

## Het in gebruik nemen van een bodemgekoppelde warmtepomp bij nieuwbouw

Een warmtepomp maakt het mogelijk om duurzaam een woning te verwarmen, koelen en eventueel ook warm tapwater te bereiden.

### Bouwvocht

Een nieuwbouwwoning wordt in fases gebouwd, en komt tijdens de bouw in aanraking met regen en vocht. Daarnaast zit er vocht in bouwmaterialen, zoals beton, gips, enz. Een nieuwbouwwoning heeft bij oplevering zo'n 4000 liter vocht in de wanden, vloeren en plafonds. Om de woning te drogen moet dit vocht verdampt worden, dit vraagt het eerste jaar tot wel 20-30 procent meer energie.\* (bouwdrogen moet met bouwdrogers!)

### Opstart warmtepomp

Uw woning heeft bij opstart van de warmtepomp, dezelfde temperatuur als buiten en zit vol met bouwvocht, de mate is afhankelijk van hoe veel en hoe lang bouwdrogers zijn toegepast. (Juiste volgorde is eerst bouwdrogen, dan vloer opwarmen om met elektrisch element en dan IBN)

Totdat de woning geheel is opgewarmd, en de woning geheel droog is, zal de warmtepomp bovengemiddeld veel draaiuren maken om te voorzien in de warmtevraag.

Voor het opstarten van de warmtepomp is het noodzakelijk dat de temperatuur in de vloerverwarming hoger is dan in het bronsysteem!

### Gesloten bron

De warmtepomp onttrekt bij verwarming, warmte uit de bodem via de gesloten bron. Deze gesloten bron is afgestemd op uw warmtepomp op basis van de warmteverliesberekening, bij een geheel droog en reeds verwarmde woning. In de eerste periode wordt er meer warmte onttrokken aan de bodem, door bouwvocht (seizoensgebonden) dan ontworpen, en misschien ook door u verwacht. Hierdoor zal de brontemperatuur en COP, gedurende de eerste maanden tot ca. een jaar, lager zijn dan aangegeven. Dit is normaal, en de temperaturen in het bronsysteem zullen na ca. 1 stookseizoen (1 jaar), herstellen.

Bij een nieuwbouwwoning adviseren wij het onderstaande stappenplan. Raadpleeg ook altijd uw aannemer/leveranciers voor advies, gezien elke woning en inrichting verschilt.

Bouwvocht verwijderen na stuken, voor het schilderen, behangen en vloeren leggen.

1. Woning zeer geleidelijk opwarmen tot 17°C en continue maximaal ventileren (week) zonder daarvoor de warmtepomp te gebruiken!.
2. Elke opvolgende week met 1°C verhogen tot maximaal 20°C (maand). Zonder daarvoor de warmtepomp te gebruiken!.
3. Warmtepomp test en IBS
4. Woning op 20°C houden en maximaal ventileren. Zonder daarvoor de warmtepomp te gebruiken!.
5. Warmtepomp in gebruik nemen enkele dagen voor overdracht naar eigenaar
6. Na verwachting is na ca. 1 jaar de warmtevraag gestabiliseerd volgens de warmteverliesberekening.

Aanvullende informatie kunt u vinden op onderstaande websites.

<http://www.bewustnieuwbouw.nl/huis-afwerken-eerst-bouwvocht-eruit/>  
[Folder woningborggroep gebruik en onderhoud woning](#)

\*Voorbeeldsituatie doorsnede woning met monovalente warmtepompinstallatie zonder Cv-ketel.

Informatie t.b.v. eindgebruiker. Te verstrekken door installateur.  
Datum: 22-4-2020



Uitgangspunt is dat er het eerste jaar 4000 liter water (bouwvocht) verdampt, wat 0,62kWh per liter aan energie kost. De (normale) woning heeft als voorbeeld jaarlijks 9600kWh aan warmtevraag (1600 draaiuren x 6kW warmtepomp) in de normale situatie.  
 $4000 \text{ liter water} * 0,62\text{kWh} = 2480\text{kWh}$ ,  $2480\text{kWh} / 9600\text{kWh} = 25 \text{ procent meer warmtevraag}$ .