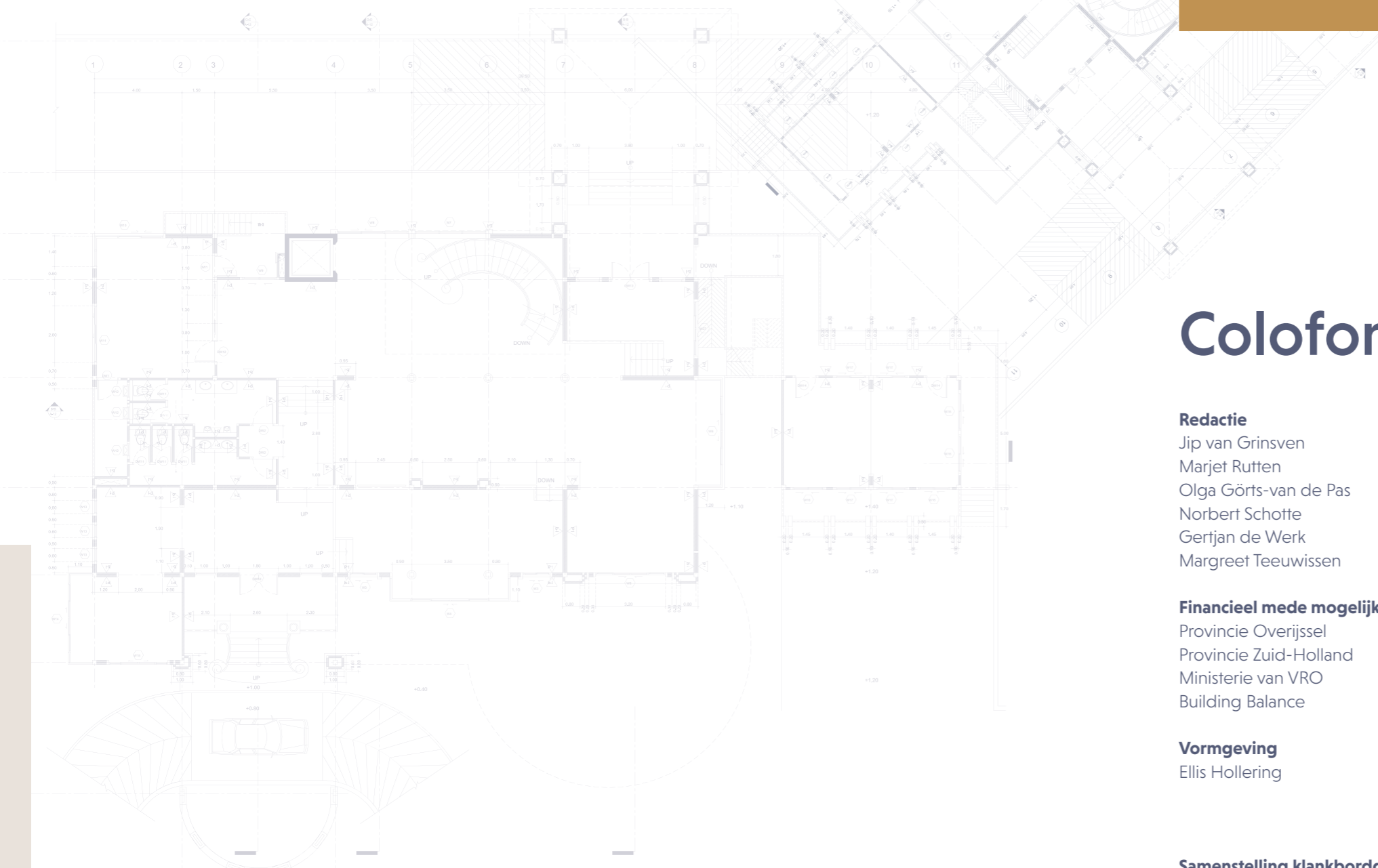
Richt je bij de ontwikkeling van je woningconcept daarom op leveranciers die producten in de NMD database hebben opgenomen, of stimuleer de vaste leveranciers om een levenscyclusanalyse (hierna: LCA) te laten opstellen. Tot slot, ga ook zelf aan de slag met het opstellen van LCA's voor de elementen en modules van het woningconcept. Dit helpt niet alleen voor de MPG maar geef ook inzicht in waar daadwerkelijk de kansen liggen om de impact te reduceren.

## 5. Laat de MPG niet de enige leidraad zijn in je ontwerp en materiaalkeuze

Het is natuurlijk geen toeval dat wij in deze brochure meer indicatoren dan de enkel de MPG inzichtelijk maken voor alle woningconcepten. Hoewel de MPG een waardevolle indicator is voor de milieubelasting van een gebouw, biedt het geen volledig beeld van de milieu-, CO<sub>2</sub> en circulariteitsimpact.

Steeds meer opdrachtgevers beseffen dat het cruciaal is om de materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-impact op korte termijn te beperken. Ook binnen de Europese Unie wordt dit thema steeds meer van belang. Ook gaat dit hand in hand met het verminderen van virgin materiaalgebruik en het stimuleren van biobased materialen en hergebruikte producten. Tot slot, vragen opdrachtgevers vaker naar de losmaakbaarheid van woningconcepten. Een hoge mate van losmaakbaarheid maakt tussentijdse aanpassing en onderhoud van een gebouw eenvoudiger. Daarnaast is het één van de belangrijke voorwaarden om toekomstig hergebruik mogelijk te maken.

**Conclusie:** het loont om een expert van buiten goed mee te laten kijken bij de ontwikkeling van je woningconcept of je woningconcept te laten challengen door een groep experts. Heb je interesse? Neem contact op met Building Balance.



# Colofon

## Redactie

Jip van Grinsven  
Marjet Rutten  
Olga Görts-van de Pas  
Norbert Schotte  
Gertjan de Werk  
Margreet Teeuwissen

Alba Concepts  
Constructief/Building Balance  
Netwerk Conceptueel Bouwen  
Gideon/Building Balance  
Cirkelstad/Building Balance  
Netwerk Conceptueel Bouwen

## Financieel mede mogelijk gemaakt door

Provincie Overijssel  
Provincie Zuid-Holland  
Ministerie van VRO  
Building Balance

## Vormgeving

Ellis Hollering

Quo Design

## Samenstelling klankbordgroep

Atto Harsta  
Elisabeth ter Borg  
Gertjan de Werk  
Marjet Rutten  
Micha Reusen  
Monique Kwaak  
Norbert Schotte  
Olga Görts-van de Pas  
Sladjana Mijatovic

Building Balance  
Building Balance  
Cirkelstad  
Constructief  
Cooltree (voorheen Bouwinvest)  
Parteon  
Gideon  
Netwerk Conceptueel Bouwen  
BPD

## Samenstelling conceptaanbieders feedback groep

Bas Bulten  
Berri de Jonge en Renkse Wiggers  
Gert Jan Phiferons en Max Voskamp  
Maarten Besemer en Simon Lely  
Pim Ketelaars

Vorm  
Plegt Vos  
Waal  
Mill Home  
Heijmans

## Disclaimer

De informatie in deze brochure is gebaseerd op beschikbare gegevens van de fabrikanten en de doorrekeningen door Alba Concepts. De brochure is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Er wordt door de samenstellers van deze brochure echter geen verantwoordelijkheid aanvaard voor eventuele onjuistheden, onvolledigheden, of gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van deze informatie.

Daarnaast zijn de verzamelde gegevens mogelijk onderhevig aan veranderingen. Om die reden kunnen wij niet garanderen dat de informatie up-to-date is op het moment van lezing van deze brochure. Wij raden u aan om contact op te nemen met de conceptaanbieder zelf voor de meest recente gegevens. De website van iedere conceptaanbieder is vermeld. Voor het actuele overzicht van woningconcepten en hun integrale prestaties verwijzen we graag naar de [Conceptenboulevard.nl](http://Conceptenboulevard.nl). Met binnenkort ook de prestaties op prijs en TCO.

Een woning neerzetten was nog nooit zo gemakkelijk en ging nog nooit zo snel. Als je een woningconcept koopt weet je waar je aan toe bent: de kwaliteit is hoog, de milieu-impact minimaal en de snelheid ongeëvenaard. Komende jaren gaat het kopen van woningen steeds meer lijken op het kopen van auto's. Je zoekt er een uit die goed bij je situatie en wensen past en hij rolt op het afgesproken moment van de band.

Deze brochure wil partijen laten zien hoe groot het aanbod aan woningconcepten al is door een overzicht te geven van een aantal innovatieve woningconcepten en hun kenmerken met nadruk op duurzaamheid. Wat voor materialen worden er gebruikt, hoe presteren ze op duurzaamheidskenmerken, voor welke toepassing zijn ze geschikt, hoe kan het er uit zien? Handig als je wilt sturen op CO<sub>2</sub> of aandeel biobased als opdrachtgever of gemeente.

Deze brochure is een gezamenlijke productie van



*Marjet Rutten*



City Deal  
Circulair en Conceptueel Bouwen

