



# Warmte- en koelingwijzer





## Inhoud

Genieten van een comfortabele temperatuur binnen	3
Hoe werkt warmte en koeling?	4
Zo werkt de warmte- en koudeafleverset	5
Kamertemperatuur instellen	7
Tips om energie te besparen	8
Verbruik nieuwbouwwoning	9
De kosten voor warmte	9
Je warmte-installatie onderhouden	10
De installatie in huis, wie doet wat?	11
Wat kun je doen bij een storing?	12
Contact	14

# Genieten van een comfortabele temperatuur binnen

In de winter heb je een heerlijk warme woning en in de zomer is je woning enkele graden Celsius koeler. Dit noemen we topkoeling. Een woning met warmte en koeling van Eneco heeft een comfortabele temperatuur binnen, zonder dat je aardgas in je woning nodig hebt. Een slim warmte- en koudenet (distributienet) in de buurt verwarmt en koelt de woning.

## Zonder omkijken een prettig warm huis

Met Eneco heb je dus geen cv-ketel, boiler of airco meer nodig. Je gebruikt een warmte- en koudeafleverzet. Werkt de afleverzet niet zoals het moet of is er een storing? Dan kun je ons altijd bellen, 24 uur per dag, 7 dagen per week. Wij vervangen de onderdelen of de afleverzet en lossen het zo snel mogelijk voor je op. Zonder omkijken een prettig warm en koel huis met warmte en koude van Eneco.

## Onze klimaatambities waarmaken

We willen de aarde leefbaar doorgeven aan onze kinderen en de generaties daarna. In ons One Planet Plan staat hoe we daaraan willen bijdragen.

Je leest er meer over op [eneco.nl/klimaat](https://eneco.nl/klimaat).

## Warmte-etiket

In het warmte-etiket op [eneco.nl/warmte-etiket](https://eneco.nl/warmte-etiket) kun je precies zien waar je warmte (en koeling) vandaan komt.

Heb je vragen over warmte of koude?  
Kijk op [eneco.nl/warmte-koeling](https://eneco.nl/warmte-koeling).

# Hoe werkt warmte en koeling?

Eneco gebruikt warmte en koude uit verschillende bronnen, zoals restwarmte (de warmte die overblijft) en Warmte Koude Opslag.

## Restwarmte en plaatselijke warmtebronnen

We benutten graag de warmte die er al is, het liefst bronnen in de buurt. Bijvoorbeeld warmte die vrijkomt bij elektriciteitscentrales of bij het koelen van datacenters. Dit noemen we ook wel restwarmte. Het is zonde om hier niets mee te doen. Deze warmte gebruiken we steeds vaker voor het verwarmen van woningen en tapwater.

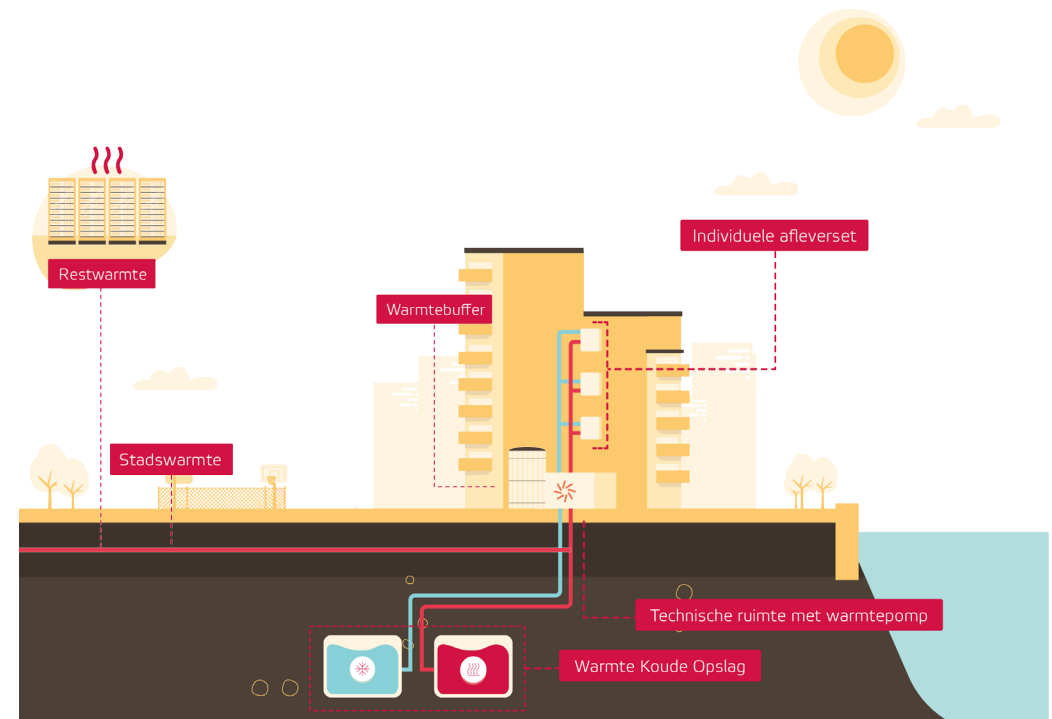
## Opslag van warmte en koude

We proberen warmte en koude zo duurzaam mogelijk op te wekken en op te slaan wanneer het nog niet meteen nodig is. Deze opslag doen we boven en onder de grond. Bij een Warmte Koude Opslag gebruiken we grondwater om warmte en koude op te slaan. Hiervoor boren we één of meerdere bronnen onder de grond. In de zomer slaan we warmte in het grondwater op. Dit water halen we in de winter omhoog. Daarna maken we het op de juiste temperatuur met een warmtepomp. En in de winter werkt het andersom. Dan slaan we koude in het grondwater op, om de woning in de zomer te koelen.

## Vanuit de bron naar je woning

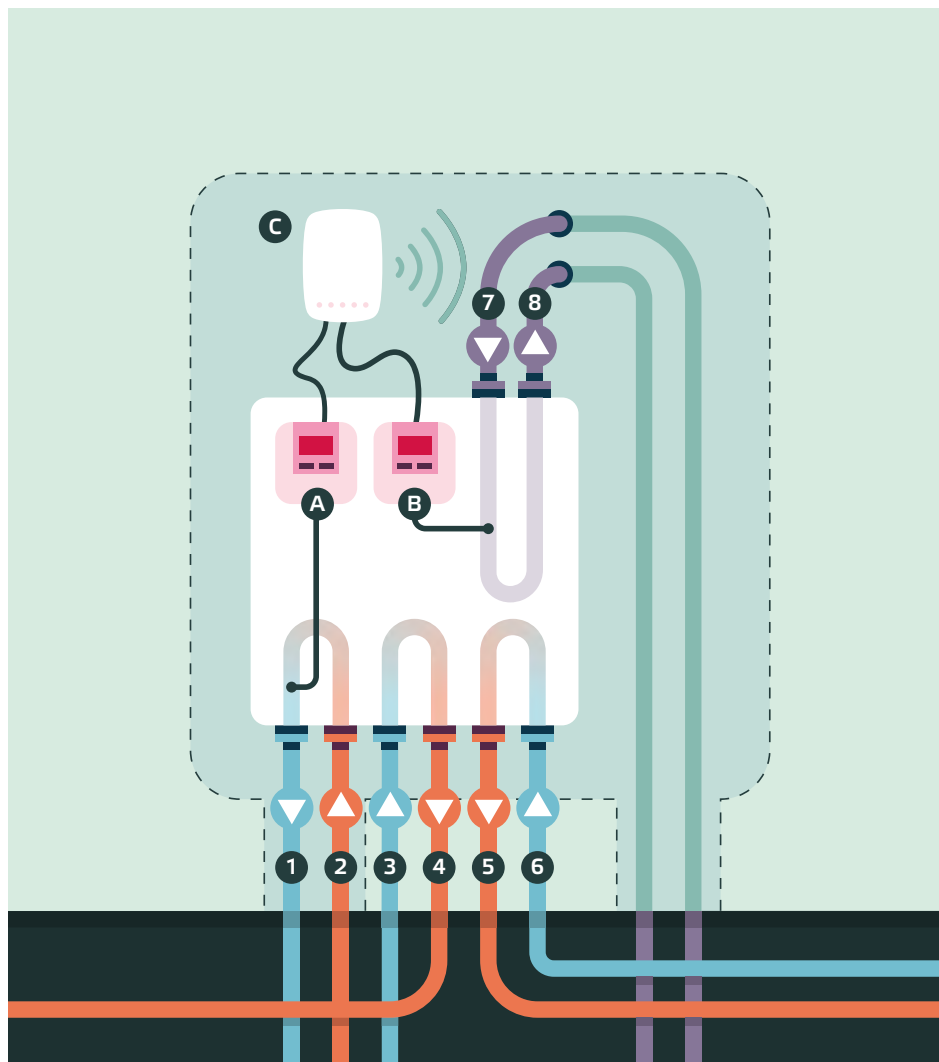
Vanuit de centrale technische ruimte in het gebied stroomt er warmte en koude naar de warmte- en koudeafleverset\* in de woning, via de gezamenlijke aanvoerleiding. Zo wordt het water in je binnenhuisinstallatie verwarmd of gekoeld. Het water dat is afgekoeld door het verwarmen van je woning of is opgewarmd bij het verkoelen van de woning, stroomt weer terug naar de warmtepompinstallatie. Daar wordt het opgeslagen of opnieuw opgewarmd/afgekoeld. Daarna stroomt het weer naar de afleverset. En zo verder.

\* Heb je een change-over installatie? Dan kan je van 1 april tot 1 oktober je woning koelen. De periode waarin je kan koelen, kan verschillen.



# Zo werkt de warmte- en koudeafleverzet

De afleverzet is het bezit van Eneco. Je hebt een standaard warmte- en koudeafleverzet of een change-overset. Dat hangt af van je situatie.



## Warmte- en koudeafleverzet

De warmte- en koudeafleverzet bestaat uit de volgende onderdelen:

- 1) Retourleiding warmte; hiermee stroomt afgekoeld water uit je woning terug naar het distributienet
  - 2) Aanvoerleiding warmte; hiermee stroomt warm water je woning in
  - 3) Aanvoerleiding koud tapwater met inlaatcombinatie
  - 4) Warmtapwaterleiding
  - 5) Aanvoerleiding cv-installatie naar binnenhuisinstallatie
  - 6) Retourleiding cv-installatie vanuit binnenhuisinstallatie
  - 7) Aanvoerleiding koude; hiermee stroomt koud water je woning in
  - 8) Retourleiding koude; hiermee stroomt opgewarmd water uit je woning terug naar het distributienet
- A) Warmtemeter  
B) Optioneel koudemeter  
C) Slimme warmtemodule

## Wat is een aanvoer- of retourleiding?

- De aanvoerleiding is de buis waarin het warme of koude water vanuit het distributienet naar je woning stroomt.
- De retourleiding is de leiding waarin het opgewarmde of afgekoelde water uit je woning terugstroomt naar het distributienet.

De afsluiters 1, 2 en 7, 8 vormen de verbinding met het warmte- en koudenet van Eneco. De afsluiters 3 t/m 6 vormen de verbinding met de installatie in huis. De binnenhuisinstallatie is het bezit van de eigenaar/verhuurder van de woning.

## Change-overset warmte en koude

Heb je een change-overset? Dan ziet de afleverzet er hetzelfde uit, behalve deze punten:

- 7) Aanvoerleiding koude en lage temperatuur ruimteverwarming
  - 8) Retourleiding koude en lage temperatuur ruimteverwarming
- B) Warmtemeter voor lage temperatuur ruimteverwarming en koeling

### Je woning verwarmen

Via de aanvoerleiding (2) stroomt warm water van de hoofdleiding naar de warmte- en koudeafleverset in je woning. De warmte wordt via een warmtewisselaar in de set overgenomen door het cv-water in je woning. De warmtewisselaar splitst het warme water in de leidingen van Eneco van het water in de binnenhuisinstallatie. In de set zit ook een pompje dat het water naar je verwarming pompt. Nadat de warmte is afgegeven aan de installatie in huis, stroomt het afgekoelde water via leiding (1) terug naar de retourleiding van Eneco.

### Je woning koelen

In de zomer stroomt er water met een lage temperatuur vanuit de centrale warmte-koude installatie van Eneco naar je warmte- en koudeafleverset in je woning. Dat gebeurt via de aanvoerleiding (7) van Eneco. Een koudewisselaar geeft de koelte over aan het water in de buizen van je vloerverwarming. In de set zit ook een pompje dat het water naar je vloerverwarmingsverdeler pompt. Zo wordt de vloerverwarming je vloerkoeling. Hiermee kun je de temperatuur in huis enkele graden koeler maken dan buiten. Dit is heel anders dan airconditioning, maar geeft wel extra comfort. Nadat de koelte is afgegeven, stroomt het water weer terug via de retourleiding (8).

### Warm tapwater

De afleverset zorgt ook voor warm tapwater. Het koude tapwater stroomt via leiding (3) de afleverset met een dubbel gescheiden warmtewisselaar in. Zo komt het drinkwater niet in contact met water uit het distributienet. Het opgewarmde water stroomt via leiding (4) naar de kranen in de keuken en de badkamer.

### Change-over systeem

Heeft je woning een change-overset? Dan wordt je woning in de periode van 1 oktober tot 1 april\* verwarmd met lage temperatuur warmte via leiding (7). Zo kunnen wij nog duurzamere warmte leveren aan je woning. Van 1 april tot 1 oktober leveren wij koeling voor je woning met deze leiding. Je kan dan je woning natuurlijk ook blijven verwarmen. De afleverset gebruikt in dat geval dezelfde warmte als de warmte die wordt gebruikt voor het verwarmen van tapwater via leiding (2).

\*De periode waarin je kan koelen, kan verschillen.

### TIP

De hoofdleidingen zijn afgesloten als de afsluiters haaks op de aanvoerleiding staan.

### Tip

Houd in de zomer de thermostaat op de temperatuur die je prettig vindt. Als het te warm wordt in je woning, zal de vloerkoeling aangaan om de woning enkele graden te verkoelen. Je woning is dan een paar graden koeler vergeleken met buiten. De koude die je verbruikt is gratis. Bij een Warmte Koude Opslag installatie is het belangrijk om je woning in de zomer te koelen. De warmte uit je woning wordt dan opgeslagen in de bodem en kan in de winter weer worden gebruikt om je woning op een duurzame manier te verwarmen.

Wil je weten hoe dit werkt? Kijk in de handleiding van de thermostaat in je woonkamer of van de thermostaten in andere ruimtes.



# Kamertemperatuur instellen

**Met de thermostaat in je woning stel je de kamertemperatuur in. De temperatuurregeling in je woning is onderdeel van de binnenhuisinstallatie. Heb je hier vragen over? Bel dan je installatiebedrijf of je verhuurder.**

## **Kamerthermostaat**

Elke woning heeft een kamerthermostaat in de woonkamer en meestal ook één of meerdere thermostaten in de andere ruimtes. Deze kun je instellen op een comfortabele temperatuur. De thermostaat zorgt er dan voor dat er genoeg warm (of koud) water door de vloer stroomt om de gewenste temperatuur te bereiken. Bij een klokthermostaat kun je zelfs de temperatuur in je woning instellen op een tijdstip.





## Tips om energie te besparen

Energie besparen is altijd fijn. Eneco helpt je hier graag bij. Met deze tips ga je slim om met de verwarming en het warme water in je woning.

### Besparen op warm tapwater

- Douche niet langer dan nodig.
- Met een warm bad verbruik je drie keer zoveel warm water als bij een douche.
- Druppelt je kraan? Repareer deze direct. Een druppelende kraan verspilt soms wel 2.000 liter water per jaar.

### Besparen op verwarmen

- Houd de temperatuur in je woning zo gelijk mogelijk.
- Laat je woning genoeg luchten. Droge lucht warmt namelijk sneller op dan vochtige lucht. Als je ramen en deuren open zet om extra te luchten, doe dat dan kort en krachtig.
- Stook alleen in kamers die je gebruikt. Let wel op dat kamers die niet verwarmd worden, niet bevriezen.
- Heb je vloerverwarming? Stel dan de temperatuur enkele graden lager in dan je gewend bent met radiatoren.
- Ben je langere tijd weg in de winter? Stel dan de thermostaat in op 17-18°C.

### Warmteverbruik

Hoe je woont heeft invloed op je warmteverbruik. Woon je bijvoorbeeld in een appartement of in een eengezinswoning? Ben je veel of weinig thuis? Maar bijvoorbeeld ook het weer heeft invloed op je verbruik. Je verbruik wordt vastgelegd door de warmtemeter.

### De warmtemeter houdt het volgende bij

- Je verbruik in gigajoules (GJ).
- De kubieke meters water die door je warmte- en koudeafleverset stromen.
- De temperatuur van het warme water als het je woning binnenkomt.
- De temperatuur van het afgekoelde water dat je woning verlaat.

### Aflesen verbruik warmtemeter

Je verbruik in gigajoules (GJ) kun je aflesen op het scherm van de warmtemeter. Deze zit in de meterkast. Hoe het werkt, hangt af van het type warmtemeter. Kijk voor uitleg op onze website:

[eneco.nl/klantenservice/doorgeven-warmte](https://www.eneco.nl/klantenservice/doorgeven-warmte).

In sommige gevallen kan er ook een meter geplaatst zijn voor koude. De meter werkt ongeveer hetzelfde als de warmtemeter. De gemeten hoeveelheid koude (in gigajoules) wordt niet in rekening gebracht. In geval van een change-overset is er een tweede meter. Deze meter meet de levering van koude en van lage temperatuur warmte voor ruimteverwarming.

### Het warmte- en koudeverbruik bekijken

Met een slimme meter ontvang je elke maand een Energierapport. Hierin staat je energieverbruik van de afgelopen maand. Via de Eneco app en Mijn Eneco-omgeving op de website kun je je stroom- en warmteverbruik bekijken. Daar zie je hoeveel je verbruikt per maand, week, dag en zelfs per uur. Meer informatie vind je op onze website: [eneco.nl/klantenservice/inzicht-in-je-verbruik](https://www.eneco.nl/klantenservice/inzicht-in-je-verbruik).



# Verbruik niewbouwwoning

In een nieuwbouwwoning is je warmteverbruik in het eerste en tweede jaar ongeveer 20% hoger dan normaal. Dit komt doordat er vaak nog veel vocht in een nieuwbouwwoning zit. Het droogstoken kost extra energie. In het derde jaar neemt het energieverbruik weer af.

## Verrekening bouwwarmte

Bouwwarmte is de warmte die wordt verbruikt in een nieuwbouwwoning voordat je de sleutel krijgt. Het installatiebedrijf kan energie verbruiken om bijvoorbeeld de binnenhuisinstallatie af te stellen.

Het kan zijn dat de warmtemeter daarom al verbruik aangeeft zodra je in je nieuwe huis gaat wonen. Deze kosten zijn meestal niet voor jou. Eneco rekent dit warmteverbruik af met de aannemer of projectontwikkelaar. Schrijf voor de zekerheid de stand van de warmtemeter op na oplevering van je woning. Zo kun je op je jaarnota controleren of de bouwwarmte juist is verrekend.

# De kosten voor warmte

## Waar betaal je voor?

De kosten voor Eneco bestaan uit de volgende onderdelen.

- Huur voor de afleverset en eventueel een toeslag voor een extra warmtewisselaar.
- Verbruiksonafhankelijk tarief warmte: voor de aansluiting en levering van warmte.
- Verbruik warmte: de kosten voor het gebruik van de verwarming en/of het warme water, gemeten in gigajoules (GJ).
- Meettarief: een vast tarief voor het meten van je warmteverbruik.
- Vastrecht koude: voor de aansluiting en levering van koude\*.

\* Is koeling een vast onderdeel van je warmte-installatie?

Dan betaal je geen kosten voor het verbruik van de koeling.

Is de koeling als extra aansluiting naast je warmte-aansluiting geplaatst? Dan betaal je wel voor het verbruik (per GJ). Je vaste tarief is dan lager. De kosten berekenen we per jaar en factureren we per maand via je termijnbedrag.

## Termijnbedrag

Je tarieven voor warmte en koude vind je terug op je contract.

Met deze tarieven is je termijnbedrag berekend. Dit is een schatting. Je ontvangt hier enkele dagen na de startdatum van je warmtelevering bericht over. Vind je het termijnbedrag niet passen bij je situatie? Dan kun je het termijnbedrag aanpassen via MijnEneco. Het is wel verstandig om het advies termijnbedrag over te nemen. Zo voorkom je dat je mogelijk moet bijbetalen aan het eind van het jaar.

## Je jaarnota

Elk jaar ontvang je van ons je jaarnota. In de specificatie bij de jaarnota vind je de berekening van je nota in detail.

Op [eneco.nl/jaarnota](https://eneco.nl/jaarnota) vind je een uitgebreide uitleg over je jaarnota. Heb je ook stroom van Eneco? Dan ontvang je hiervoor een aparte jaarnota.

# Je warmte-installatie onderhouden

De warmte- en koudeafleverzet is eigendom van Eneco en hangt meestal in de meterkast. Eneco zorgt ervoor dat je warmte- en koudeafleverzet en warmtemeter goed werken. Het kan helaas gebeuren dat er een storing is. Heb je een storing? Geen zorgen! Bel de Storingsdienst Eneco Warmte & Koude. We komen dan zo snel mogelijk bij je langs om de storing op te lossen.

## Goed voorbereiden helpt ons

Komt er een monteur bij je langs om een storing te repareren? Dan is het fijn als:

- De monteur goed bij de afleverzet en warmtemeter kan;
- De kruipruimte en/of berging goed bereikbaar is.

## Wat kun je zelf doen?

Controleer regelmatig of de 'overloop van de inlaatcombinatie' bij de drinkwaterleiding (3) goed werkt. Lekt deze steeds water? Bel dan je installatiebedrijf of je verhuurder.

## Genoeg luchten

Het is belangrijk dat er in jouw meterkast genoeg lucht rondgaat. Sluit daarom de ventilatie-openingen nooit af.

## Waar moet je op letten?

Sleutel nooit zelf aan de afleverzet en verbreek ook de verzegeling niet. De warmte- en koudeafleverzet is het bezit van Eneco. Ook jouw installateur mag hier niet aan sleutelen.

## Tips

- Ontlucht één keer per jaar je radiatoren of vloerverwarming en vul deze bij, zodat je binnenhuisinstallatie goed werkt. Houd daarbij de waterdruk tussen 0,8 en 3 bar. Zo bespaar je ook nog eens energie. Check bij je installateur of verhuurder hoe je dit kunt doen.
- Problemen met je afleverzet of warmtemeter? Bij geplande werkzaamheden melden we het op tijd als we storing verwachten die invloed heeft op je warmte- en koudelevering. Heb je geen bericht over werkzaamheden? Bel dan de Storingsdienst Eneco Warmte & Koude via 0800 - 0072 (gratis). Wij zijn 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar.

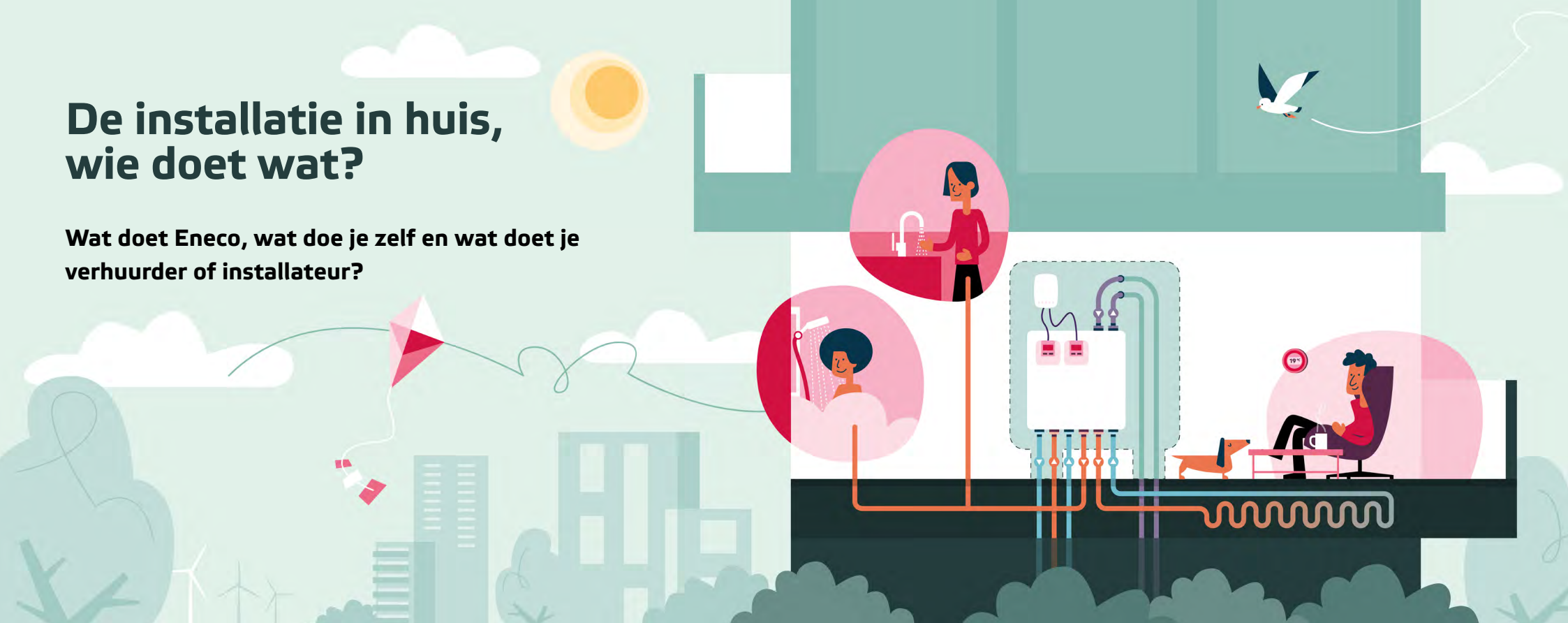
## Goed de winter in

- Controleer in september of je verwarming werkt. Zo kom je niet voor verrassingen te staan in de winter. Een mogelijke storing kunnen we dan voor het winterseizoen nog voor je oplossen.
- Werkt één van de radiatoren niet of wordt de vloer niet overal warm of koel? Dan ligt dit vaak aan je binnenhuisinstallatie. Neem hiervoor contact op met je installateur. Werkt je verwarming helemaal niet? Bel dan de Storingsdienst Eneco Warmte & Koude.



# De installatie in huis, wie doet wat?

Wat doet Eneco, wat doe je zelf en wat doet je verhuurder of installateur?



Bij het verwarmen van je huis komt veel kijken. Je hebt te maken met twee bedrijven: Eneco en het installatiebedrijf (koopwoning) of de verhuurder (huurwoning).

## Eneco zorgt voor:

- De warmte en koude;
- Het leidingnet waardoor de warmte en koude naar je woning stroomt;
- De afleverset die warmte en koude aflevert aan de installatie van je woning;
- De warmtemeter.

## Je installatiebedrijf of verhuurder zorgt voor:

- Je binnenhuisinstallatie en het installeren ervan (inlaatcombinatie, thermostaat, radiatoren, vloerverwarming, expansievat, leidingen en kranen in je woning);
- Het afstellen van de binnenhuisinstallatie.

Bij een nieuwbouwwoning installeert een installatiebedrijf de binnenhuisinstallatie voordat de woning wordt opgeleverd.

Je installatiebedrijf of de verhuurder zorgt voor het onderhoud van de thermostaat, radiatoren, vloerverwarming, leidingen en kranen. Hieronder enkele tips en informatie over je binnenhuisinstallatie.

## De warmte- en koudeafleverset uitzetten

Ga je klussen aan je binnenhuisinstallatie? Bijvoorbeeld je radiatoren vervangen? Zorg dan dat de pomp in de afleverset uit staat door de stekker van de afleverset uit het stopcontact te halen. Ons advies is om werk aan je binnenhuisinstallatie door een installatiebedrijf te laten doen.

Als je radiatoren losmaakt of je vloerverwarmingsverdeler vervangt, dan moet je de installatie in huis mogelijk opnieuw (laten) instellen. Neem hierover contact op met je installatiebedrijf of verhuurder.

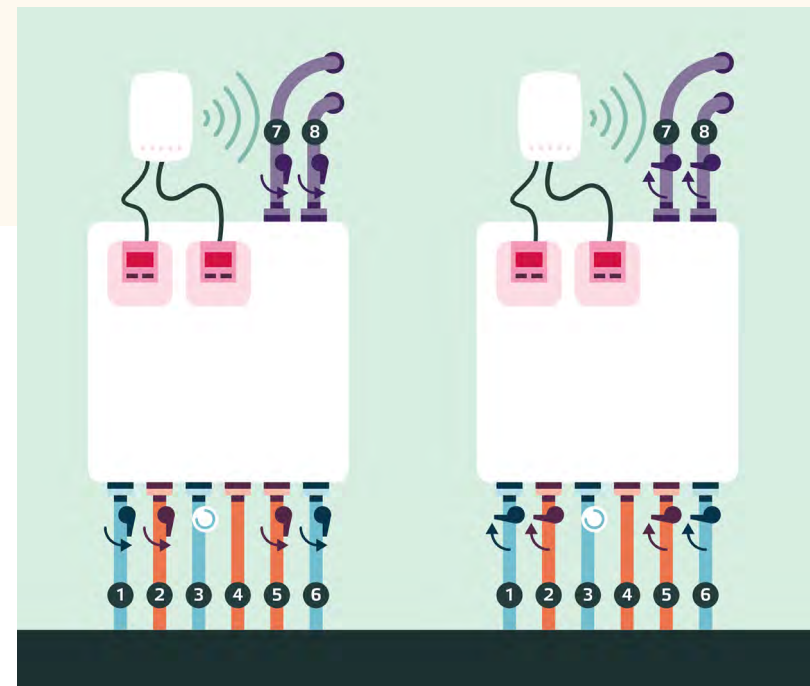




## Wat kun je doen bij een storing?

Het kan soms gebeuren dat er een probleem is met de verwarming of verkoeling in je woning of met je warme tapwater. Wat kun je dan doen? En wie regelt wat?

Bij werkzaamheden die kunnen leiden tot een storing in de warmte- en koudelevering, melden we dit op tijd aan je. In dat geval hoef je geen melding te maken van de storing.



De afsluiter staat open.

De afsluiter staat dicht.

Stap 1 Wat is het probleem?	Stap 2 Wat kan ik zelf doen?	Stap 3 Wie kan ik bellen als het probleem niet is opgelost?
De verwarming of koeling werkt niet. Er is geen warm tapwater.*	Controleer of de stekker van de afleverset in het stopcontact zit. Controleer of afsluiters (1, 2, 7 en 8) open staan. Zo niet, zet ze dan open. Controleer of de waterdruk in de binnenhuisinstallatie tussen de 0.8 en 3 bar zit.	Staan de afsluiters open en is de waterdruk goed, bel dan 0800 – 0072 (gratis, 24/7) of kijk op <a href="http://eneco.nl/werkenaanwarmte">eneco.nl/werkenaanwarmte</a> . Is de waterdruk niet goed, vul dan de binnenhuisinstallatie bij. Lukt dit niet of weet je niet hoe dit moet, bel dan je installatiebedrijf.
De verwarming of koeling werkt niet.* Er is wel warm tapwater.	Controleer of alle warm tapwaterkranen goed zijn dichtgedraaid. Kijk of de kamerthermostaat op 'vragend' staat.	Bel 0800 – 0072 (gratis, 24/7) of kijk op <a href="http://eneco.nl/werkenaanwarmte">eneco.nl/werkenaanwarmte</a> .
De verwarming of koeling werkt wel. Er is geen warm water.	Bel Eneco.	Bel 0800 – 0072 (gratis, 24/7) of kijk op <a href="http://eneco.nl/werkenaanwarmte">eneco.nl/werkenaanwarmte</a> .
Er is geen warm tapwater, alleen koud tapwater.	Bel Eneco.	Bel 0800 – 0072 (gratis, 24/7) of kijk op <a href="http://eneco.nl/werkenaanwarmte">eneco.nl/werkenaanwarmte</a> .
De aanvoerleiding van het distributienet wordt niet warm.	Bel Eneco.	Bel 0800 – 0072 (gratis, 24/7) of kijk op <a href="http://eneco.nl/werkenaanwarmte">eneco.nl/werkenaanwarmte</a> .
Het lekt in de meterkast.	Bel Eneco.	Bel 0800 – 0072 (gratis, 24/7).
De waterleiding maakt een bonkend geluid als je de (meng)kraan sluit.	Doe de kraan langzamer dicht of laat een waterslagdemper plaatsen.	Bel je installatiebedrijf of verhuurder.
Een radiator of vloerverwarmingsverdeler lekt.	Bel je installatiebedrijf of verhuurder.	Bel je installatiebedrijf of verhuurder.
Eén radiator of een deel van de vloer blijft koud.	Ontlucht de binnenhuisinstallatie.	Bel je installatiebedrijf of verhuurder.
Sommige ruimtes in huis worden niet warm genoeg, andere té warm.	Ontlucht de binnenhuisinstallatie.	Bel je installatiebedrijf of verhuurder.

\* Heb je een change-over installatie? Dan kan je van 1 april tot 1 oktober je woning koelen.



# Contact

## **Storingsdienst Eneco Warmte & Koude 0800 - 0072**

Gratis bereikbaar 24 uur per dag, 7 dagen per week.

Kijk voor actuele storingsen op [eneco.nl/werkenaanwarmte](https://eneco.nl/werkenaanwarmte).

## **Klantenservice Eneco**

088 - 8 955 955

Bereikbaar op werkdagen van 08.00 - 16.00 uur. Of stel je vraag aan de chatbot op [eneco.nl](https://eneco.nl).

## **Storingen aan je binnenhuisinstallatie**

Is er een storing aan je binnenhuisinstallatie of komt er geen water uit de kraan? Dan kunnen we je helaas niet helpen. Schrijf daarom de telefoonnummers van je installatiebedrijf en waterleidingbedrijf op. Bij storing heb je de telefoonnummers snel bij de hand.

## **Eneco Warmte & Koude Leveringsbedrijf B.V.**

Postbus 19020

3001 BA Rotterdam

[Eneco.nl](https://eneco.nl)

