

Verslag van de themabijeenkomst over warmtepompen/airco's op 13 november 2025

(zie voor meer details de presentatie)

De avond trok zo'n 25 bezoekers, allemaal n.a.v. de EckH nieuwsbrief. De verwachtingen varieerden van algemeen (meer te weten komen over het onderwerp en de laatste ontwikkelingen) naar specifiek (de verhouding tussen isolatieniveau/warmtepomp en de relatie tussen warmtepomp/warmtenet). Drie aanwezigen bleken al een warmtepomp te hebben en twee een airconditioner.

I. Inleiding

Evert Hasselaar (voorzitter EckH) vertelt over hoe een warmtepomp werkt, over de belangrijkste begrippen en over de verschillende typen warmtepomp. Hij legt uit dat het geleverd vermogen van een warmtepomp 4 á 5 keer zo hoog is als wat je erin stopt en dus energiezuinig.

II. Airco

Jan de Mos (secretaris EckH) legt uit dat een airco warmte uit de buitenlucht kan halen en daarmee de lucht in een ruimte kan verwarmen. Een airco verwarmt een ruimte snel, maar de warmte blijft minder lang hangen dan bij verwarming met radiatoren.

Een airco maakt de cv-ketel niet overbodig, want een airco zorgt niet voor warm water en bovendien valt een airco bij koud weer af en toe uit om te ontdooien. Een belangrijk voordeel van een airco is dat je er ook mee kunt koelen. In combinatie met zonnepanelen kost dat in de zomer niet veel elektriciteit. Net als een warmtepomp is een airco zuinig en kan 60% op het gasverbruik besparen. Je kan bijvoorbeeld in het hele huis een constante temperatuur aanhouden van 17 graden en alleen in de ruimte waar de airco hangt daarmee extra verwarmen.

Er zijn vier varianten van een airconditioner:

- een verplaatsbare airconditioner (goedkoop, maar niet erg efficiënt en veel geluid)
- een monoblock airconditioner met alleen een binnenunit (duurder, efficiënter en minder geluid);
- een splitunit airconditioner met een binnen- en een buitenunit, waarbij een koudemiddel door leidingen tussen de units wordt vervoerd en een andere leiding condens afvoert (nog duurder en efficiënter en buiten vrij veel, maar binnen weinig geluid);
- een multisplitunit airconditioner bestaande uit één buitenunit, die via leidingen is verbonden met binnenunits in meerdere ruimtes.

III. Hybride warmtepomp

Hans Koning (penningmeester EckH) legt uit dat een hybride warmtepomp warmte uit de buitenlucht overdraagt aan het bestaande warmtesysteem binnen.

Ook bij een hybride warmtepomp is de cv-ketel niet overbodig om bij koud weer bij te verwarmen en voor warm water. 's Nachts mag de binnentemperatuur niet te veel naar beneden, om te voorkomen dat de pomp 's ochtends te hard moet werken om het warm te krijgen.

Bij een 'all-in-one' hybride warmtepomp zit een cv-ketel ingebouwd. Een 'all-electric-ready' hybride warmtepomp heeft een groter vermogen en een betere regeltechniek, maar is wel nog verbonden aan een cv-ketel. Dat kan later aangepast worden door de cv-ketel te vervangen door een boilervat. Dan hoef je helemaal geen gas meer te gebruiken. Een hybride warmtepomp kan tot 70% besparen op gas. Er zijn twee varianten: een monoblock met alleen een buitenunit en een splitunit met een binnen- en buitenunit.

IV. All-electric warmtepomp

Evert Hasselaar legt uit dat bij deze pomp de cv-ketel niet meer nodig is en je dus helemaal geen gas meer hoeft te gebruiken, als je ook elektrisch kookt. Voor warm water heb je wel een boilervat nodig. Ook hier bestaan twee varianten: de monoblock met alleen een buitenunit en dikke geïsoleerde warmwater leidingen en de splitunit, waarbij het koudemiddel door dunne leidingen van een buitenunit naar een binnenunit loopt.

V. Hoe je een warmtepomp kiest

Stap 1: Kies de soort warmtepomp. Als je zo snel mogelijk van het gas af wilt, kies dan een all-electric warmtepomp. Je kunt de '50 graden test' doen om te kijken of het bij koud weer gedurende drie tot vier dagen warm genoeg blijft in huis. Wil je pas over een paar jaar helemaal geen gas meer gebruiken, maar wel al veel gas besparen, kies dan een hybride warmtepomp als je het grootste deel van je woning verwarmt. Als je maar 1 ruimte wilt verwarmen kun je voor een airconditioner kiezen.

Stap 2: Bereken het minimaal benodigde vermogen. Dit hangt af van de inhoud van de ruimte en van de mate van isolatie. Er zijn verschillende berekeningsmethoden. De installateur zal ook zelf altijd een berekening maken.

Stap 3: Kies de gewenste variant op basis van beschikbare ruimte, de acceptabele geluidsoverlast binnen en buiten en het benodigde leidingwerk. Hou ook rekening met de beschikbare buitenruimte. De afmetingen van de buitenunits zijn verschillend en vanwege de geluidshinder worden ze steeds groter. Bij de all-electric warmtepomp heb je binnen ruimte nodig voor een buffervat en een boiler voor warm water. Naarmate je dichterbij de all-electric keuze komt wordt de complexiteit groter.

Stap 4: Bekijk en vergelijk het marktaanbod. Kijk naar de gewenste soort warmtepomp, het gewenste vermogen en de gewenste variant en bovendien naar efficiency, het koudemiddel en het geluid.

V. De kosten

De kosten bestaan uit de warmtepomp zelf (prijzen veranderen voortdurend), de installatie (afhankelijk van installateur; let ook op onderhoudskosten) en aanvullende maatregelen zoals mogelijke uitbreiding van de meterkast, mogelijke aanvulling isolatie en mogelijke vervanging van radiatoren.

Via de ISDE-regeling is subsidie mogelijk op warmtepompen, maar niet op airco's.

Hans heeft ook een [rekenmodel](#) gemaakt voor de terugverdientijd. Opvallend is dat de duurste warmtepomp (all-electric warmtepomp) de kortste terugverdientijd heeft en over 15 jaar gerekend goedkoper is dan het gebruik van cv-ketel voor verwarming en warm water.

Na de pauze vult Evert Hasselaar nog e.e.a. aan:

- Een cv watertemperatuur van 50 graden moet uit ondervinding (50 graden test) genoeg zijn om radiatoren de woning te laten verwarmen, maar je kunt de radiatoren ook vervangen door laagtemperatuur convectoren.
- Je kan Infraroodpanelen als lokale aanvullende verwarming gebruiken, bijvoorbeeld onder een bureau of boven de bank. De rest van de ruimte kan je dan op bijvoorbeeld 17 graden houden.
- Vloerverwarming is nuttig, maar toepassing kan lastig zijn. De vloer isoleren is ook voldoende.
- De warmte die afgevoerd wordt door mechanische ventilatie kan worden gekoppeld aan een warmtepomp.
- Er zijn ook warmtepompen die warmte uit de grond of het grondwater halen. Er wordt daarvoor tot 150 meter diepte geboord. Dat kan/mag niet altijd en is behoorlijk duur.
- Nog een variant is een PVT-systeem, dat bestaat uit zonnepanelen met een thermische laag, waarmee zowel warmte voor een all-electric warmtepomp als elektriciteit wordt geleverd. Het rendement is erg goed en er is geen geluidsoverlast. Je bent wel ongeveer 35.000 euro kwijt.

Op een vraag van aanwezigen legt Evert uit dat realisering van een warmtenet in de buurt nog wel 10 jaar kan duren o.a. wegens hoge kosten per woning en organisatorische maatregelen. Dan heb je de warmtepomp al grotendeels of helemaal terugverdiend.

Jan Wieringa merkt op dat een goed geïsoleerde woning een kleinere warmtepomp nodig heeft.

Desgevraagd hebben twee aanwezigen belangstelling om verder te praten over gezamenlijke inkoop. Drie aanwezigen willen binnen twee jaar investeren in een warmtepomp. Er is belangstelling om begin 2026 met een groepje verder bespreken hoe bewoners elkaar kunnen helpen. Ook is er belangstelling om volgend jaar de [themabijeenkomst over thuisbatterijen](#) geactualiseerd te herhalen.

De avond wordt afgesloten met complimenten voor de EckH voor het verzamelen en uitleggen van de informatie. Het zou goed zijn als ook jonge bewoners van de buurt naar deze bijeenkomsten zouden komen!