



Installatiemonitor enquête

“Ervaringen warmtepomp”



Inleiding

Installatiemonitor doet onderzoek naar de prestaties van (hybride) warmtepompen in Nederlandse woningen en de invloed van warmtepompen op het elektriciteitsnet. Het eerste project is begin 2022 afgerond. Het huidige onderzoek is half 2023 gestart.

Bij aanmelding kunnen deelnemers aangeven mee te willen werken aan het bewonerspanel. Dat betekent dat ze een aantal keer tijdens de onderzoeksperiode uitgenodigd worden voor een enquête. De enquête staat los van de data die gebruikt wordt voor het onderzoek en is volledig anoniem. Doel van het bewonerspanel is dat we, naast inzicht in de prestaties van warmtepompen, een beeld krijgen van de ervaringen van huishoudens met een warmtepomp. Dit rapport biedt de resultaten van de tweede enquête, die gehouden is in mei 2024.

Thema: ervaringen met een warmtepomp.

Over Installatiemonitor

Installatiemonitor is een initiatief van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) samen met Netbeheer Nederland en Techniek Nederland. Het monitoringstraject wordt gecoördineerd en uitgevoerd door adviesbureau BDH. Het eerste onderzoek gaf een eerste inzicht in de praktijkprestaties van warmtepompen en welke impact ze hebben op het elektriciteitsnet. Het vervolgonderzoek geeft ook inzicht in welke factoren een rol spelen bij de prestaties van warmtepompen en in welk type woningen warmtepompen worden toegepast. Het onderzoek loopt tot 30 juni 2026.



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland





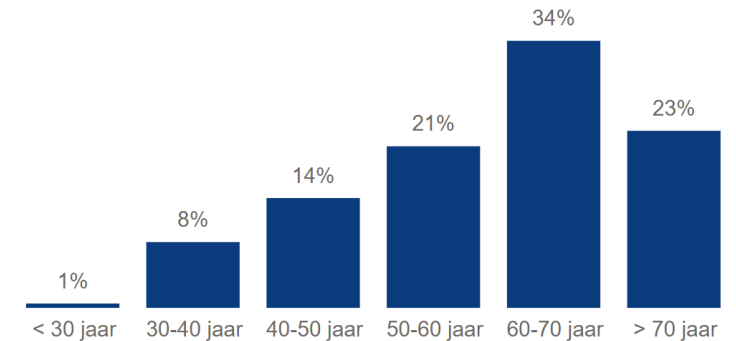
Introductie bewonerspanel



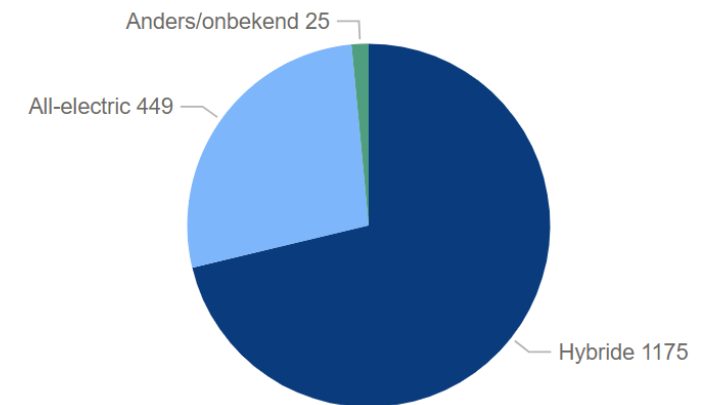
Achtergrond deelnemers

- Voor de enquête zijn 2756 deelnemers van Installatiemonitor benaderd, die tussen 2022 en 2024 een warmtepomp hebben geplaatst en die hebben aangegeven mee te willen doen aan het bewonerspanel. 1649 daarvan hebben de enquête succesvol afgerond.
- Meer dan de helft (56%) van deze respondenten is 60 jaar of ouder. All-electric eigenaren zijn gemiddeld iets jonger.
- Overgrote deel deelnemers (en dus subsidie-aanvragers) is man (93%).
- De deelnemers aan Installatiemonitor zijn vrijwel allemaal verkregen uit uitnodigingen door RVO. Na ISDE-aanvraag ontvingen ze binnen 3 maanden een uitnodiging.
- 81% van de deelnemers heeft ook deelgenomen aan de vorige enquête over het installatieproces*.
- Type warmtepomp: 1175 respondenten hebben een hybride, 449 een all-electric en van 25 respondenten is het type onduidelijk/anders.

Leeftijd

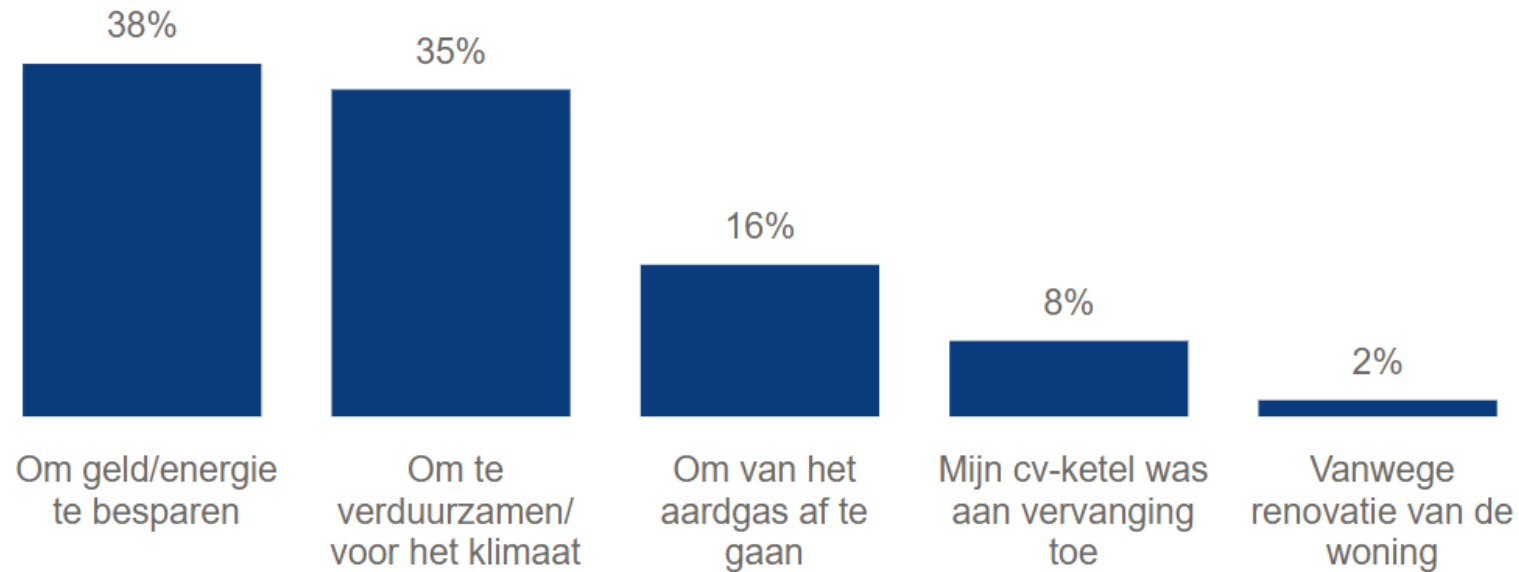


Type warmtepomp



38% kiest voor warmtepomp om te besparen

Wat is de belangrijkste reden dat u voor een warmtepomp heeft gekozen?



“We hebben voor een warmtepomp gekozen in het kader van verduurzaming. Vorig jaar hebben we de zonnepanelen laten vernieuwen en meteen een warmtepomp erbij aangeschaft. Twee jaar eerder hadden we een nieuwe cv-ketel gekregen. De keuze voor de hybride warmtepomp was snel gemaakt. Deze sluit naadloos aan op de cv-ketel en is van hetzelfde merk.”

Willem de Jong (60), hybride lucht-water warmtepomp

“Als energiecoach adviseer ik mensen over het verduurzamen van hun woning. Daarom wilde ik zelf ook graag een warmtepomp, om mijn ervaringen te kunnen delen. Mijn woning is uit 2002 en heeft energielabel B. Een all-electric durfde ik nog niet aan. Bovendien moest ik voor een all-electric aanpassingen in de meterkast laten uitvoeren, dat bracht ook weer extra kosten met zich mee.”

Wim op den Dries (68), hybride lucht-water warmtepomp

“Ik ben heel blij dat we helemaal van het gas af zijn; dat is goed voor het milieu en de waarde van ons huis, mochten we het willen verkopen. En het scheelt in energiekosten.”

Robert Gielissen (40), all-electric lucht-water warmtepomp



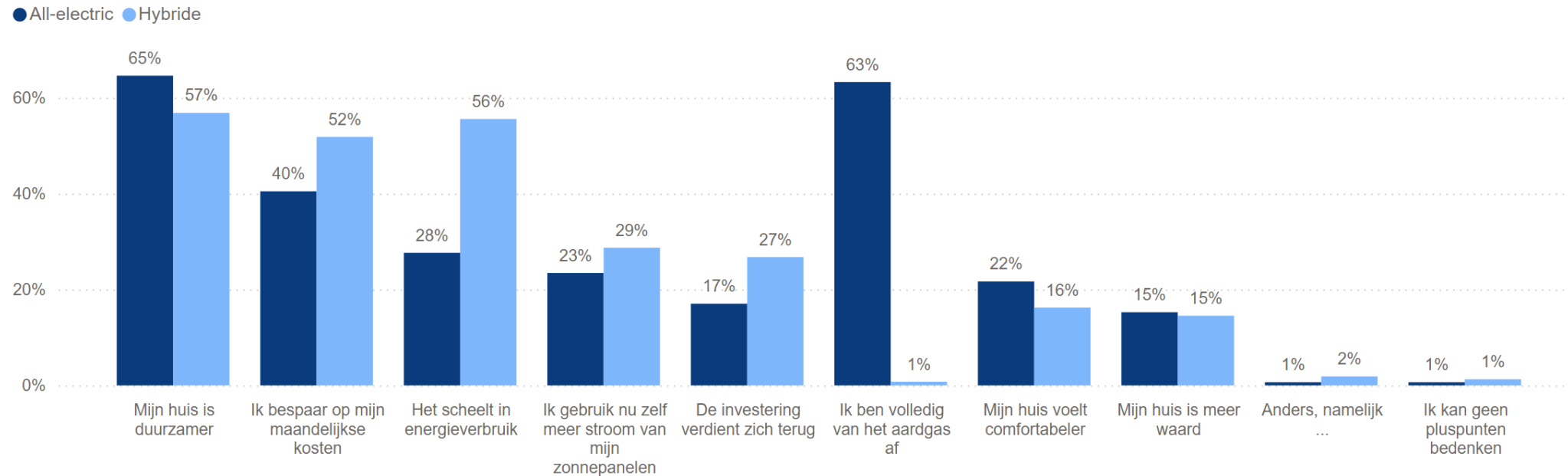
Algemeen



Wat zijn de belangrijkste pluspunten warmtepomp?

Wat zijn voor u de belangrijkste pluspunten?

Meerdere antwoorden mogelijk

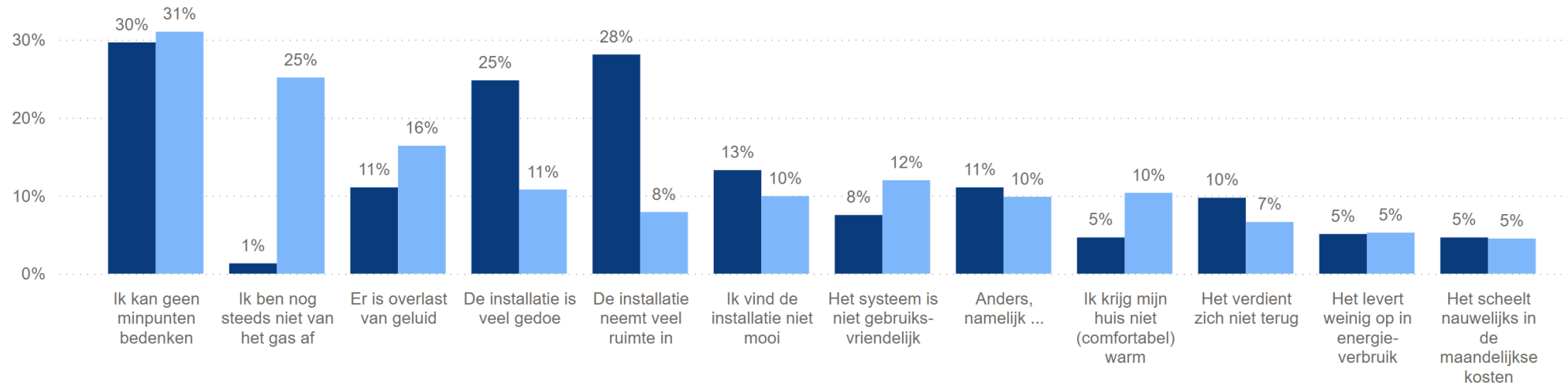


Wat zijn de belangrijkste minpunten warmtepomp?

Wat zijn voor u de belangrijkste minpunten?

Meerdere antwoorden mogelijk

● All-electric ● Hybride



Bij 'anders' komen de volgende antwoorden vaak terug:

Duurt lang voordat de woning opwarmt (36x), hoge investering (27x), inregelen ingewikkeld (15x), onkundige installateurs (13x), verandering rondom salderen (9x), te weinig opties in thermostaat of app (8x)

90% raadt warmtepomp aan

90% van de deelnemers aan de enquête raadt de warmtepomp aan, dat is 5% minder dan bij de vorige enquête eind 2023. Een duidelijke reden voor de afname is er niet.

Bewoners die de warmtepompen niet aanraden hebben ...

- Bijna drie keer zo vaak geluidsoverlast van hun warmtepomp
- Bijna twee keer zo vaak last gehad van een storing
- Twee keer zo vaak een warmtepomp die niet meteen naar verwachting functioneerde
- Dezelfde afgiftesystemen

...als bewoners die een warmtepomp wél aanraden

“Ik ben niet tevreden over de warmtepomp. Toen we nog op gas stookten, zetten we de thermostaat een halve graad hoger dan de werkelijke temperatuur en hadden we binnen een halfuur een aangename temperatuur in huis. Met de lagere aanvoertemperatuur van de warmtepomp duurt het heel lang voor het iets warmer wordt en moet ik de verwarming minimaal 1 graad hoger zetten. De stralingswarmte zoals we die gewend waren, is er niet meer.”

Coen Bosselaar (62), hybride lucht-water warmtepomp

“Voldoende ruimte is belangrijk. Het hokje waarin onze cv-ketel hing, gebruikten we hiervoor voor opslag van de kerstspullen. Met de warmtepomp erbij moeten we voor die spullen een andere plek vinden. De buitenunit staat in onze tuin. Ik vind het niet erg daar tegen aan te kijken, maar dat geldt waarschijnlijk niet voor iedereen.”

Robert Gielissen (40), all-electric lucht-water

“Een warmtepomp is niet voor iedereen weggelegd. Wil je ontzorgd worden en comfort ervaren, dan zeg ik: niet doen. Wil je besparen en vind je het leuk om te pionieren, dan wel.”

Christiaan van Halteren (38), hybride lucht-water

“Of ik een warmtepomp aanraad? Over het algemeen, als je een goed geïsoleerd huis hebt, doen! Let alleen wel op het inregelen na installatie. Daar is nog veel winst te behalen. Ik geloof dat als installateurs de warmtepompen niet op standaard instellingen opleveren, maar kijken naar de specifieke woning, we met z'n allen zo 20 tot 25% extra kunnen bezuinigen.”

Felix Zwetsloot (53), all-electric lucht-water



De woning & gedrag



Woningkenmerken hybride en all-electric warmtepomp

Hybride warmtepomp

- 50% heeft zonnepanelen bijgelegd vanwege de installatie van de warmtepomp
- In hoofdruimtes vloerverwarming of radiatoren (resp. 48% en 32%)
- Voor overige ruimtes radiatoren

All-electric warmtepomp

- 65% heeft zonnepanelen bijgelegd vanwege de installatie van de warmtepomp
- Voornamelijk vloerverwarming (74%)
- Voor overige ruimtes radiatoren
- Gemiddelde inhoud boiler: 240 liter

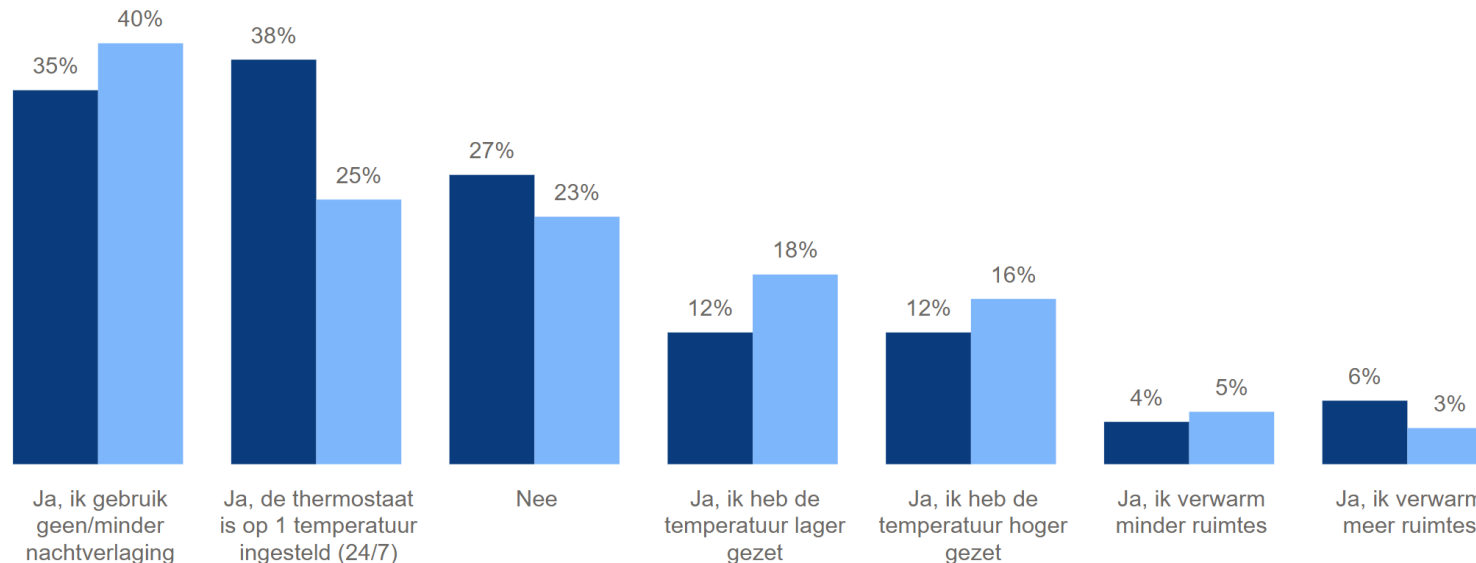
Overgrote meerderheid past stookgedrag aan

Om het comfortabel te krijgen, wordt de thermostaat soms hoger gezet. Zo gaven enkele deelnemers aan dat de thermostaat alleen per hele graad is in te stellen, waardoor het vaak of te warm of te koud is.

Heeft u uw stookgedrag aangepast vanwege de warmtepomp?

Meerdere antwoorden mogelijk

● All-electric ● Hybride



“We verlagen de nachttemperatuur nu minder dan voorheen, met 1 tot 2 graden. Zo besparen we meer. Ik verbaas mij over de enorme gasreductie, het gebruik is van 900 naar 89 m³ gegaan.”

Willem de Jong (60), hybride lucht-water

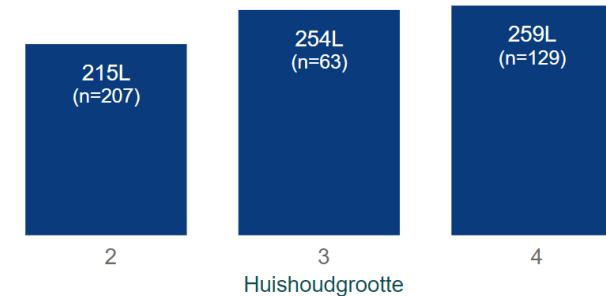
“Bij de installateur heb ik aangegeven dat de verwarming soms niet reageert op de thermostaat. Zijn advies is om in meerdere ruimtes de radiatoren open te zetten. Daardoor zou het in de hoofdruimte aangenamer moeten worden. Dat doen we soms, maar dan zetten we ze zo snel mogelijk weer uit. Extra verwarmen kost juist extra energie, terwijl we met een warmtepomp hadden verwacht energie te besparen.”

Coen Bosselaar (62), hybride lucht-water

96% heeft voldoende warm tapwater bij all-electric

- 96% van all-electric bezitters heeft altijd voldoende warm tapwater
- De 4% die aangeeft niet voldoende tapwater te hebben, 18 deelnemers, hebben een vergelijkbare boilergrootte en gezinssamenstelling als bewoners die wel voldoende tapwater hebben
- De voorraadboiler heeft gemiddeld een inhoud van 240 liter
- 89% heeft het douchegedrag niet aangepast. 7% gaat minder in bad/onder de douche
- 75% heeft het tapwatergedrag (bijvoorbeeld in de keuken) niet aangepast
- 17% heeft een kokend water kraan en 10% een keukenboiler aangeschaft

Hoeveel liter is de voorraadboiler gemiddeld?





Ervaring gebruik

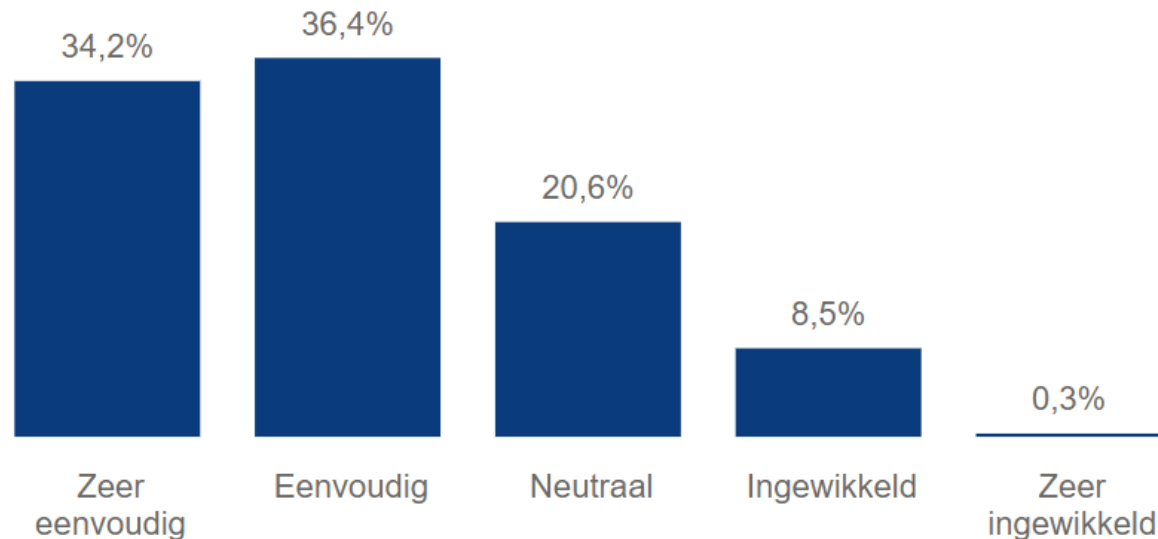


71% vindt gebruik warmtepomp eenvoudig

Voor 71% van de warmtepompeigenaren is het gebruik van de warmtepomp ten opzichte van een cv-ketel eenvoudig. Voor 9% is het (zeer) ingewikkeld.

Hoe ervaart u het gebruik van de warmtepomp t.o.v. verwarmen met een cv ketel?

Enkele keuze



Instellingen verbeteren wordt als lastig ervaren

143 deelnemers ervaren de warmtepomp ingewikkeld in gebruik.

De belangrijkste genoemde reden hiervoor is dat het moeilijk is om de instellingen te verbeteren (85 deelnemers, 5% van totale groep).

Overige redenen waarom de warmtepomp als (zeer) ingewikkeld wordt ervaren:

- Het duurt te lang voor de woning is opgewarmd (57x)
- Ik krijg het niet (snel) genoeg warm in huis (47x)
- Anders (43x)
- Ik krijg het over het algemeen slechter warm in huis (43x)
- Bij koude dagen krijg ik het niet warm genoeg in huis (29x)
- Ik ben in alles afhankelijk van de installateur (26x)
- Ik begrijp weinig van de bijgeleverde kamerthermostaat (13x)
- Ik krijg het warm in de hoofdruimte, in de andere ruimtes niet (11x)

“De instellingen zijn eenvoudig aan te passen. Al doe ik dat maar twee keer per jaar, om hem om te zetten naar de winter- of zomerstand.”

Matthieu Houben (58), hybride lucht-water

“Ik heb zelf wel wat veranderd aan de inregeling, hij wordt nu iets meer gestuurd op kamertemperatuur. Dat is nog wel te doen, maar zelf de stooklijnen aanpassen is (te) complex. Sterker nog, zelfs installateurs hebben er moeite mee. Er zijn drie installateurs bij ons thuis geweest en alle drie hebben ze een ander verhaal. Dat is nog wel een ding; mensen moeten beter begeleid worden na de aanschaf van een warmtepomp.”

Siemen de Veer (47), hybride lucht-water

“Ik kan zelf eenvoudig de instellingen van mijn warmtepomp wijzigen. Ik heb dingen aangepast, wel na overleg met de installateur. Daarnaast maak ik onderdeel uit van een kleine gebruikersgroep op Facebook van dezelfde warmtepomp en vergelijkbare woningen. Daar wisselen we gegevens met elkaar uit en stemmen we de instellingen met elkaar af, helpen elkaar.”

Willem de Jong (60), hybride lucht-water

“Voor het afgiftesysteem heb ik zelf de stooklijn moeten aanpassen en zoeken wat in ons huis het beste werkt. We hebben ook een houtkachel, waardoor de vloer te ver af koelde als we een avondje de kachel stookten. Het is per individueel huis ingewikkeld en experimenteren wat het beste en efficiëntste werkt. Gelukkig is het opgelost, maar het is wel een zoektocht, ook al heb je kennis van warmtepompen.”

Mathilde Spronk (34), all-electric lucht-water

“Ons energieverbruik is veel lager dan verwacht, mede door het aanpassen van de standaardinstellingen van de warmtepomp. Daar heb ik zelf wel wat in gedaan. De installateur zet de warmtepomp op de standaardinstellingen, inregelen kan substantieel zuiniger. De stooklijn heb ik steeds vlakker gelegd. Onze burens hebben hetzelfde type woning en warmtepomp, die is 30 tot 40% hoger in energieverbruik. De start-stops liggen bij onze burens 2000 hoger dan bij die van ons.”

Felix Zwetsloot (53), all-electric lucht-water

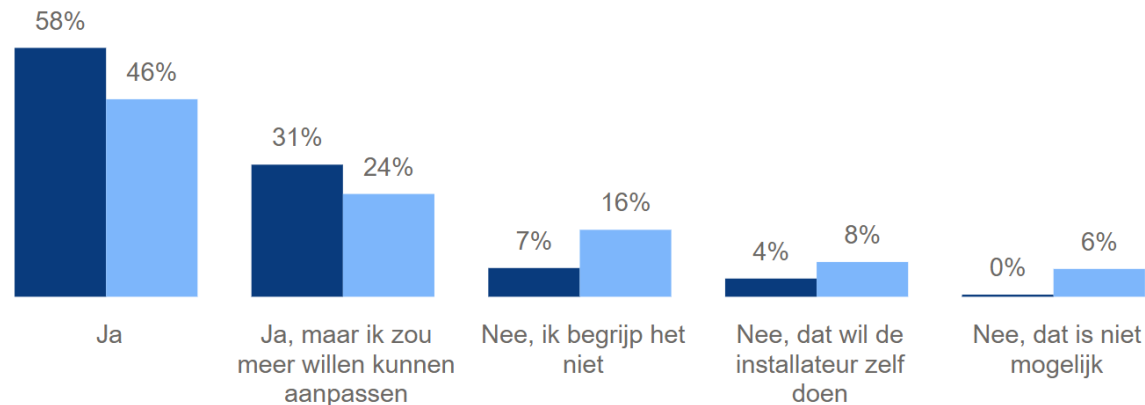
Een derde wil graag meer aanpassen aan instellingen

De meeste warmtepompeigenaren kunnen eenvoudig zelf de instellingen van hun warmtepomp aanpassen (75%). Toch geeft een derde van hen aan dat ze meer zouden willen kunnen aanpassen. 13% begrijpt niet hoe de instellingen gewijzigd kunnen worden. Voor 5% is het niet mogelijk. En in 7% van de gevallen houdt de installateur liever zelf de regie.

Kunt u zelf eenvoudig de instellingen van uw warmtepomp aanpassen?

Enkele keuze

● All-electric ● Hybride





Verwarmings- comfort



6% ervaart het comfort van warmtepomp als minder prettig ten opzichte van cv-ketel

Bij all-electric warmtepompen is 82% van de eigenaren tevreden over het comfort van de warmtepomp. Voor hybride warmtepompen ligt dit percentage iets lager: 72%.

3% van de all-electric bezitters ervaart het comfort als minder prettig tegenover 8% hybride warmtepompbezitters. Redenen hiervoor: het duurt te lang voordat de woning is opgewarmd (4%), het wordt slechter warm in huis (3%), bij koude dagen wordt het slechter warm (2%) of het wordt alleen warm in de hoofdruimte (1%).

De overige deelnemers zijn neutraal of redelijk tevreden over het comfort.

Er zijn geen correlaties gevonden tussen het ervaren comfort en het afgiftesysteem of huishoudgrootte.

“De warmtepomp is vooral wennen. We hadden al vloerverwarming, maar de vloer wordt met een warmtepomp niet meer zo warm. Eerder lauw. Wel positief is dat ons gasverbruik is gedaald van 1200 m³ naar 450 m³!”

Christiaan van Halteren (38), hybride lucht-water

“Je moet je erop instellen dat het gevoel van comfort anders is. Als je het koud had, zette je voorheen de thermostaat hoger en had je het snel aangenaam. Nu duurt het langer. Of je trekt net als wij een vest aan.”

Willem de Jong (60), hybride lucht-water

“Ten opzichte van de cv-ketel biedt de warmtepomp meer comfort. Het huis heeft constant dezelfde temperatuur. En 's zomers kunnen we het huis koelen.”

Rob Haerkens (57), all-electric bodem

“Ik vond het wel spannend of we het warm genoeg kregen in huis. Daarom hebben we gasaansluiting voor de zekerheid laten zitten. In eerste instantie was het ook wel koud in huis. Door ventilatoren op de radiatoren te zetten, is de circulatie verbeterd en krijgen we het prima warm.”

Pieter Wolters (53), PVT systeem



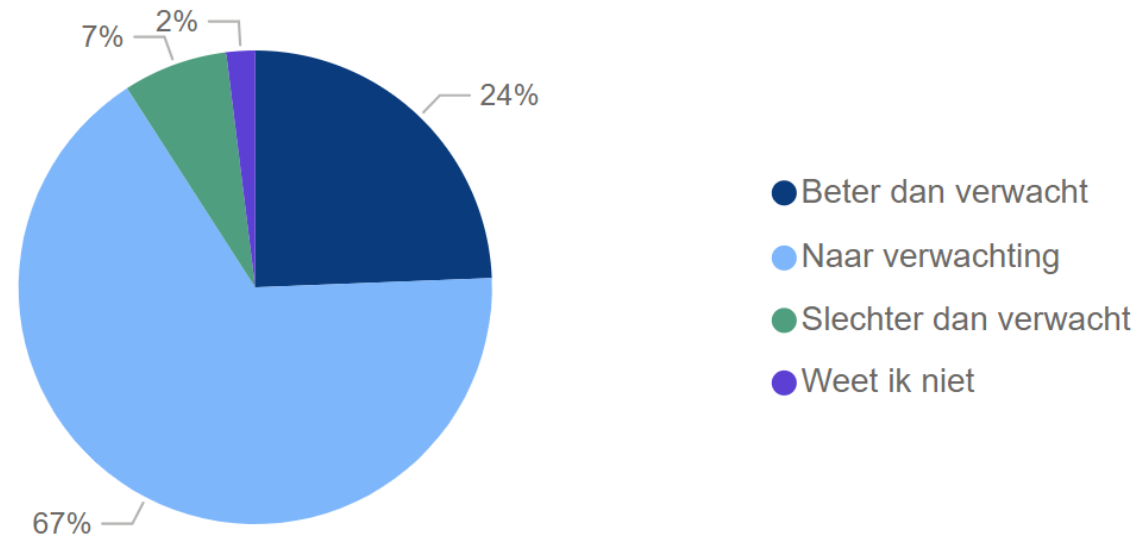
Inzicht verbruik & prestaties



97% heeft inzicht in energieverbruik

- 97% heeft inzicht in energieverbruik sinds de installatie van de warmtepomp.
- 70% heeft ook inzicht in het behaalde rendement en 91% daarvan is tevreden over de prestaties.

Hoe presteert de warmtepomp volgens u?

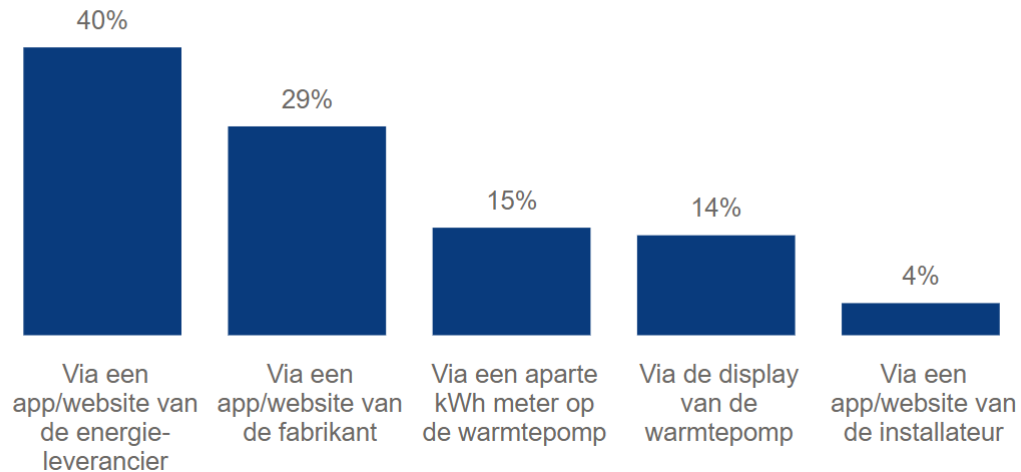


40% gebruikt app energieleverancier voor inzicht

Om inzicht te krijgen in de prestaties van de warmtepomp maken warmtepompeigenaren gebruik van verschillende mogelijkheden, soms ook meerdere tegelijk.

Hoe krijgt u inzicht?

Meerdere antwoorden mogelijk



“Ik ben een getallenfreak en heb graag inzicht in wat de warmtepomp doet. Zo heb ik een kWh meter en een P1-meter aangeschaft. Op die manier kan ik de warmtepomp en zonnepanelen apart monitoren. Daarnaast gebruik ik de app van de energieleverancier en de fabrikant. Al ben ik inmiddels voor monitoring helemaal overgestapt naar HomeWizard.”

Willem de Jong (60), hybride lucht-water

“Wij krijgen de app van de fabrikant niet gekoppeld aan onze warmtepomp. Ook de installateur en fabrikant kunnen ons daarbij niet helpen. Nu lees ik de statistieken af van de thermostaat, warmtepomp en cv-ketel.”

Tanneke Blok (32), hybride lucht-water

“Via de website van de installateur heb ik inzicht in de prestaties van de warmtepomp. Daar kan ik bovendien de basisinstellingen veranderen. Dat heb ik gedaan, maar wel in overleg met de installateur. Zelf heb ik een technische achtergrond, daardoor snap ik er best wat van. Ik vraag me wel af of alle installateurs weten welke parameters aangepast moeten worden om het rendement te verbeteren. Onze installateur heeft er gelukkig wel verstand van.”

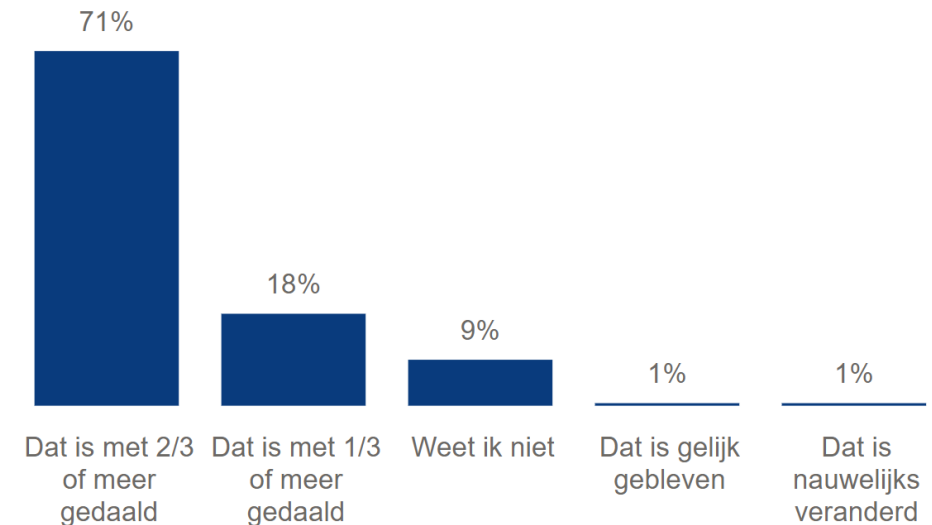
Rob Haerkens (57), all-electric bodem

Gasverbruik hybride voor 71% gedaald met 2/3 of meer

Van de bezitters van een hybride warmtepomp die inzicht hebben in de prestaties (1184 deelnemers), geeft 71% aan dat het gasverbruik met 2/3 of meer is gedaald. 19% zegt dat het met 1/3 of meer is gedaald. 9% heeft geen idee wat het gasverbruik is en 12 deelnemers (<2%) geven aan dat het gelijk is gebleven of nauwelijks is veranderd.

Indien een hybride warmtepomp, hoe is uw gasverbruik?

Enkele keuze



Elektriciteitsverbruik voor 62% naar verwachting gestegen

Van de deelnemers die inzicht heeft in de prestaties en energieverbruik, geeft 62% aan dat het elektriciteitsverbruik naar verwachting is gestegen. Voor 18% is het meer gestegen dan verwacht. 12% vindt dat het elektriciteitsverbruik minder is gestegen dan verwacht. Bij 7% is het afgenomen, omdat er zonnepanelen bijgeplaatst zijn. En voor 1% is het elektriciteitsverbruik gelijk gebleven.

“Onze drijfveer is het milieu ontlasten. We douchen kort, doen ons best zo min mogelijk energie te gebruiken. Met de warmtepomp is ons gasverbruik gedaald naar slechts 50 tot 60 m³ per jaar. De radiatoren hebben al sinds de bouw een aanvoertemperatuur van 60 °C. Door de radiatorventilatoren is het vermogen omhoog gekrikt. Overdag staat de thermostaat op 18 °C en ’s nachts 13 °C.”

Wim op de Dries (68), hybride lucht-water

“Het rendement van de warmtepomp is nog hoger dan ik had verwacht. Ik ging uit van een COP van 4, maar hij haalt zelfs 6. Het speelt wel mee dat we niet zo’n koude winter hebben gehad. Ook gaan we heel zuinig met de energie om.”

Han Kattenwinkel (64), all-electric bodem

“Het verbruik van de warmtepomp had ik door de leverancier en een externe partij laten berekenen, in de praktijk valt het energieverbruik in het midden van deze twee voorspellingen. Ik had verwacht dat het verbruik op 2500 kWh zou komen, maar we zitten er zo’n 800 kWh boven. Misschien is er nog winst te behalen door de installatie waterzijdig in te regelen, dat is nog niet gebeurd.”

Mathilde Spronk (34), all-electric lucht-water



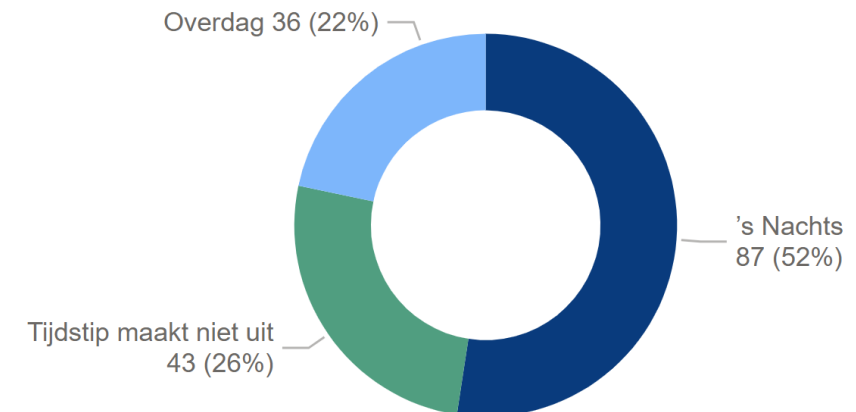
Geluid



5,4 % ervaart zelf overlast van geluid buitendeel warmtepomp

- 5,4% van de eigenaren met een buitendeel ervaart zelf in de winter overlast van het buitendeel, waarvan een kleine groep het gehele jaar door overlast heeft van het buitendeel. Daarnaast ervaart 4,1% zelden of na het doen van aanpassingen geen overlast van het buitendeel.
- Bij 2,0% ervaren/ervoeren (ook) de burens overlast.
- De ervaren overlast kan zowel 's nachts als overdag aanwezig zijn.
- De ervaren overlast is 94% van de tijd in de winter.
- Bij 89,4% veroorzaakt het buitendeel geen enkele overlast.

Op welk deel van de dag ervaart u de meeste overlast?



“De installateur had geen oplossing voor mijn klachten over het geluid ’s nachts van het buitendeel. Daarom heb ik zelf op internet naar oplossingen gezocht en diverse handleidingen gevonden. Zo heb ik een stillere modus gevonden. De burens klaagden op een gegeven moment over het geluid in de weekenden, als de warmtepomp ging opstarten. Dan hoorden ze lage bromtonen doordreunen. Nu ik de warmtepomp pas om 9.00 uur laat opstarten in het weekend, hebben ze geen klachten meer. Dat was allemaal wel zoeken en proberen.”

Christiaan van Halteren (38), hybride lucht-water

“Het buitendeel staat op het platte dak van de bijkeuken. Ik wilde deze het liefst aan de zijkant van het huis, maar mijn vriend had geen zin meer na een hele verbouwing óók nog de tuin open te halen. Ik heb aan het kortste eind getrokken en hoor de warmtepomp als deze in werking is. Met het raam open slapen is voor mij niet prettig meer. Nu staat de warmtepomp van 10 uur ’s avonds tot 7 uur ’s ochtends in low noise modus, dat helpt. Ook hebben we trillingdempers aangeschaft.”

Mathilde Spronk (34), all-electric lucht-water

“De warmtepomp staat bij ons naast de woning en heeft een omkasting. Volgens de installateur zou het geluid wel meevallen, zeker met die omkasting. Ook al hebben we de warmtepomp zo ver mogelijk van het slaapkamerraam vandaan geplaatst, wij vinden dat deze teveel geluid maakt. Voor ons was het mede een reden om van slaapkamer te wisselen.”

Coen Bosselaar (62), hybride lucht-water

“De drukleiding van de buiten- naar binnenunit maakt veel lawaai. Als er bij een buitentemperatuur van 5 °C of lager hoge druk op de airco-leiding komt, lijkt het wel of er een brandalarm afgaat. En dat urenlang! De installateur is zes keer terug geweest, heeft de koudemiddel-unit een paar keer leeggehaald, maar het probleem bleef. Sinds begin juni hebben we een nieuwe unit op de uitbouw staan, ik verwacht dat het deze winter anders is en het geluidsprobleem opgelost is. Anders gaat ie eruit en komt er een monoblock.”
Felix Zwetsloot (53), all-electric lucht-water

“Van tevoren hadden we onze burens gewaarschuwd dat er een warmtepomp kwam, maar we hebben niet gezegd wanneer. Pas drie weken na installatie hebben we de burens gevraagd of ze last van de warmtepomp hadden; ze hoorden niets. Het apparaat staat op schokdempers en is van zichzelf stil.”
Tanneke Blok (32), hybride lucht-water

“Van geluid hebben we geen last. De buitenunit staat 's nachts op een nachtmodus en draait dan niet op vollast. Bovendien staat ie in een voormalige houtopslag met muren en een dak.”
Herman Smit (46), all-electric lucht-water

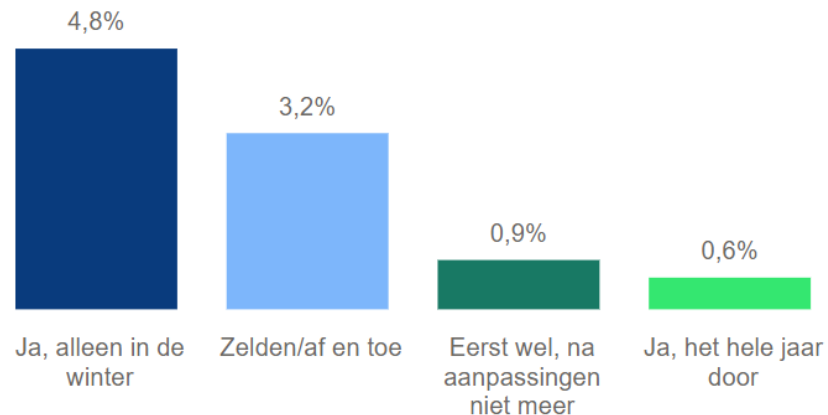
Meer overlast onder hybrides dan bij all-electrics

Gemiddeld ervaart 5,4% van de eigenaren met een buitendeel zelf overlast van het buitendeel. Bij hybride warmtepompen is het aandeel dat zelf overlast ervaart van het buitendeel groter (6,3%) dan bij all-electric warmtepompen (2,6%).

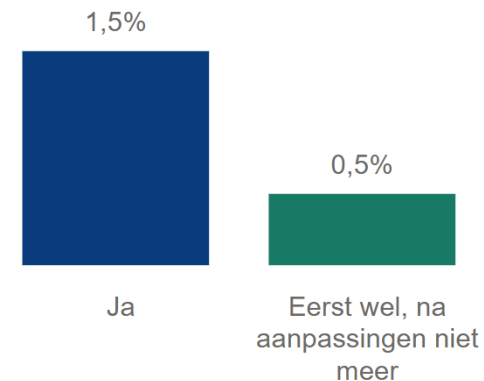
Bij 1,5% van de deelnemers ervaren de burens overlast. 0,5% heeft de overlast voor de burens weten op te lossen.

Er is geen correlatie gevonden met ervaren overlast en de locatie van het buitendeel.

Heeft u zelf overlast van het geluid van het buitendeel?

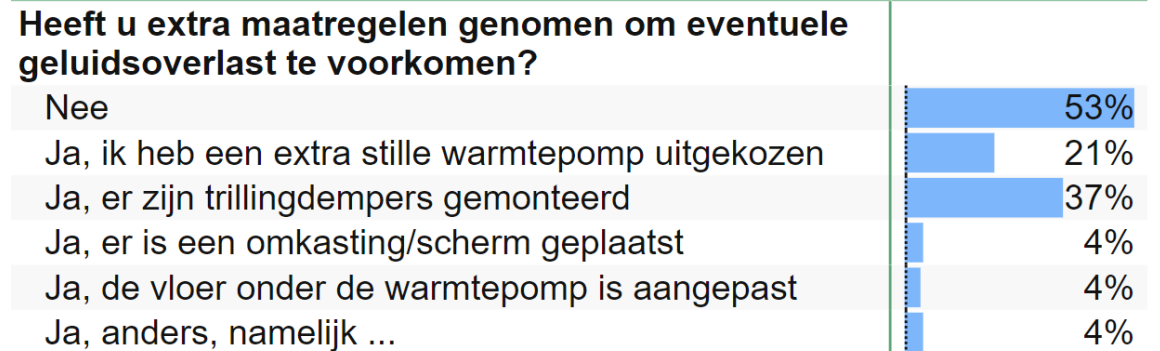


Ervaren uw burens het geluid van de warmtepomp als overlast?



47% heeft maatregelen genomen ter voorkoming geluidsoverlast

47% van de deelnemers heeft extra maatregelen genomen om geluidsoverlast te voorkomen of tegen te gaan. Bij extra maatregelen 'Ja, anders...' wordt voornamelijk het toepassen van nachtinstellingen en het strategisch plaatsen van het buitendeel genoemd.



7% ervaart geluidsoverlast binnendeel

Van de deelnemers met een warmtepomp met een binnendeel heeft 73% *geen* geluidsoverlast en 18% slechts zelden of af en toe. 2% heeft na aanpassingen geen overlast meer.

7% ervaart geluidsoverlast van het binnendeel.

Bij hybride warmtepompen is het aandeel dat overlast ervaart van het binnendeel groter (8,3%) dan bij all-electric warmtepompen (3,0%).

	%	Aantal deelnemers
<input checked="" type="checkbox"/> Ervaart u overlast van geluid van de binnenunit?	100%	1125
Eerst wel, na aanpassingen niet meer	2%	22
Ja, alleen in de winter	6%	63
Ja, alleen in de zomer	0%	2
Ja, het hele jaar door	1%	16
Nee	73%	824
Zelden/af en toe	18%	198

“Ik twijfel weleens of ik niet een omkasting om de cv-ketel wil maken. Als de temperatuur onder de 5 °C komt, gaat de cv om de 20 minuten de leidingen ontdooien. Dat zorgt voor een hoog pompgeluid uit de cv-kast. Dat houdt me 's nachts wakker.”

Christiaan van Halteren (38), hybride lucht-water



Storingen

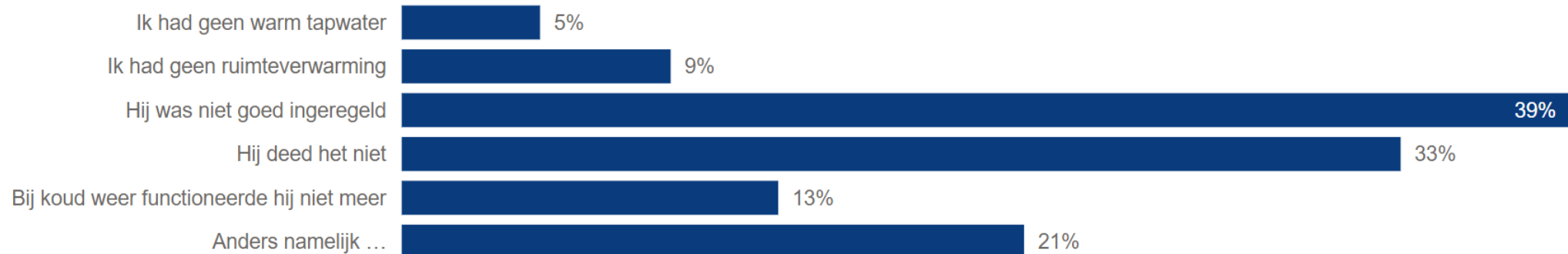


24% heeft weleens storing gehad aan warmtepomp

- Bij 70% functioneerde de warmtepomp meteen naar verwachting
- 24% heeft weleens een storing gehad aan de warmtepomp
- Veelgenoemde storingen zijn software- of sensorproblemen of te lage waterdruk

Storingen bij de warmtepomp

Meerdere antwoorden mogelijk



12% ontevreden over oplossen storing

Bij 88% is de storing naar tevredenheid of neutraal opgelost. Bij de 12% ontevreden heeft men het probleem zelf moeten oplossen, is het probleem nog niet verholpen, duurde het erg lang of moest de installateur extra hulp inschakelen.



Jaar 1 vs jaar 2



Jaar 1

- 95% raadt andere huiseigenaren een warmtepomp aan
- 38% heeft weleens een storing gehad
- Bij 62% functioneerde de warmtepomp meteen naar verwachting
- Belangrijkste pluspunt all-electric: mijn huis is duurzamer
- Belangrijkste pluspunt hybride: het scheelt in energieverbruik
- Belangrijkste minpunt all-electric: de installatie neemt veel ruimte in
- Belangrijkste minpunt hybride: ik ben nog steeds niet van het aardgas af

Jaar 2

- 90% raadt andere huiseigenaren een warmtepomp aan
- 24% heeft weleens een storing gehad
- Bij 69% functioneerde de warmtepomp meteen naar verwachting
- Belangrijkste pluspunt all-electric: mijn huis is duurzamer
- Belangrijkste pluspunt hybride: mijn huis is duurzamer
- Belangrijkste minpunt all-electric: de installatie neemt veel ruimte in
- Belangrijkste minpunt hybride: ik ben nog steeds niet van het aardgas af
- Gemiddeld rapportcijfer: 8.2



Contactgegevens

Stationsplein 128
3844 KR Harderwijk

Het Industriegebouw
Goudsesingel 52-214 unit 2.03
3011 KD Rotterdam

info@bdh-advies.nl
0341 - 707 462

bdh-advies.nl