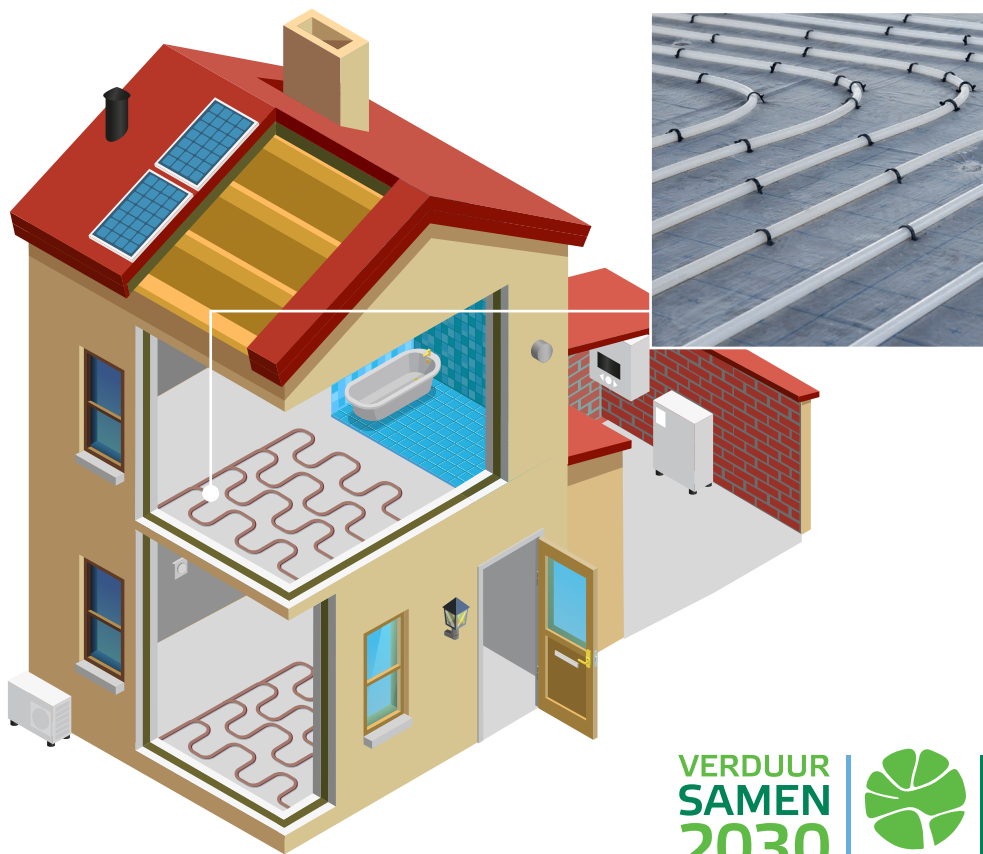


LAGE TEMPERATUUR- VERWARMING

Gelijkmatig, milieuvriendelijker
en zuinig verwarmen



VERDUUR
SAMEN
2030



Samen met de Bergense samenleving gaan we voor een energieonafhankelijke gemeente in 2030.
Dit doen we door duurzame energie op te wekken en energie te besparen.

Wat is lage temperatuurverwarming?

Lage temperatuurverwarming (LTV) is een manier van het verwarmen van een ruimte waarbij de aanvoertemperatuur niet hoger is dan 55 graden Celsius.

Veel mensen kennen lage temperatuurverwarming in de vorm van vloerverwarming, maar tegenwoordig zijn er meer mogelijkheden, zoals wandverwarming en speciale lage temperatuur radiatoren. De constante en gelijkmatige manier van verwarmen op lage temperatuur wordt vaak als comfortabel ervaren en is een stuk energiezuiniger dan 'normale' centrale verwarming, waarbij de aanvoertemperatuur tot wel 80 graden Celsius kan oplopen.

Voorwaarde is wel dat je huis goed geïsoleerd is, zodat er geen warmte verloren gaat.

Hoe werkt LTV?

Bij lage temperatuurverwarming wordt de temperatuur in het afgifte-systeem relatief laag gehouden. LTV is te combineren met eigenlijk alle verwarmingsinstallaties en werkt erg goed met een warmtepomp.

Zowel bij 'gewone' radiatoren als bij LTV stroomt warm water vanuit een cv-ketel (of een ander verwarmings-toestel) via leidingen door het huis weer terug naar de ketel. Onderweg geeft het water warmte af aan de omgeving waardoor de woning opwarmt. De ketel stookt het afgekoelde water weer op als de temperatuur in huis de thermostaattemperatuur nog niet heeft bereikt. Het belangrijkste verschil tussen LTV en verwarming via gewone radiatoren is dat de temperatuur van het water dat door LTV loopt veel lager is.

Door de lage aanvoertemperatuur werken verwarmingstechnieken over het algemeen een stuk efficiënter, is er dus minder energie nodig om het water te verwarmen en bespaar je zo op de energiekosten.



De voordelen van LTV

LTV heeft een aantal belangrijke voordelen:

- Een besparing op je energierekening; niet alleen door de lage aanvoertemperatuur, maar ook doordat je de thermostaat vaak een aantal graden lager kan zetten.
- Meer wooncomfort, omdat er altijd een aangename temperatuur in huis is.
- De thermostaat hoeft niet meer lager gezet te worden 's nachts en wanneer je overdag niet thuis bent. De goede isolatie van de woning zorgt ervoor dat er amper warmte verloren gaat.
- Heeft er iemand in huis luchtwegklachten? Dan is LTV extra prettig: de lucht in huis irriteert de luchtwegen minder aangezien LTV geen schroei van stof geeft en minder zwevend stof.

De nadelen van LTV

Een nadeel van lage temperatuurverwarming is dat, als de woning wat is afgekoeld na afwezigheid, het opwarmen van de woning langer kan duren dan je gewend bent. Vooral met vloer- of wandverwarming. Daarom is LTV met name geschikt voor ruimtes die je veel gebruikt en altijd warm wilt houden, zoals de woonkamer. Wil je een (slaap)kamer snel of voor korte periode opwarmen dan kun je beter lage temperatuur radiatoren inzetten.

Hoe gebruik ik LTV optimaal?

Een LTV bespaart het meest in combinatie met een elektrische warmtepomp (zie ook onze folder 'elektrische warmtepomp'). Een warmtepomp voor woningverwarming gebruikt elektriciteit om warmte op te halen uit bodem, grondwater of buitenlucht. Vanwege dat elektriciteitsverbruik stijgt de elektriciteitsrekening en daalt de gasrekening. De totale energierekening voor verwarming en warm water pakt bij een gemiddelde nieuwbouwwoning met LTV en warmtepomp zo'n 17 procent lager uit dan bij een soortgelijke woning met een hr-combiketel op gas.

Is mijn woning geschikt voor LTV?

Een systeem voor LTV is te koppelen aan bijna alle hr-ketels, collectieve verwarming en warmtepompen. Om met LTV te verwarmen, is het wel van belang dat je woning redelijk tot goed geïsoleerd is. LTV met vloerverwarming werkt het best met een tegelvloer of een andere steenachtige vloer. De warmteweerstand van de afwerkvloer moet zo laag mogelijk zijn, zodat de warmte goed wordt doorgegeven aan de kamer.

Zoals eerder genoemd zal het gebruik van vloer-, wandverwarming en lage temperatuur radiatoren zorgen voor het hoogste rendement van je warmteinstallatie en dus ook de meeste energie- en kostenbesparingen. Met de eventueel benodigde investeringen in isolatie en een LTV-systeem maak jij je woning dus klaar voor de toekomst!



Kosten

- Een gemiddelde investering van € 2.500,- bij vervanging van de helft van je radiatoren*



Wat levert het op?

- Een gemiddelde besparing van € 65,- per jaar*
- Milieuvriendelijker
- Meer wooncomfort

LET OP: berekeningen gebaseerd op € 0,15 / kWh en € 0,80 m3 gas.

*) Deze prijzen zijn gebaseerd op de gemiddelde investering en besparing van een Nederlandse hoekwoning/twee-onder-een-kapwoning.

Heb jij een vraag over het besparen of opwekken van energie? Kom dan langs bij het Energiehuis. Onze energieadviseurs helpen je graag op weg!

Energiehuis

Energiehuis Bergen (L) is de plek waar je ideeën met ons kunt delen en informatie en advies over duurzame energie kunt krijgen.

Kijk voor de actuele openingstijden van het Energiehuis op onze website: www.bergen.nl/verduursamen2030. Tijdens deze openingstijden is er een energieadviseur aanwezig.



VerduurSAMEN2030




Gemeente Bergen wil in 2030 als eerste gemeente in Limburg energie-onafhankelijk zijn. Om deze doelstelling te bereiken, is het programma VerduurSAMEN2030 opgezet.

VerduurSAMEN2030 is voor alle bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties in Bergen met als doel om Bergen nog mooier en duurzamer te maken.

Gezamenlijk werken aan verduurzamen staat centraal. Als iedereen zijn steentje bijdraagt en we samenwerken, is het doel te realiseren.



Energiehuis Bergen (L)
Keulerstraat 1
5854 BV Bergen

 VerduurSAMEN2030
 bergen.nl/verduursamen2030
 verduursamen2030@bergen.nl

