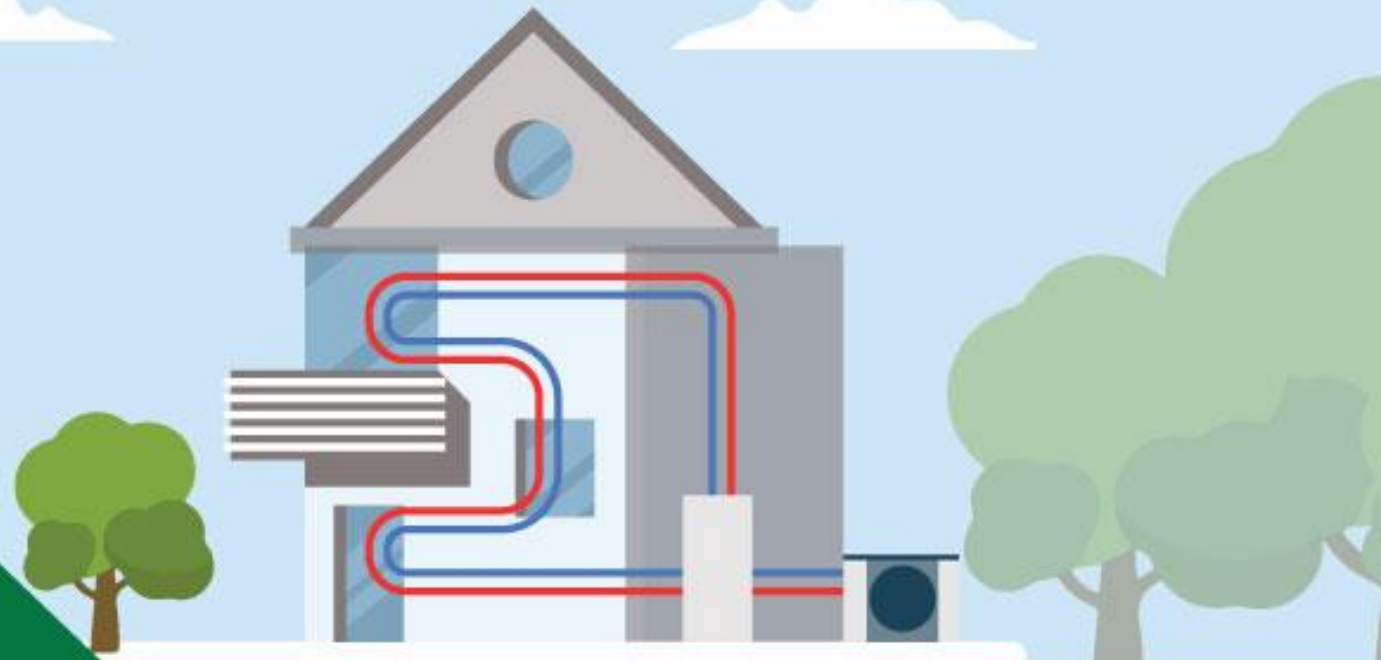




Webinar: Gasloos wonen

Kijk op woonwijzerwinkel.nl/themadagen

DINSDAG
13 OKTOBER
19:00 - 20:00 uur



Themadag 'Gasloos Wonen'

WIJZER
WINKEL

WoonWijzerWinkel



WOONWIJZER WINKEL **ALLE OPLOSSINGEN ONDER EEN DAK!**

Winkel bezoeken GRATIS
Laat u inspireren in de grootste duurzaamheidswinkel van Nederland! Deze showroom van 2500m² is elke werkdag van 9:00 tot 17:00 uur geopend.

Adviesgesprek in de winkel € 69,-
Een adviseur bespreekt binnen 60 minuten de duurzame kansen van uw woning en helpt u bij het aanvragen van vrijblijvende offertes.

Offerte(s) aanvragen GRATIS
De WoonWijzerWinkel ontzorgt u bij het aanvragen van vrijblijvende offertes en garandeert een goede kwaliteit en afwikkeling.

Woningopname € 100,-
De adviseur komt bij u thuis langs om uw woning te inspecteren en de duurzame kansen van uw woning te bespreken. De woningopname duurt 60 minuten.

WoonWijzerScan €10,-
Deze snelle quickscan van uw woning wordt gemaakt op afstand en laat zien dat energie besparen soms minder ingewikkeld is dan het lijkt.

WoonWijzerWebshop GRATIS
Direct energiebesparende maatregelen aanschaffen? Onze webshop: WoonWijzerWebshop.nl biedt u diverse producten waarmee u energie kunt besparen.

Directiekade 2 | 3089 JA Rotterdam
info@woonwijzerwinkel.nl | 010 - 747 01 47

Themadag 'Gasloos Wonen'

Inkoopactie Warmtepomp

Inkoopactie warmtepomp

NIBE HeatTransformers WOONWIJZER WINKEL

De inkoopactie van all-electric warmtepompen helpt u om stappen te zetten naar **gasloos wonen** of naar minder gasverbruik. De stille warmtepompen hebben een **lange levensduur** en zijn **zeer betrouwbaar**.

Nibe maakt al ruim **40 jaar** warmtepompen in een **Zweeds klimaat**. U komt niet zomaar in de kou te staan!

Bekijk de voorwaarden op: woonwijzerwinkel.nl/inkoopwarmtepomp

Inschrijven kan tot 30-11-2020 via woonwijzerwinkel.nl/inkoopwarmtepomp

Overzicht op achterkant

Wilt u ook gasloos wonen?

Met een all-electric warmtepomp **verwarmt en verkoelt** u uw huis zonder gas te gebruiken. Zo bent u goed voorbereid op een **aardgasvrije toekomst**.

Een **all-electric warmtepomp** heeft u met onze inkoopactie al vanaf **€9.999,-***.

Bent u nog niet helemaal klaar voor gasloos wonen?

Ga voor een hybride warmtepomp. Deze werkt samen met uw huidige cv-ketel en u **bespaart hiermee al 60-70% gas**.

U kunt dit systeem later alsnog ombouwen naar een all-electric systeem.

Een **hybride waterpomp** kunnen we u met de inkoopactie al vanaf **€6.999,-*** aanbieden.

Bent u benieuwd welk systeem bij u past? Kijk dan voor meer informatie op: woonwijzerwinkel.nl/inkoopwarmtepomp

grip op uw verbruik; schaf nu een warmtepomp aan via deze actie en u krijgt gratis het eerste jaar toegang tot de NIBE app en beheerapplicatie van NIBE.

*zijn incl btw, installatie en ISDE subsidie

[@woonwijzerwinkel.nl](http://woonwijzerwinkel.nl) | 010 - 747 01 47

**Inschrijven kan tot
30 november 2020**

Via

www.woonwijzerwinkel.nl/inkoopwarmtepomp



Themadag 'Gasloos Wonen'

Inkoopactie Infrarood panelen

Inkoopactie Infrarood panelen

Met deze inkoopactie geniet u deze winter van de **warmte en het comfort** van infraroodpanelen.

De panelen zijn van **hoge kwaliteit**, hebben een lange levensduur en u krijgt maar liefst **10 jaar garantie!** Daarnaast hebben de panelen een prachtig design die in ieder interieur past, maar u kunt ze ook **personaliseren met een eigen foto** (nu met **10% korting** en gratis verzending).

Wilt u deze aangename manier van verwarmen zelf ervaren? Bezoek dan de **Redwell experience room** in onze ruime showroom in Rotterdam.

(Gepersonaliseerd infrarood paneel)

Assortiment
Afhankelijk van de soort ruimte (badkamer of slaapkamer), de grootte van de ruimte en de mate van isolatie kiest u het paneel wat het beste bij u past.

Bekijk het volledige assortiment op:
woonwijzerwinkel.nl/inkoopinfrarood

3 typen panelen:

1. WE-line (wand)
van €369,- voor €332,-
2. Handdoekdroger (badkamer)
vanaf €1.310,- voor €1.179,-
3. Pipewave (mobiel)
vanaf €802,- voor €721,-

alle prijzen incl. btw

Inschrijven kan tot 30-11-2020 via woonwijzerwinkel.nl/inkoopinfrarood Overzicht op achterkant

woonwijzerwinkel.nl | 010 - 747 01 47

**Inschrijven kan tot
30 november 2020**

Via

www.woonwijzerwinkel.nl/inkoopinfrarood



Themadag 'Gasloos Wonen'

Inkoopacties nog lopend

INCLAR ENGINEERS
ZONNEPANELEN

WOON WIJZER WINKEL

De keuze is aan u!

LOW CARBON - SONNENSTROM FABRIK

Glas-Glas Full Black Vermogen: 320 Wp Productgarantie: 30 jr. Vermogensgarantie: 30 jr.	10 panelen 3200 Wp €4.950,-	12 panelen 3840 Wp €5.850,-	14 panelen 4480 Wp €6.800,-
--	--	--	--

Bij de productie van onze 'Low Carbon' panelen wordt er specifiek getoet op een minimale CO2-uitstoot. Het resultaat? Ruim 40% minder CO2-uitstoot vergeleken met de productie van reguliere panelen. Inhoud micro-converter van Dupleast

SNEL TERUGVERDIEND - SE WINAICO

Glas-Folie Full Black Vermogen: 325 Wp Productgarantie: 25 jr. Vermogensgarantie: 25 jr.	10 panelen 3250 Wp €3.832,-	12 panelen 3900 Wp €4.273,-	14 panelen 4550 Wp €4.700,-
---	--	--	--

HOG VERMOGEN - LG NEON

Glas-Glas Full Black Vermogen: 380 Wp Productgarantie: 25 jr. Vermogensgarantie: 25 jr.	10 panelen 3800 Wp €6.019,-	12 panelen 4560 Wp €6.825,-	14 panelen 5320 Wp €7.729,-
--	--	--	--

€75,-/installatie
€10,-/panel
verval €76,-
€125,-
€75,-

*De prijzindicatie zijn incl. omvormer, installatie, na het teruggeven en isolatiere toelag. Berekend vanuit schilte dakconstructie.

Inschrijven kan tot 31 okt 2020 via woonwijzerwinkel.nl/inkoopzon

Overzicht op achterkant

woonwijzerwinkel.nl | 010 - 747 01 47

WOON WIJZER WINKEL

Inkoopactie isolatie

De Isolatieregeling Subsidie Energiebesparing Eigen Huis (SEEH), wordt verruimd. In plaats van 20% van de kosten, wordt vanaf 1 juni tot en met 31 december 2020, 30% van de kosten vergoed.

Isolatie subsidie verhoogd

Profiteer nu van onze inkoopactie isolatie én de subsidie SEEH!

- ✓ De eerste stap van verduurzamen
- ✓ Brengt uw energiekosten omlaag
- ✓ Subsidie beschikbaar
- ✓ Betrouwbare partners

Kijk voor informatie op woonwijzerwinkel.nl/inkoopisolatie

info@woonwijzerwinkel.nl | 010 - 747 01 47

Inkoopactie: isolatie **EEN GREEP UIT ONS ISOLATIE AANBOD**

VLOER: ISOLATIEFOLIE
Isolatiefolie is een luchtdichte folie, bestaande uit lagen reflectiefolie, afgewisseld met lagen noppenfolie. Isolatiefolie wordt eenvoudig vanuit de kruipruimte tegen de onderzijde van de vloer bevestigd.

Actieprijs* €35,-/m ²	Indicatie besparing** €250,-/p.j.
Actieprijs inclusief subsidie €24,-/m ²	

BODEM: EPS PARELS
Als het niet mogelijk is om vloerisolatie aan te brengen, of als de kruipruimte erg vochtig is, adviseren we bodemisolatie. Bij bodemisolatie wordt er via het kruippluk een laag isolatiemateriaal op de bodem aangebracht.

Actieprijs* €21,-/m ²	Indicatie besparing** €180,-/p.j.
Actieprijs inclusief subsidie €15,-/m ²	

WUW: GLASWOLVLOKKEN
Opbouwmuurisolatie is eenvoudig aan te brengen en heeft een korte terugverdientijd. De vlokken worden onder hoge druk in de spalten.

Indicatie besparing** €260,-/p.j.
Actieprijs inclusief subsidie €17,-/m ²

GLAS: HR++
Bij HR++ Isolatieglas is Argon toegevoegd en is op één van de glasbladen coating aangebracht. Het laat de zonnestralen door en weerkaatst anderzijds de warmte van binnen, zodat die niet ontsnapt.

Actieprijs* €179,-/m ²	Indicatie besparing** €18,-/m ² /p.j.
Actieprijs inclusief subsidie €126,-/m ²	

SEEH
geldt vanaf twee isolatiemaatregelen. Bovendien dient u eigenaar en bewoner te zijn. Aanvragen kunnen ingediend worden op de website van de Rijksdienst voor Oefening van de rechten van de SEEH dan helpen wij u graag.

De subsidieverhoging in aanmerking te komen moeten de werkzaamheden vóór 31 december 2020 uitgevoerd en betaald zijn.

Info op info@woonwijzerwinkel.nl
010 - 747 01 47

woonwijzerwinkel.nl en bekijk onze Facebook pagina voor het laatste nieuws

WOON WIJZER WINKEL

Themadag 'Gasloos Wonen'

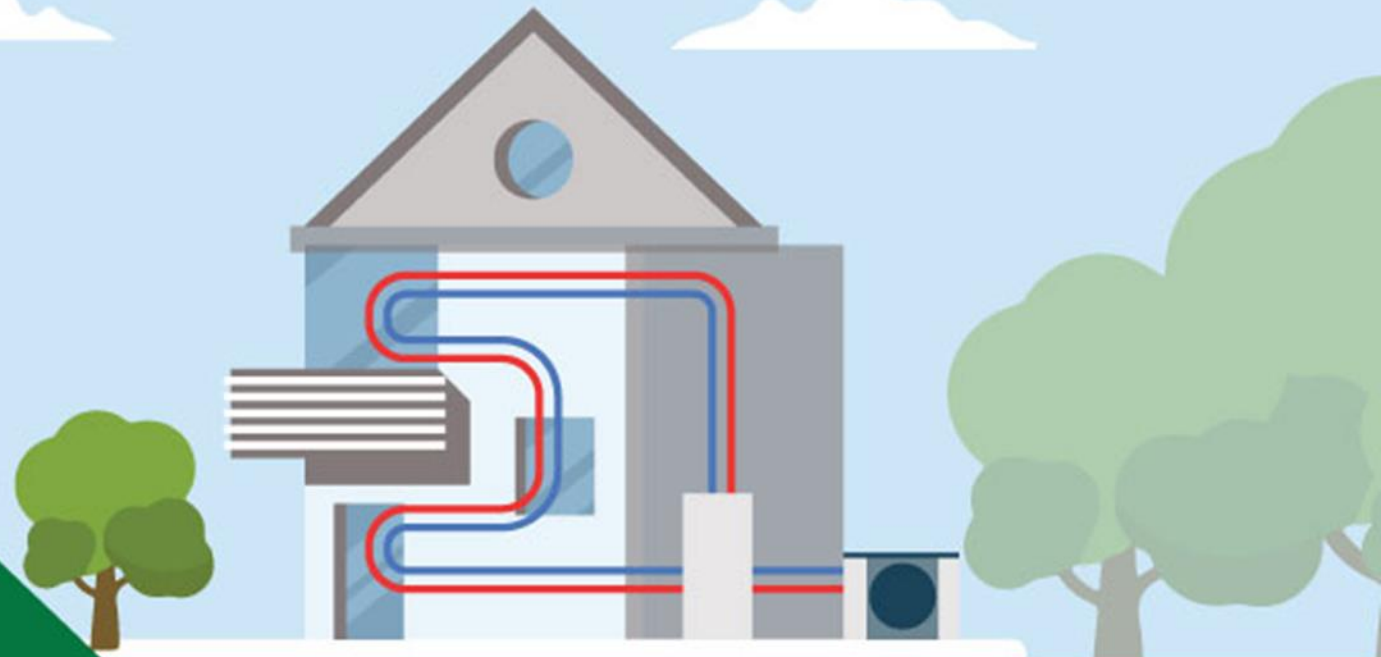
**WOON
WIJZER
WINKEL**



Themadag: Gasloos wonen

Kijk op woonwijzerwinkel.nl/themadagen

**ZATERDAG
10 OKTOBER**



Themadag 'Gasloos Wonen'

Waarom deze themadag?

Internationale afspraken: Klimaatakkoord van Parijs, 2050 CO2 reductie

Nationale afspraken: 2050 gasloos (stopzetten gaswinning Groningen)

Gasloos wonen betekent dat uw gasverbruik naar nul gaat en dat uw elektriciteitsverbruik zal stijgen.

Gas wordt in woningen gebruikt voor:

- Het verwarmen van de woning
- Het bereiden van warm tapwater
- Koken

Een woning die van het gas af is, is daarmee niet meteen ook duurzaam.



Naar een duurzame gasloze woning

1. De warmtevraag reduceren: isoleren en ventilatie: no regret maatregel
2. Verwarmen & tapwater zonder gas
3. Koken zonder gas
4. Zelf opwekken: zonnepanelen / zonneboiler



Themadag 'Gasloos Wonen'

Verwarmen zonder aardgas

Hoe kunnen we een woning op een andere manier verwarmen?

- Warmtepomp (warmte uit lucht of bodem)
- Elektrisch verwarmen (cv-ketel)/elektrisch afgiftesysteem
- Warmtenet
- Verbranding van biomassa
- Waterstofgas



Themadag 'Gasloos Wonen'

Warmtenetten

Ook via een warmtenet kun je je woning aardgasvrij maken. Gemeentes zullen dan ook in bepaalde wijken warmtenetten gaan aanleggen.

In 2021 moeten gemeentes helder hebben om welke wijken dat zal gaan en wanneer dat zal gaan gebeuren.

Er zijn diverse bronnen mogelijk voor een warmtenet. Deze verschillen in temperatuur.

Of uw woning geschikt is voor een warmtenet is afhankelijk van de temperatuur die het warmtenet levert.



Gasloos in Rotterdam

Een aantal wijken in Rotterdam is uitgekozen om als eerste van het aardgas af te gaan. Deze wijken gelden als proeftuin.

Dat betekent dat de aanpak om aardgasvrij te worden, hier wordt getest.

Het gaat om de volgende wijken:

- Pendrecht
- Bospolder-Tussendijken
- Korendijk, Heindijk en omgeving
- Prinsenland/Het Lageland
- Rozenburg

Meer informatie kunt u vinden op:

<https://www.rotterdamenergiebesparing.nl/dev/uitgebreid-artikel/aardgasvrij-rotterdam>



Gasloos in Schiedam

De gemeente Schiedam onderzoekt per wijk wat daar de beste oplossing is.

Voor de wijk Groenoord is bijvoorbeeld al onderzoek gedaan en een warmtenet blijkt daar de beste oplossing. Bezit u een woning in Groenoord, dan kan de woning aangesloten worden op dat warmtenet.

Meer informatie kunt u vinden op

<https://www.schiedam.nl/a-tot-z/wat-doet-de-gemeente>

<https://www.schiedam.nl/a-tot-z/aardgasvrij-groenoord>

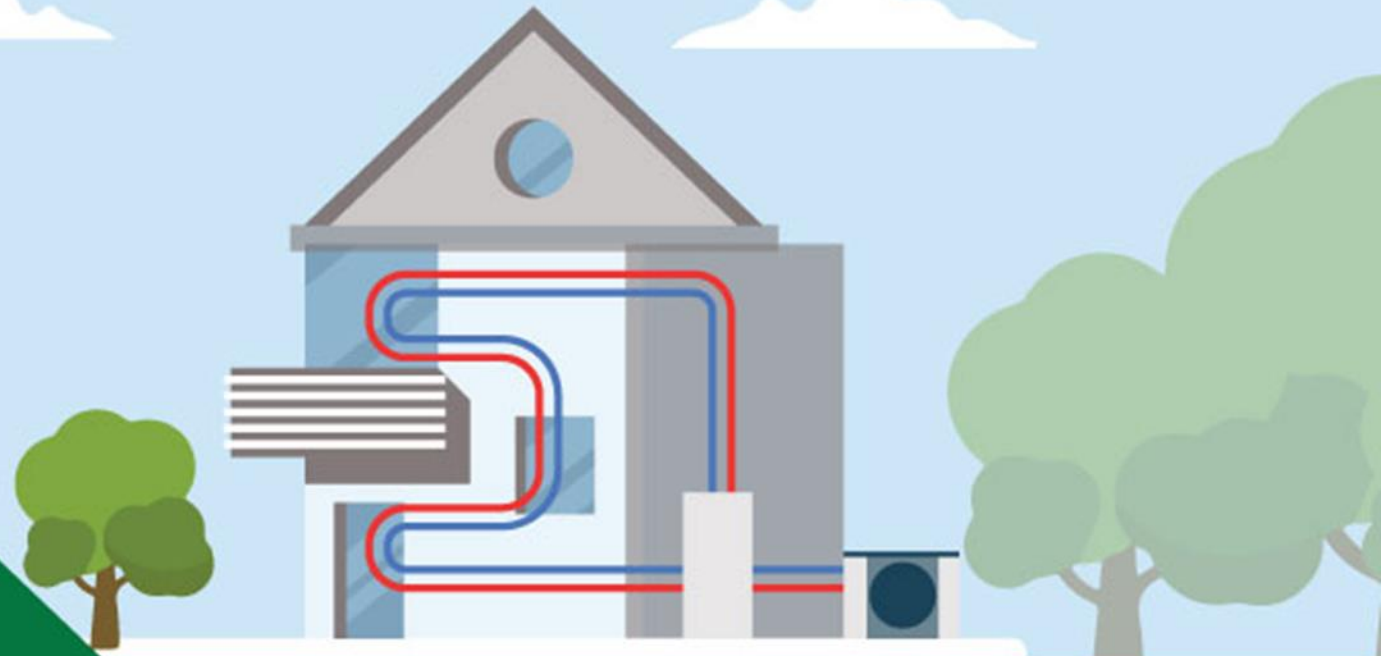




Themadag: Gasloos wonen

Kijk op woonwijzerwinkel.nl/themadagen

ZATERDAG
10 OKTOBER



Themadag 'Gasloos Wonen'

Waarom een warmtepomp ?

- Een warmtepomp wekt warmte op uit een hernieuwbare (natuurlijke) bron
- Een warmtepomp draagt energie over van het ene medium (bron) naar het andere (verwarmingsinstallatie)
- Bron is gratis, lucht of bodemwarmte
- Een warmtepomp heeft een hoog rendement (COP)
- Een all electric warmtepomp gebruikt alleen elektriciteit
- CO2: 50% - 60% lagere uitstoot met warmtepomp



Systemen van warmtepompen

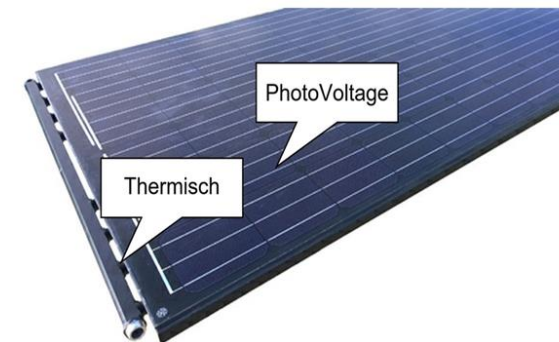
All-electric oplossingen:

- Bodem-water warmtepomp
- Lucht-water warmtepomp
- Ventilatiewarmtepomp
- Thermodynamische warmtepomp (PVT)

Niet helemaal van het gas af:

- Hybride warmtepomp

Vergeleken met gebruik van gasgestookte installaties zorgen alle systemen voor lagere energiekosten en minder milieuvervuiling



Combinaties met warm tapwater voorzieningen

Een warmtepomp kan gecombineerd worden met de volgende warm tapwater voorzieningen

- Zonneboiler
- Doorstroomverwarmer
- Elektrische boiler



Wanneer is uw woning geschikt?

Wanneer is de woning geschikt voor een all electric warmtepomp?

Voor een goede werking van de warmtepomp is het nodig te kijken naar de volgende aspecten van de woning:

1. Isolatie
2. Ventilatie
3. Afgiftesysteem
4. Opstelruimte
5. Geluid

Wanneer is uw woning geschikt?

Beperken van de warmtevraag

- Isolatie
 - Dak ($R_c > 3,5$)
 - Gevel ($R_c > 1,8$)
 - Vloer ($R_c > 3,5$)
- Ventilatie
 - Balansventilatie met wtw
 - Mechanische ventilatie met vraagsturing



Wanneer is uw woning geschikt?

Verlagen aanvoertemperatuur (LTV = 35 - 55 graden)

- Radiatoren > lage temperatuur radiatoren (convectoren)
- Vloerverwarming

Geluidseis buitenunit

- De voorgestelde eisen gaan over de hoeveelheid geluid op de erfgrans. Dit mag waarschijnlijk maximaal 40 dB zijn.

Opstelruimte

- Ruimte voor buiten-unit of grondboring
- Ruimte voor binnen-unit
- Ruimte voor boiler/buffervat



Wanneer is uw woning geschikt?

~Label C/D

~ Label B/C

~ Label > A

		Isolatie		
		Redelijk	Goed	Zeer goed
		<i>Isolerend glas EN 2 uit de 3 andere maatregelen (vloer, spouw of dakisolatie)</i>	<i>Na-geïsoleerd per onderdeel (glas, vloer, muur, dak) of bouwjaar na 1990.</i>	<i>Nieuwbouw (na 2015) of totale energetische renovatie van oudere woning</i>
Verwarming-systeem	Radiatoren (en convectoren)	Hybride soms geschikt	Hybride geschikt	Hybride geschikt
	Vloerverwarming en radiatoren	Hybride geschikt	All-electric soms geschikt	All-electric soms geschikt
	Vloerverwarming	All-electric soms geschikt	All-electric soms geschikt	All-electric geschikt



Voorbeelden



Jaren '70 – '80 woning

- Na-isolatie
 - Rc waarde vloer > 3,5
 - Rc waarde gevel > 1,8
 - Rc waarde dak > 3,5
 - HR++ glas
- Vraaggestuurde ventilatie/balansventilatie met wtw
- LTV afgiftesysteem
- Eventueel zonwering



Nieuwbouwwoning (vanaf 2000)

- LTV afgiftesysteem
- Eventueel zonwering

ISDE subsidie

Investeringssubsidie duurzame energie:

- Zonneboilers
- Warmtepompen

- Subsidie loopt tot en met 2020
- 100 miljoen beschikbaar in 2020
- In 2020 is reeds ca. 47,5 miljoen euro geclaimd
- De aanvraagtermijn is binnen 6 maanden na installatie van het apparaat

Aanvragen kan via rvo.nl



Energiebespaarlening

- Woningeigenaren of VvE's kunnen met deze lening energiebesparende maatregelen financieren.
- Lenen kan tot 25.000€ met een zeer lage rente.
- En tot €65.000 voor Nul op de Meter
- Aanvragen kan bij het Nationaal Energiebespaarfonds



Bedankt voor uw aandacht



Vragen?



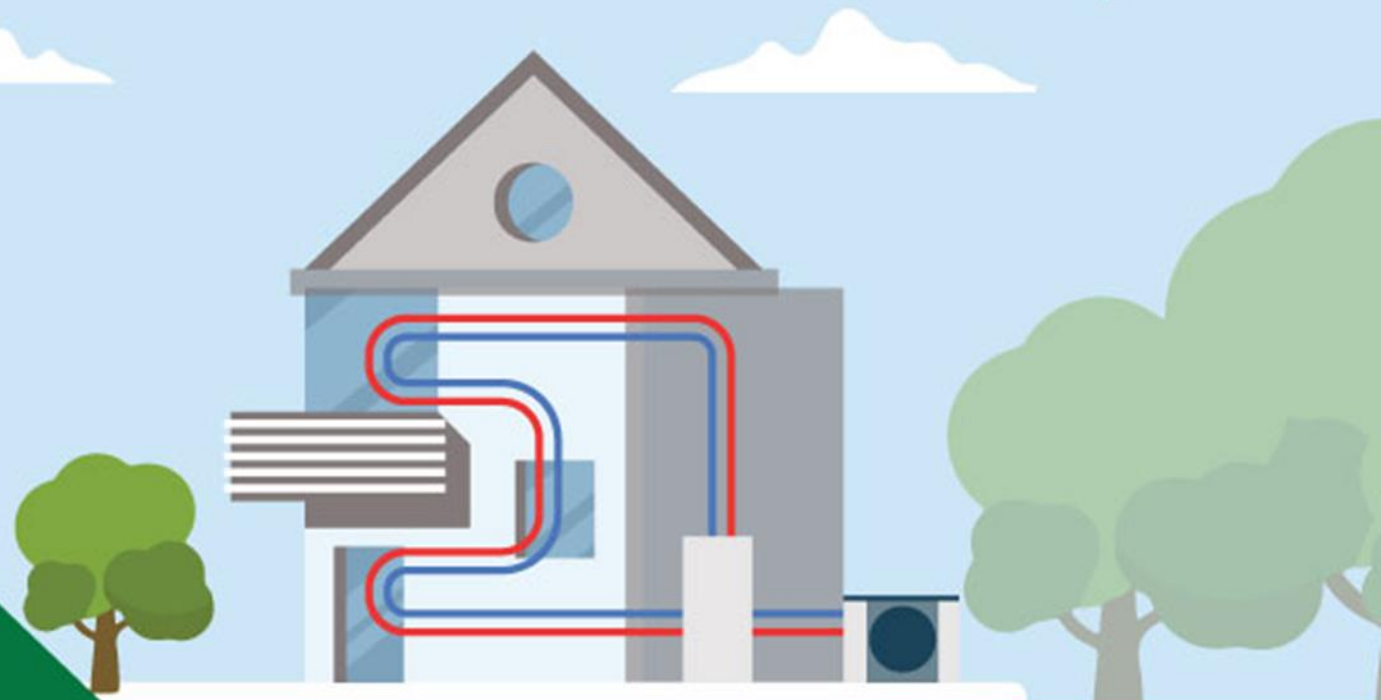
Themadag 'Gasloos Wonen'



Themadag: Gasloos wonen

Kijk op woonwijzerwinkel.nl/themadagen

**ZATERDAG
10 OKTOBER**



Themadag 'Gasloos Wonen'

Waarom een elektrisch afgiftesysteem?

- Relatief eenvoudige oplossingen bij afscheid gas
- Mogelijkheid om eigen opgewekte energie te gebruiken
- Warmtepomp ligt buiten uw budget of is praktisch niet mogelijk
- Lagere randvoorwaarden
- In stappen, b.v. per ruimte, aan te pakken
- Lange levensduur, minder onderhoudskosten

Voor- en nadelen elektrisch verwarmen

Voordelen:

- Relatief eenvoudige oplossingen.
- Relatief lage investering.
- Isolatie eisen lager dan warmtepomp.
- Goed regelbaar per ruimte.
- Geschikt voor domotica systemen.
- Systemen beschikbaar voor elke situatie en wens.

Nadelen:

- Relatief hoog elektriciteitsverbruik.
- Nul-op-de-meter lastiger haalbaar.
- Geen subsidie mogelijkheid.
- Geen invloed op energielabel.

Soorten elektrisch afgiftesystemen

Verwarmen met een elektrisch afgiftesysteem

1. Elektrische radiatoren
2. Infrarood verwarming
3. Elektrische vloerverwarming

4. Elektrische cv-ketel

Verskillende combinaties zijn mogelijk.



Elektrische radiatoren



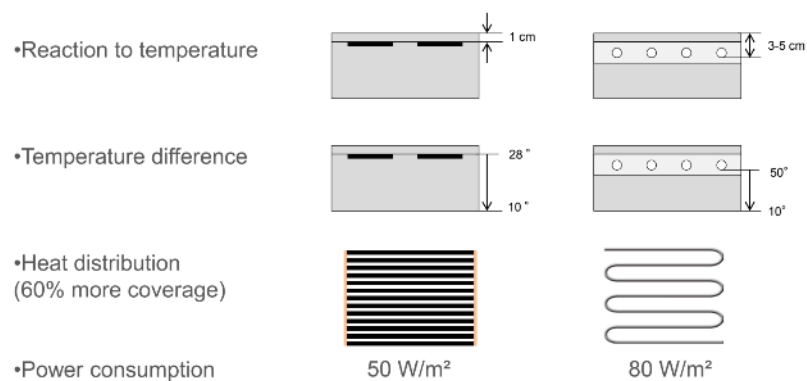
- Relatief eenvoudige oplossing.
- Goed regelbaar per ruimte.
- Evt. als aanvulling / aanpassing op bestaand systeem.
- Mogelijk met warmteopslag
- Zowel straling als convectiewarmte



Elektrische vloerverwarming - verwarmingsfolie



- Extreem dunne folie (0,3mm).
- Vlak onder oppervlak, betere warmteverdeling.
- Ook geschikt voor hout en laminaat.
- Relatief snelle reactietijd.
- Relatief energiezuinig.
- 37,5% efficiënter t.o.v. traditioneel e-vloerverwarming.
- Regelbaar met thermostaat en evt. per baan.



Infrarood panelen



- Relatief energiezuinig
- Directe warmtestraling
- Aangename warmte
- Verwarmt oppervlakken i.p.v. lucht
- Geen luchtcirculatie
- Per 'zone' regelbaar
- Locatie paneel is aandachtspunt
- Weinig tot geen onderhoud



Benodigd vermogen Infrarood

Bestaande bouw

~Label A

~ Label C/D

~ Label > D

Ruimte	Goede isolatie	Redelijke isolatie	Slechte isolatie
Woonkamer (21°C)	25 Watt per m3	30 Watt per m3	35-40 Watt per m3
Keuken (21°C)	25 Watt per m3	25-30 Watt per m3	35-40 Watt per m3
Hal (21°C)	25 Watt per m3	30 Watt per m3	35-40 Watt per m3
Slaapkamer (18/19°C)	20 Watt per m3	25 Watt per m3	30 Watt per m3
Badkamer (21°C)	30 Watt per m3	35 Watt per m3	35-40 Watt per m3
Hobbykamer (21°C)	25 Watt per m3	30 Watt per m3	35-40 Watt per m3
Berging (18/19°C)	15-20 Watt per m3	20 Watt per m3	25 Watt per m3

Themadag 'Gasloos Wonen'



Soorten systemen warm tapwater

- Zonneboiler (niet het hele jaar door)
- Warmtepompboiler
- Elektrische boiler
- Doorstroomverwarmer

Eventuele randvoorwaarden

- Elektrische boiler: voldoende beschikbare ruimte
- Warmtepompboiler: voldoende beschikbare ruimte
- Doorstroomverwarmer: 3-fase aansluiting
- Zonneboiler: is alleen aanvullend



Soorten systemen warm tapwater



- Relatief eenvoudige oplossing.
- Laag aansluitvermogen.
- Nu ook de Smartboiler ca. 10% zuiniger



- Energiezuinigste oplossing van elektrisch verwarmen warm water.
- 2-3 x efficiënter dan normale e-boiler.
- Warmtepompsysteem op basis van ventilatie en/of buitenlucht.



- Direct warm water zonder boiler.
- Compact.
- Relatief hoog aansluitvermogen.
- Interessant voor afgezonderde ruimtes als b.v. keuken of 2^e badkamer.



Voorbeelden



Oude woning / monument

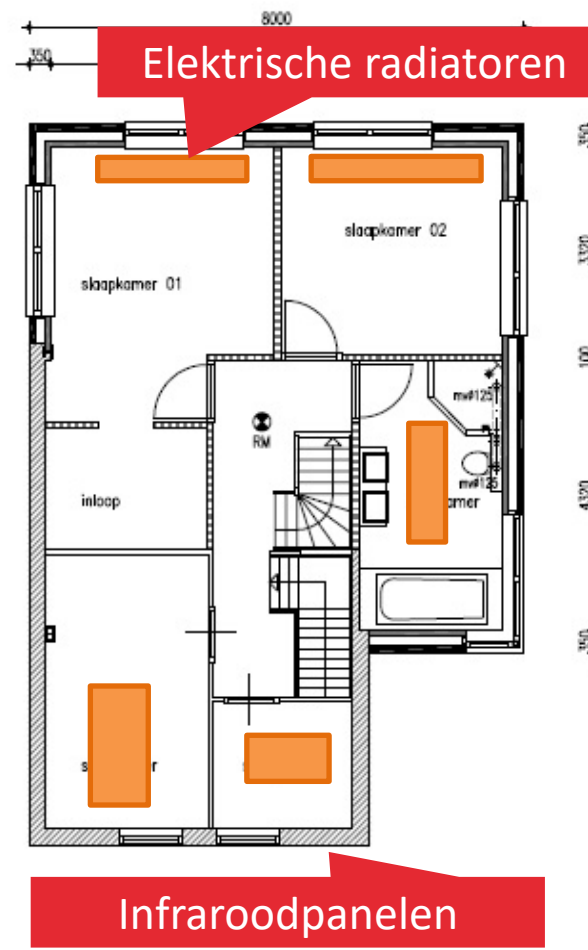
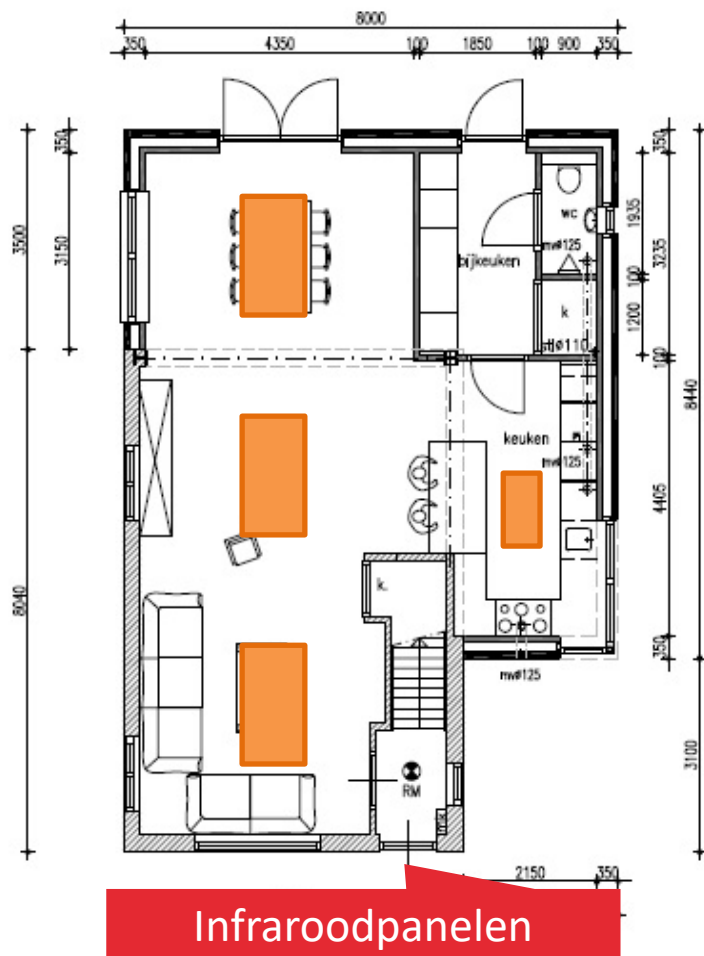
- Na-isolatie is soms beperkt
 - Vloer
 - Gevel
 - Dak
 - HR++ glas /voorzetramen
- Vraaggestuurde ventilatie



Appartement of nieuwbouwwoning (zeer goed geïsoleerd)

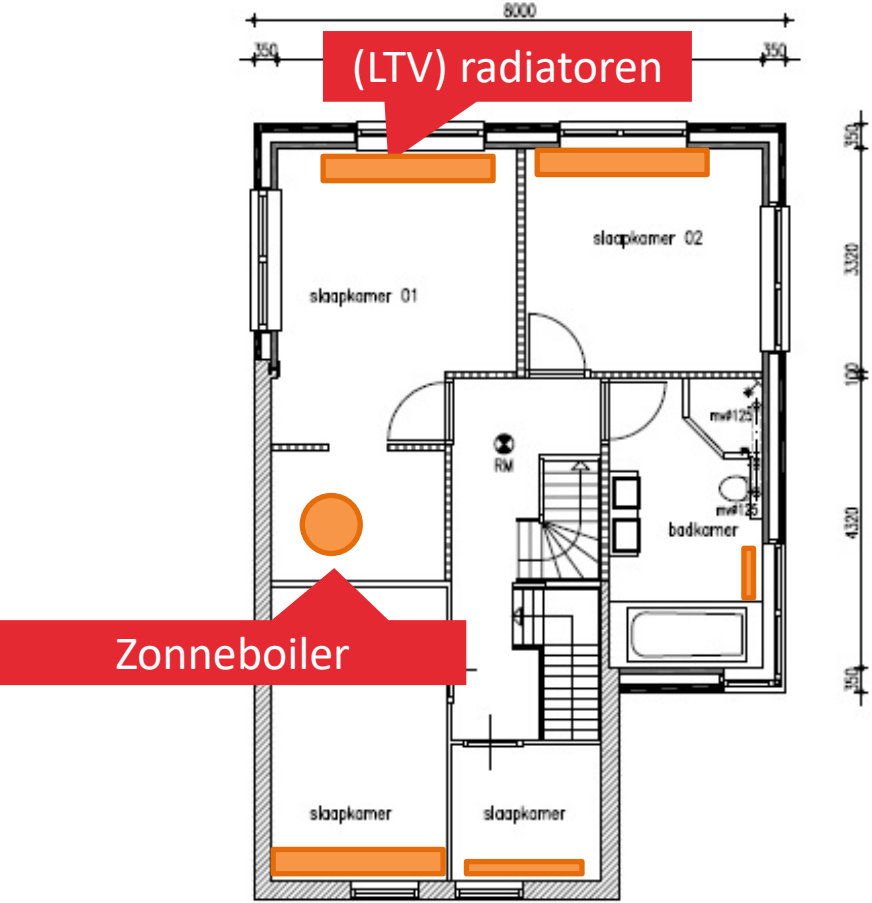
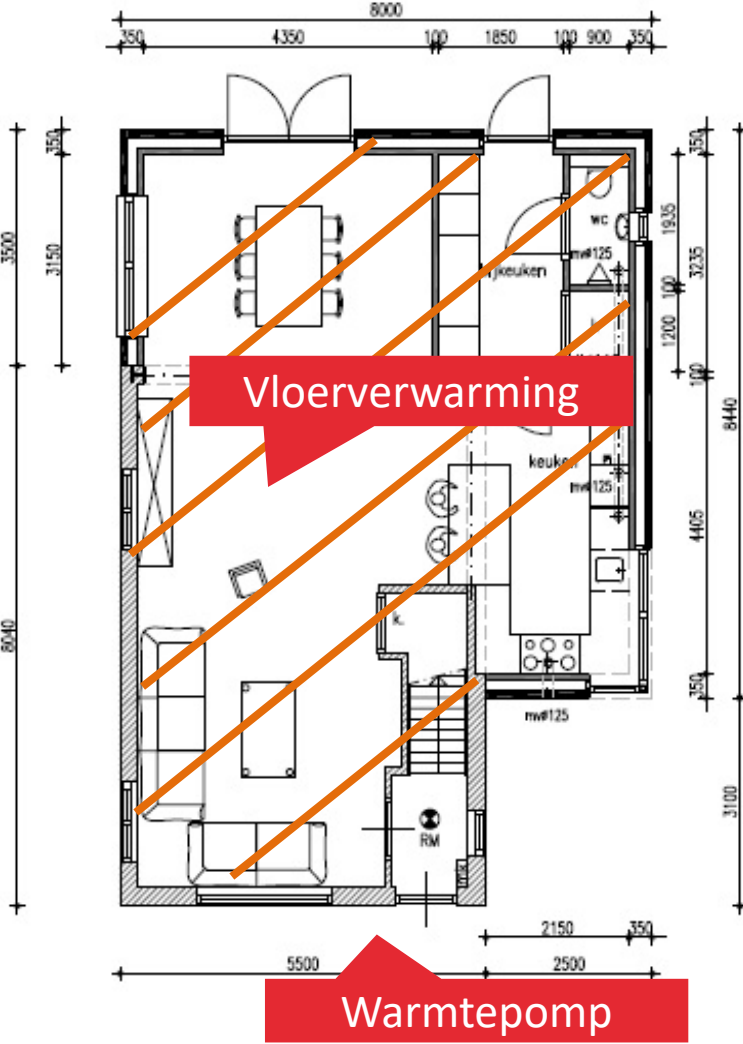
- Zonwering

Combinaties maken - kleine woning

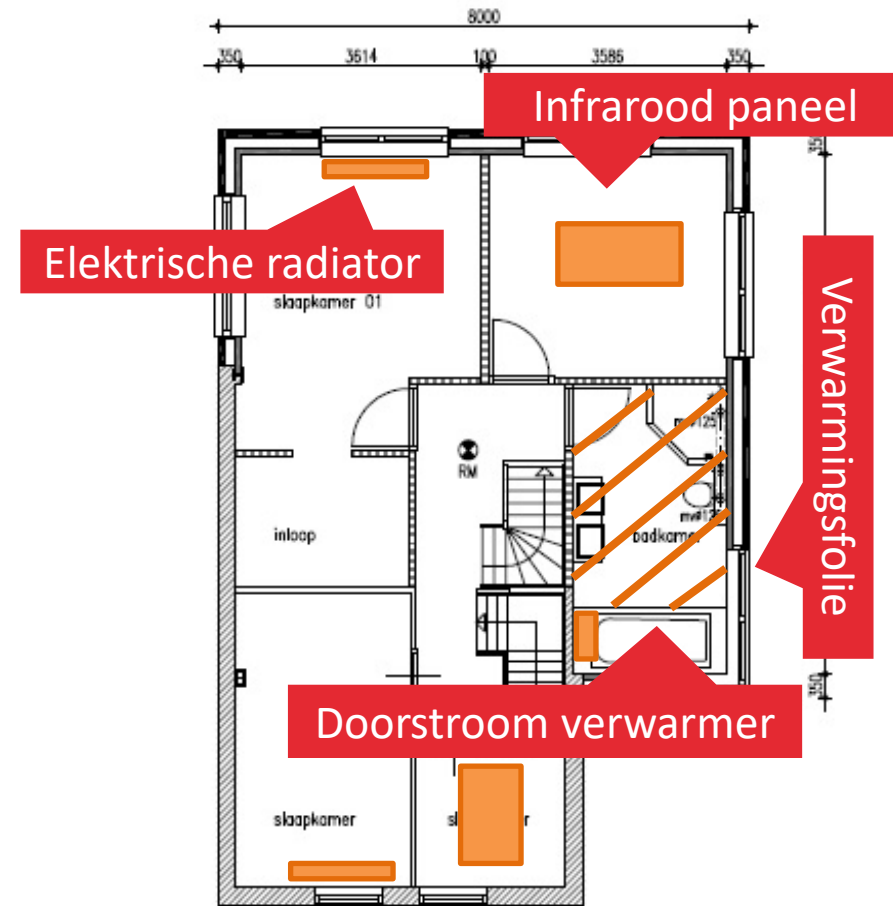
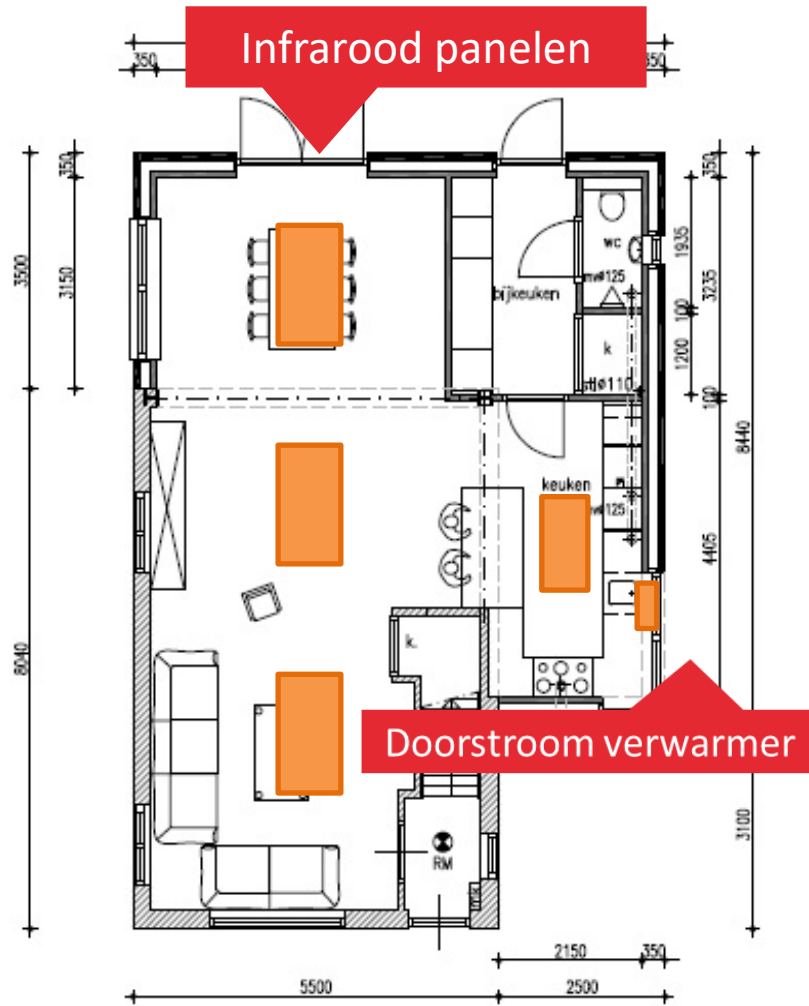


Themadag 'Gasloos Wonen'

Combinaties maken - grote woning

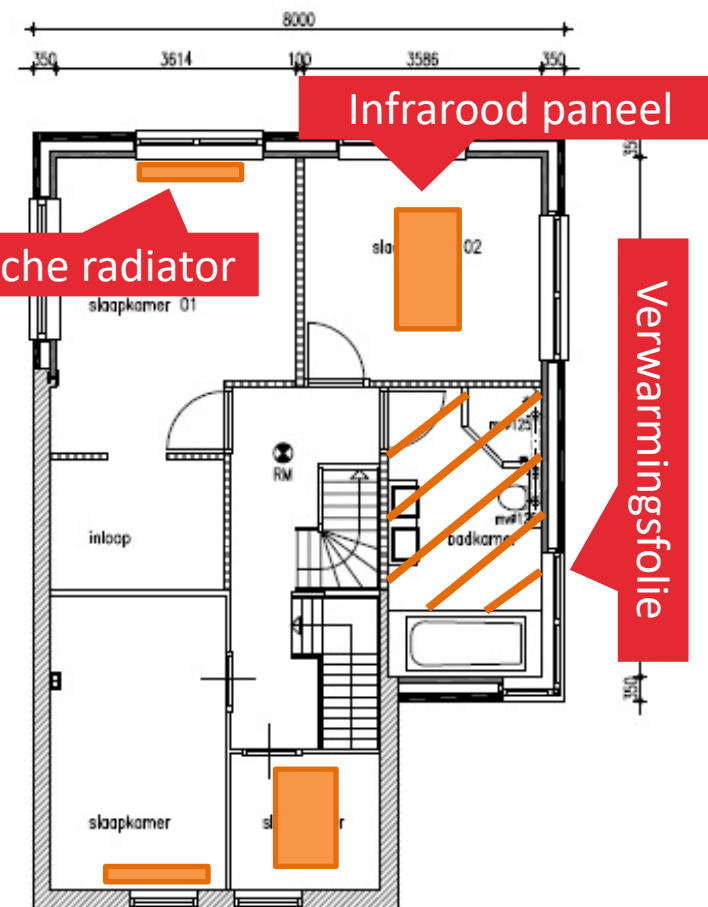
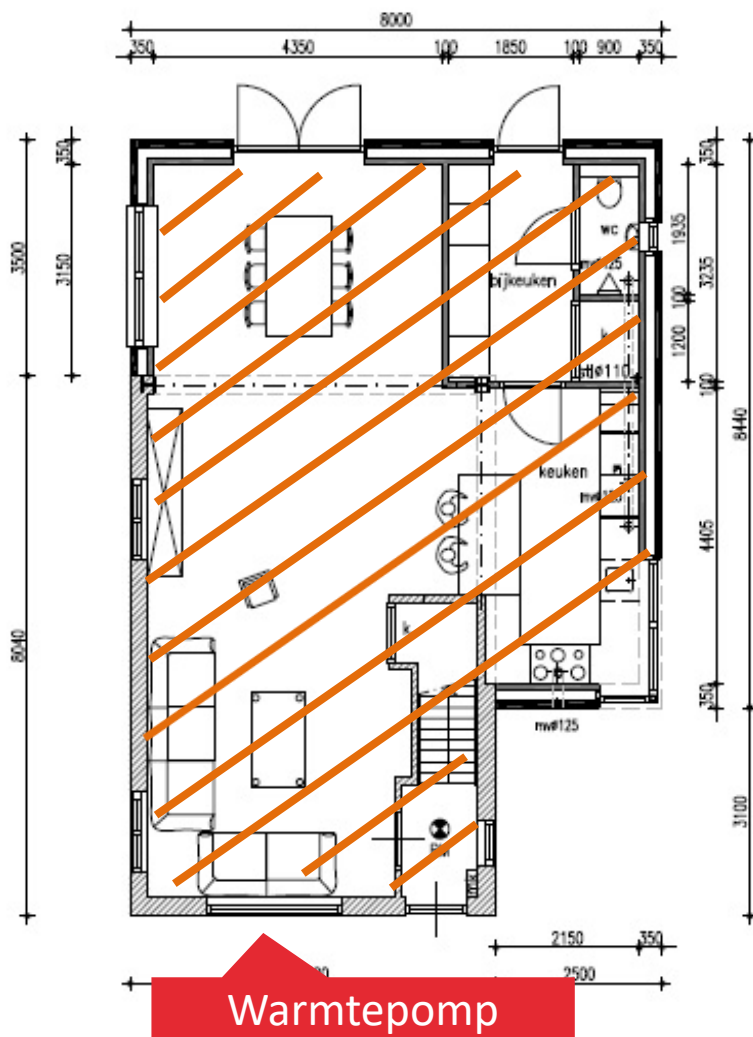


Combinaties maken - goed geïsoleerde woning



Themadag 'Gasloos Wonen'

Combinaties maken - goed geïsoleerde woning



Themadag 'Gasloos Wonen'



Bedankt voor uw aandacht



Vragen?



Themadag 'Gasloos Wonen'

NIBE. *Duurzaam klimaatcomfort uit Zweden*



IT'S
IN OUR
NATURE

Maarten Sonneveld

Product Manager

Oktober 2020



Wie is NIBE?

NIBE

Is wereldwijde fabrikant op het gebied van energieoplossingen zoals warmtepompen en boilers.

Missie

Het wereldwijd creëren van duurzame energieoplossingen voor een betere wereld.

NIBE Group (Wereldwijd):

- 16.000+ werknemers
- €2,4 miljard omzet in 2019
- Beursgenoteerd
- Warmtepompen, boilers, elektrische elementen, houtkachels, PV systemen, ventilatie etc.



NIBE Energietechniek B.V.

- Vanuit Oosterhout (NB) verantwoordelijk voor Benelux
- Zelfstandige dochter Zweedse NIBE AB sinds 2004
- Verwarming, warmtapwater, koeling en ventilatie



Warmtepompen. Nieuw voor Nederland, maar niet voor andere landen.

NIBE heeft bijna 40 jaar ervaring en bewezen kwaliteit in warmtepompen en duurzame energie.

NIBE neemt de eisen van het Zweedse klimaat als uitgangspunt bij de ontwikkeling van haar producten.

Hierdoor onderscheidt NIBE zich in kwaliteit én prestaties en ben je verzekerd van een comfortabel binnenklimaat.

NIBE – het breedste assortiment warmtepompoplossingen

Lucht/water warmtepomp

Haalt energie uit de buitenlucht.
(zonder boring)



Hybride lucht/water warmtepomp

Een combinatie van een cv-ketel en een warmtepomp. Een interessante optie om het gasverbruik te verlagen.

Ieder huis is uniek.

Welke oplossing past het best bij jouw situatie?

Ventilatielucht/water warmtepomp

Haalt energie uit de ventilatielucht van uw woning.
(zonder boring en buitenunit)



Water/water warmtepomp

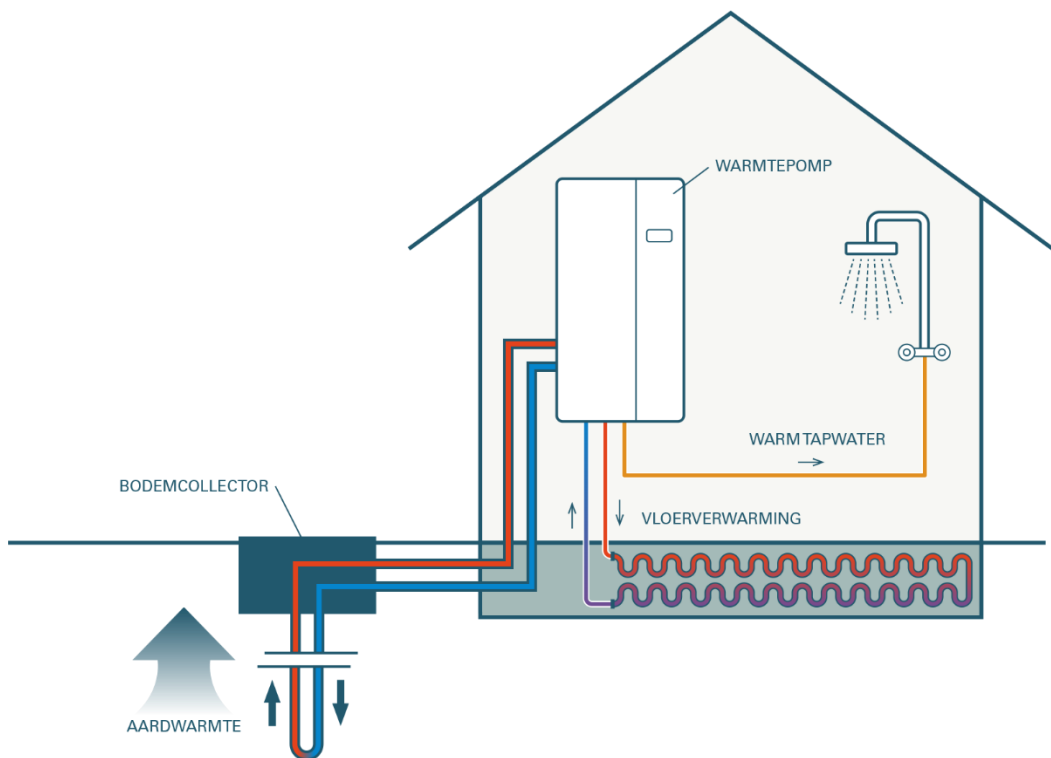
Haalt energie uit de aardbodem.
(met boring)

Water/water warmtepomp

Haalt energie uit de aardbodem.

Een bodemcollector haalt energie uit de aardbodem die een constante temperatuur van 10° tot 12° celcius heeft.

Afhankelijk van de warmtevraag wordt er een grondboring verricht. Voor een gemiddelde rijtjeswoning is deze boring 40 tot 160 meter diep.



Voordelen

- Hoogste rendementen haalbaar. Een all-electric woning ligt dan ook binnen handbereik.
- Kan voorzien in verwarming en warmtapwater.
- In de zomer kan het systeem de woning op een natuurlijke manier gratis koelen.
- Fluisterstil, geen buitenunit nodig.
- ISDE-subsidie tot € 3.700,-

Nadelen

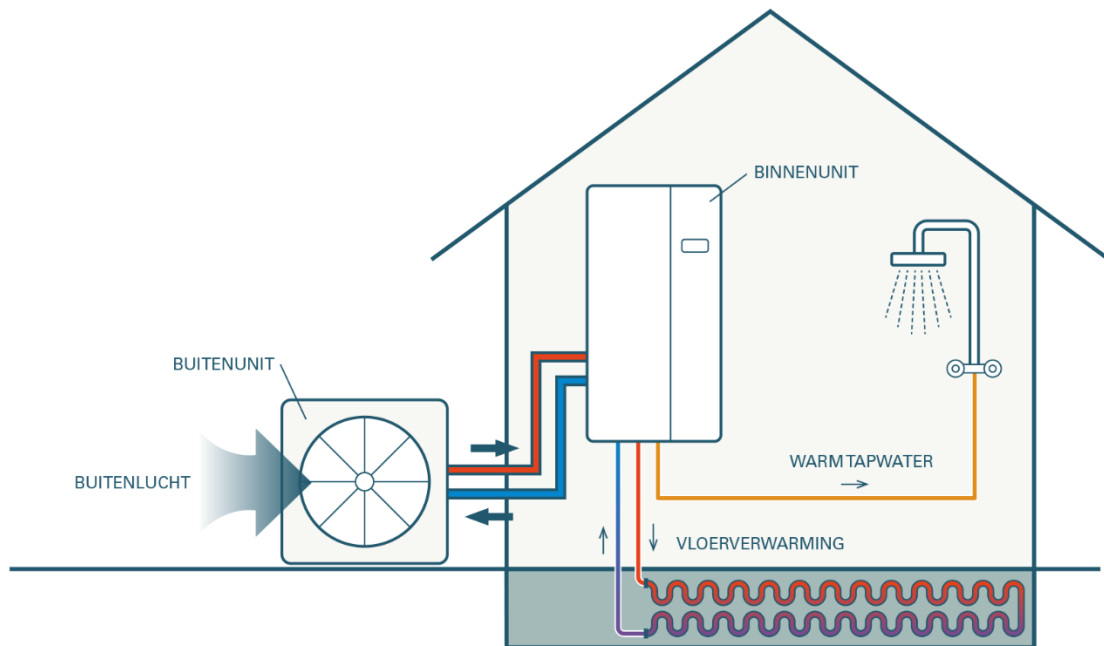
- De boringen die nodig zijn om de putten aan te leggen vergen een investering.
- Deze oplossing past niet bij elke woning.

Lucht/water warmtepomp

Haalt energie uit de buitenlucht.

De lucht/water warmtepomp kan tot een buitentemperatuur van wel -25° energie uit de buitenlucht halen.

De buitenunit wordt aangesloten op een binneneenheid die warmtapwater en verwarming maakt.



Voordelen

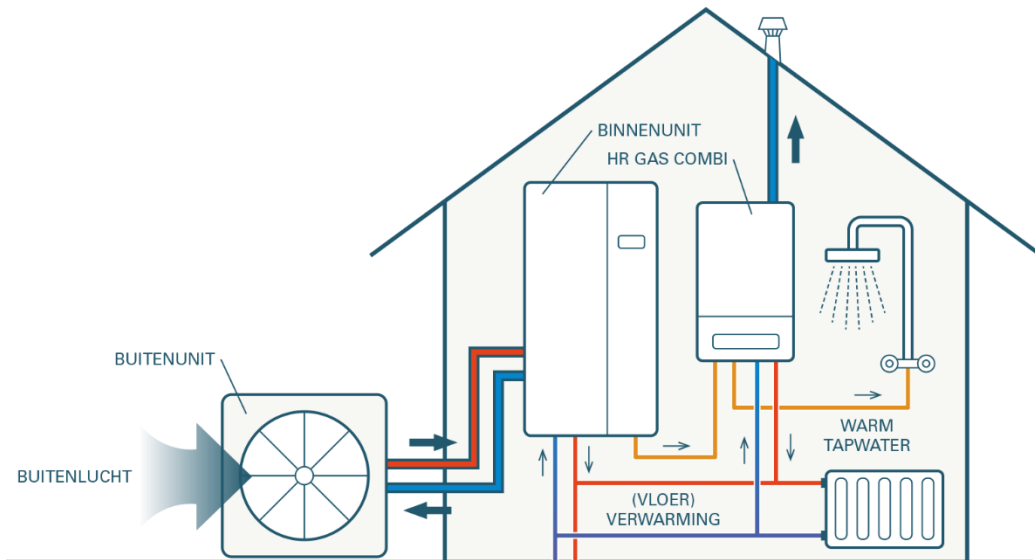
- Breed inzetbaar: in combinatie met cv-ketel of all-electric.
- Kan voorzien in verwarming en warmtapwater.
- In de zomer kan het systeem de woning koelen.
- Voordelig in aanschaf dankzij een ISDE-subsidie tot € 2.600,-.

Nadelen

- Rendement afhankelijk van buitentemperatuur.
- Ruimte nodig voor het plaatsen van de buitenunit.
- Buitenunit maakt geluid.

Hybride lucht/water warmtepomp

Hybride warmtepompen worden voornamelijk toegepast in bestaande woningen, waarbij men nog gebruik wil maken van de huidige cv-ketel. Dit vaak als tussenstap alvorens men naar een all-electric oplossing gaat.



Voordelen

- Combinatie met elk merk en type cv-ketel mogelijk .
- Bespaart 50-100% op gasverbruik.
- Relatief eenvoudig te installeren.
- Huidige radiatoren kunnen behouden blijven.
- Voordelig in aanschaf dankzij een ISDE-subsidie tot € 2.600,-

Nadelen

- Niet volledig gasloos.
- Tapwater wordt door cv-ketel geregeld.
- Buitenunit maakt geluid.



Veel gestelde vragen:

- Kan een warmtepomp in mijn woning?
- Doet een warmtepomp het ook als het buiten koud is?
- Wat kost een warmtepomp?
- Hoe groot is een warmtepomp?
- Hoeveel geluid maakt een warmtepomp?



Meer informatie op aardgasvrij.nibenl.eu

- Video's
- Artikelen
- Rekentools
- Ervaringen



WONING

EEN WARMTEPOMP MET JE HUIDIGE VERWARMING EEN PRIMA COMBINATIE

Wist je dat een warmtepomp met de huidige verwarming in je huis prima te combineren is? Warm en comfortabel wonen, het kan ook wanneer je radiatoren aansluit op een warmtepomp.

[LEES MEER](#)



WONING

EEN WARMTEPOMP IN EEN BESTAANDE WONING: MOGELIJK OF ONMOGELIJK?

Is een warmtepomp voor jouw bestaande woning eigenlijk wel mogelijk? Omdat de informatie hierover vaak erg uiteenloopt, vertellen een Application Manager en een Senior Sales Engineer van NIBE hier graag iets meer over.

[LEES MEER](#)

VERWARMEN ZONDER GAS
EEN GOED ADVIES IS ECHT HET HALVE WERK

Een warmtepomp moet zonder problemen 15/20 jaar meekunnen. Dit kan wanneer je niet alleen kiest voor het juiste systeem maar dit systeem moet ook nog eens vakkundig worden geïnstalleerd. Laat je daarom vooraf goed informeren over de mogelijkheden voor een warmtepomp, een goed advies is namelijk echt het halve werk!

[LEES MEER](#)

WARMTEPOMP ERVARINGEN

Wanneer je overweegt je huis duurzaam te verwarmen met een warmtepomp, ben je natuurlijk nieuwsgierig naar warmtepomp ervaringen van anderen. Wij hebben hier verschillende ervaringen voor je op een rij gezet.

[LEES MEER](#)



DUURZAAM VERWARMEN ZONDER AARDGAS

WIL JIJ NU AL DE EERSTE STAPPEN ZETTEN OP HET GEBIED VAN DUURZAAM VERWARMEN?

Duurzaam je huis verwarmen is niet alleen meer een kwestie van willen, we zullen misschien ook wel moeten als alle huizen in 2050 van het gas af moeten zijn.

[LEES MEER](#)



BESPAREN OP ENERGIEKOSTEN

VERSCHILLENDE MOGELIJKHEDEN OMTE BESPAREN OP ENERGIEKOSTEN

We willen allemaal energie besparen. Dat is namelijk niet alleen prettig voor het milieu, maar ook voor onze energierekening.

[LEES MEER](#)

WARM EN DUURZAAM WONEN ZONDER AARDGAS
ZO KAN HET

KIES EEN THEMA

- VERWARMEN ZONDER GAS
- ENERGIE BESPAREN
- WARMTE-POMPEN
- WONING GESCHIKT
- SLIM COMFORT
- WERKING & TECHNIEK
- KOSTEN & SUBSIDIE
- ERVARINGEN



COMFORT

EEN NIEUW HUIS MET DE VISIE "NUL-OP-DE-METER"

Joost en zijn vrouw Esther bouwden een nieuw huis met de visie "nul op de meter". Wij spraken Joost en vroegen hem hoe ze op het idee zijn gekomen, welke keuzes ze hebben gemaakt en uiteraard wat hun ervaringen met de warmtepomp tot nu toe zijn.

[LEES MEER](#)



VERWARMEN ZONDER GAS

LAMBERT: "DE WINTER WAS METEEN EEN GOEDE TEST."

Lambert en Janet van der Weide, woonachtig in Rolde (Drenthe) samen met hun kinderen Ruben en Debora, hebben hun woning uit 1975 zo duurzaam mogelijk gemaakt, omdat ze graag iets willen doen tegen de klimaatverandering.

[LEES MEER](#)



VERWARMEN ZONDER GAS

SOORTEN WARMTEPOMPEN: WELKE WARMTEPOMP PAST HET BESTE BIJ JOU?

Een warmtepomp is er in verschillende soorten. Wat ze stuk voor stuk met elkaar gemeen hebben, is dat ze op een duurzame manier verwarmen en soms ook koelen. Je bespaart er gas door, en daardoor ook CO₂. Alle warmtepomp soorten kunnen je cv-ketel geheel of gedeeltelijk vervangen.

[LEES MEER](#)

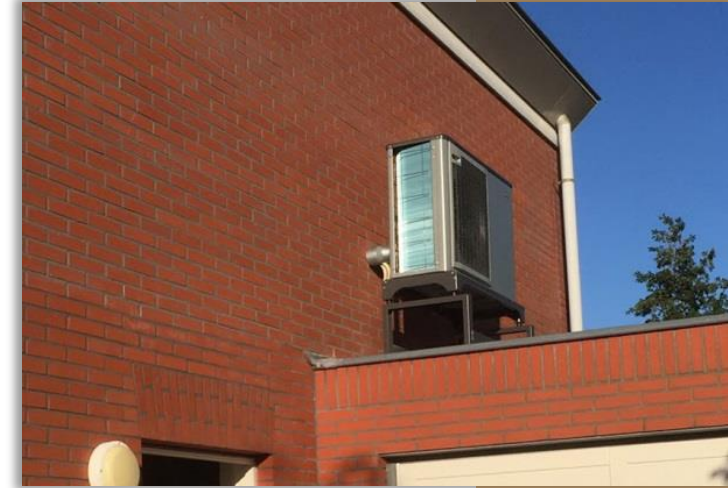


Voorbeeld
projecten



Renovatie twee-onder-een-kapwoning 1997 | Leek

- Energielabel na verduurzaming: A++
- Afgiftesysteem: vloerverwarming en standaard radiatoren (aanvoertemperatuur: -10/55°C)
- Toegepaste producten: NIBE F2040-8 lucht/water warmtepomp, VVM320 binnenunit, GBM15 boiler, NIBE RMU40 ruimtethermostaat en pv-panelen (7.000 Wp)
- Functies: cv-verwarming, warmtapwater en opwekking groene stroom



Renovatie en uitbreiding vrijstaande jaren '70 woning | Beesterzwaag

- Warmtebehoefte gereduceerd door verhoging isolatiewaarde
- Voorzien van pv-installatie en ventilatiesysteem met WTW
- Toegepaste producten: NIBE F2040-12 modulerende monoblock lucht/water warmtepomp en NIBE VVM 320 binnenunit
- Functies: verwarming, koeling en warmtapwater



Warmtepomp voor woonboerderij uit 1937 | Dalen

- Royale boerderij met grote warmtebehoefte: 550 m² woonoppervlak, 2.100 m³ inhoud
- Afgiftesysteem: conventionele radiatoren (aanvoertemperatuur: 40°C tot 45°C)
- Toegepaste producten: NIBE F2120-20 lucht/water warmtepomp i.c.m. gasgestookte cv-ketel voor extra comfort t.b.v. jacuzzi
- Functies: cv-verwarming en warmtapwater



Herontwikkeling kantoorgebouw Rabobank | Maasdijk

- Transformatie bankgebouw naar 17 tweekamer seniorenappartementen (29 m² tot 74 m²)
- Afgiftesysteem: vloerverwarming
- Toegepaste producten: NIBE F2040-6 lucht/water warmtepomp met geïntegreerde koelfunctie
- Functies: cv-verwarming, koeling en warmtapwater



Nieuwbouw luxe vrijstaande villa | Den Haag

- Toegepaste producten: 2x NIBE F2040-12 modulerende monoblock lucht/water warmtepomp in cascadeopstelling, NIBE SMO regeling, NIBE buffervat en NIBE VPA 300/200 boiler
- Functies: cv-verwarming, koeling en warmtapwater



Nieuwbouw 40 twee-onder-een-kap woningen | Groningen

- Voorzien van all-electric comfortinstallatie
- Toegepaste producten: NIBE F2040 modulerende monoblock lucht/water warmtepomp, NIBE SMO regeling, NIBE UKV 100 boilervat, NIBE RMU 40 ruimtethermostaat en NIBE F130 warmtepompboiler
- Functies: cv-verwarming en warmtapwater
- Gasloze nieuwbouwwijk: het groenste stadsdeel van Groningen



Appartementencomplex Dutch Port | Zoetermeer

- Transformatie kantoorgebouw naar 50 energiezuinige appartementen voor jongeren
- Woonoppervlak: 41 tot 58 m²
- Afgiftesysteem: vloerverwarming
- Toegepaste producten: NIBE F730 modulerende ventilatielucht/water combi warmtepomp
- Kant-en-klare oplossing voor cv-verwarming, ventilatie en warmtapwater



47 huurappartementen krijgen A++ energielabel | Wijk bij Duurstede

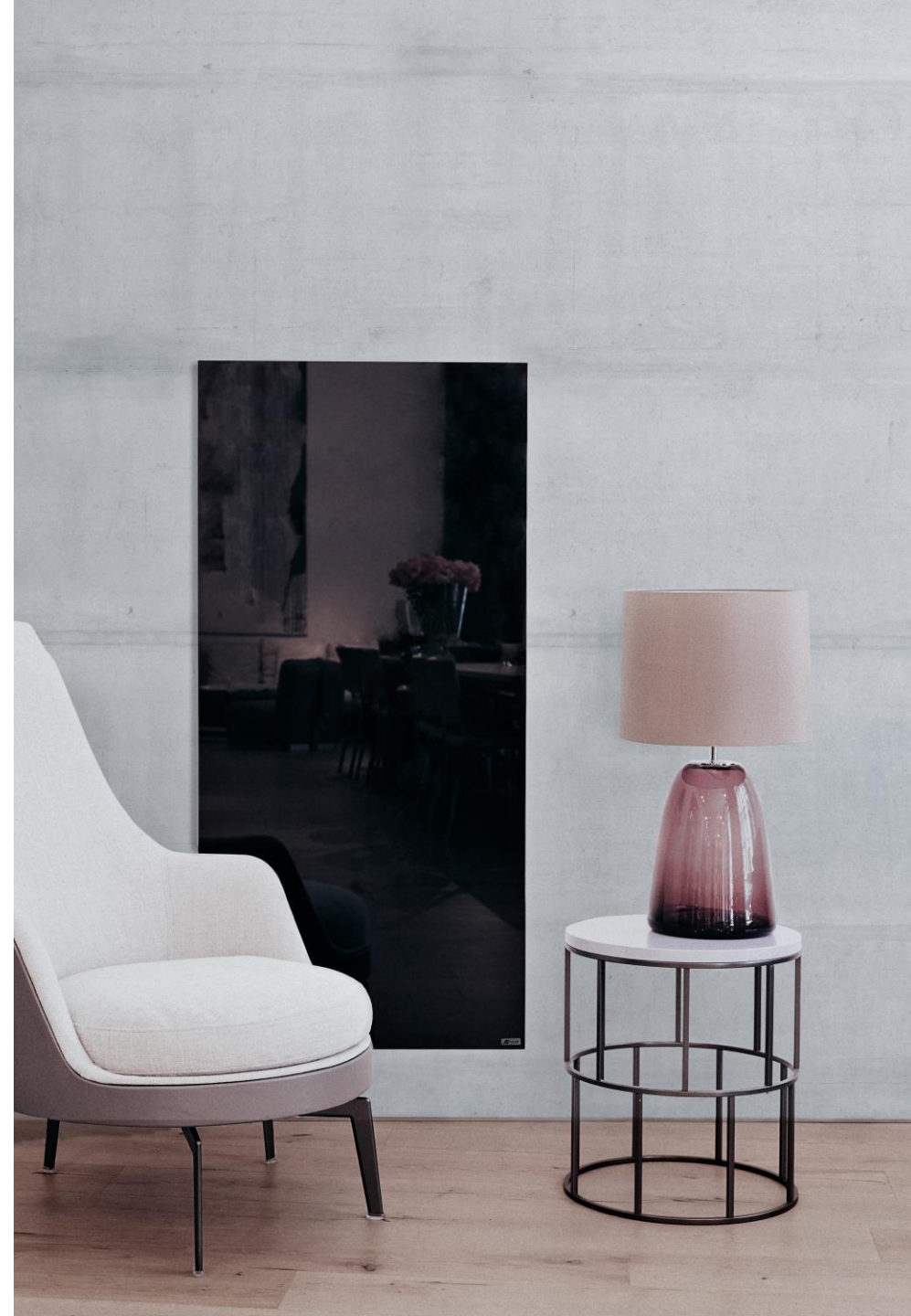
- Energielabel na verduurzaming: A++
- Afgiftesysteem: laagtemperatuurradiatoren (45°C)
- Toegepaste producten: NIBE F730 modulerende ventilatielucht/water combi warmtepomp en NIBE RMU 40 ruimtethermostaat
- Kant-en-klare oplossing voor cv-verwarming, ventilatie en warmtapwater
- Warmtepomp opgesteld in installatiekast nabij entree





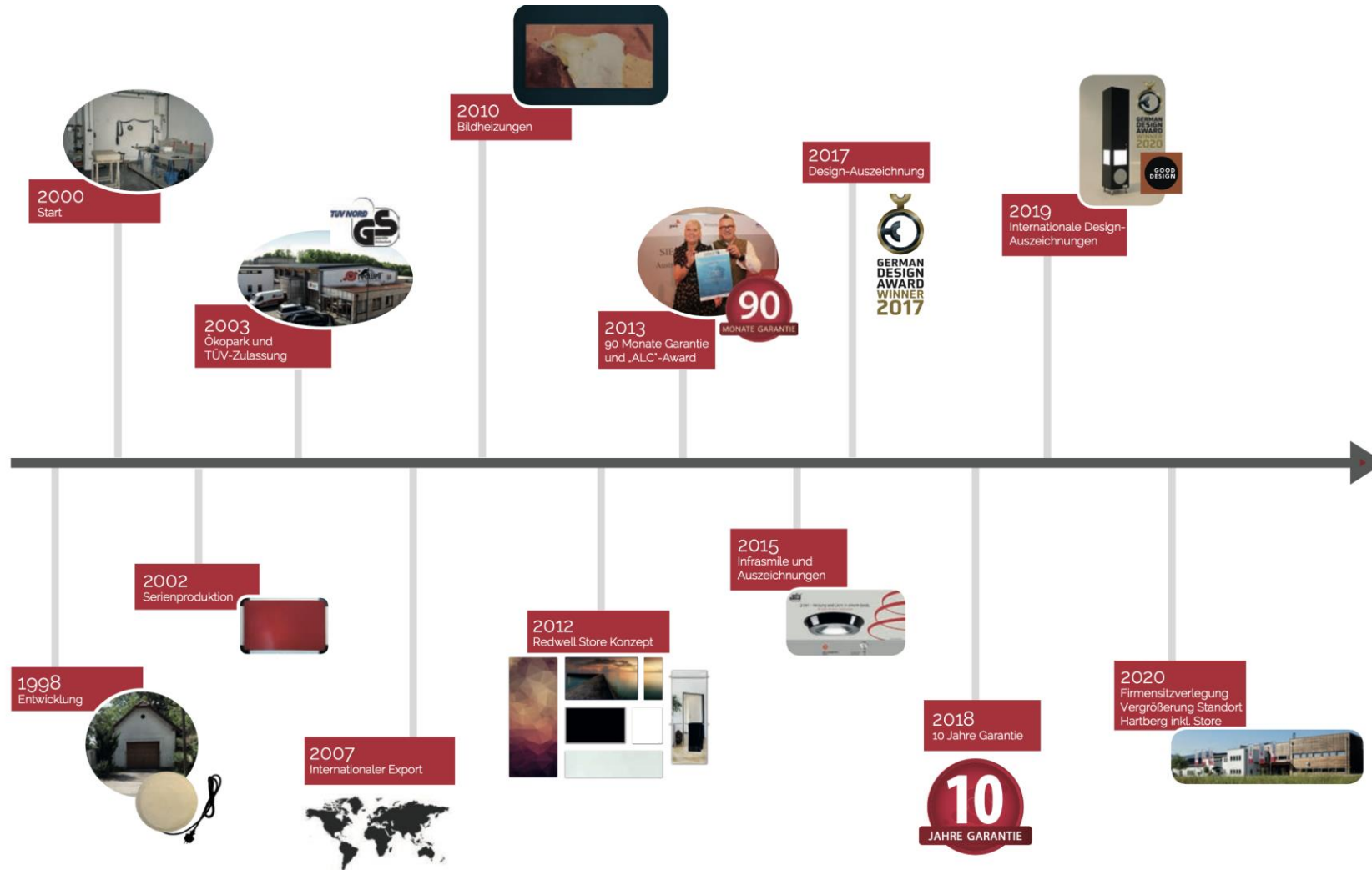
Bedankt!

 **NIBE**





Timeline Redwell





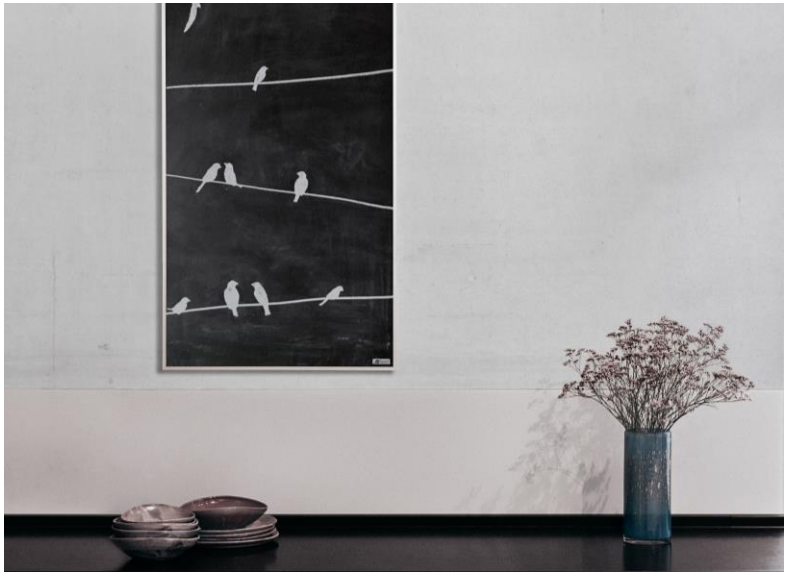












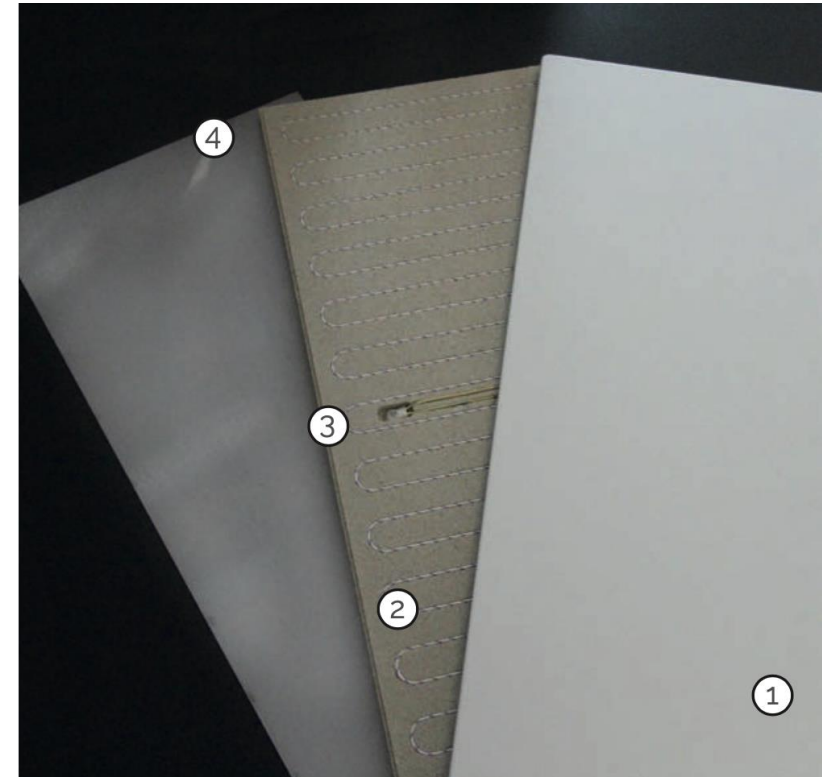




Redwell producten

De opbouw

1. Een oppervlak van gepoedercoated RVS, glas, spiegel of geëmailleerd staal
2. Roestvrijstalen hoogrendement infrarood element
3. Keramische plaat, zorgt voor opslag van de warmte en een evenredige warmteverdeling
4. Roestvrijstalen spiegelende achterplaat, weerkaatst de warmte zodat er geen warmte naar achter toe straalt



Waarom kan een Redwell paneel niet ontbranden?

- Een oppervlak van gepoedercoated RVS, glas, spiegel of geëmailleerd staal
- Roestvrijstaal hoogrendement infrarood element
- Keramische plaat, zorgt voor opslag van de warmte en een evenredige warmteverdeling

120

MAANDEN GARANTIE

Waarom Redwell?

- 120 maanden garantie
- Kwaliteit uit Oostenrijk
- Duurzaam geproduceerd
- Efficiënt
- Eenvoudige plaatsing
- Geen onderhoud

