

Bron:GaWaLo

Wanneer is verwarmen met airco een goede optie?

Margo van Voskuilen

09 mrt. 2026Laatste update: 17 mrt. 2026



Beeld genereerd met AI in NightCafé, AI-model Flux Schnell

Een belangrijk deel van de in Nederland aangeschafte warmtepompen zijn lucht/lucht warmtepompen. Een deel daarvan kan alleen maar koelen, maar een groeiend deel kan zowel koelen als verwarmen.

Dit laatste type airco wordt vaak aangeschaft als aardgasvrije (bij-)verwarming.

Is dat een goed idee?

Hoewel er geen subsidie vanuit de ISDE-regeling voor beschikbaar is, kiezen veel woningeigenaren toch voor een lucht/lucht-warmtepomp. Niet alleen om ruimtes te koelen, maar steeds vaker ook om te verwarmen. Een airco is relatief goedkoop, in vergelijking met een lucht/water-warmtepomp. En het energieverbruik voor verwarmen is relatief laag, in vergelijking tot een COP=1 elektrische verwarming. Is dat slim, of juist niet?

Niet koelen, niet verwarmen

Het feit dat in veel woningen ook een [koelbehoefte](#) bestaat staat natuurlijk haaks op de wens om energie te besparen. Vanuit energetisch oogpunt is het veel slimmer om te zorgen dat de

woning niet te warm wordt, door die warmte gewoonweg buiten te houden. Ook kostentechnisch is warmte buiten houden vaak voordeliger, dan met installatietechniek koude opwekken. Hoe voordelig een airco ook in aanschaf is, een zonwering is vrijwel altijd goedkoper. Bovendien vraagt zonwering geen energie, behalve eventueel voor de (automatische) bediening.

Het omgekeerde is net zo waar. Een woning die niet of nauwelijks warmte verliest, heeft in de winter nauwelijks verwarming nodig. Biedt de lucht/lucht-warmtepomp daarvoor de perfecte oplossing? Helaas is het antwoord daarop niet eenduidig te geven. Of een airco een passende oplossing is, hangt af van veel meer omstandigheden.

Bijverwarming of hoofdverwarming

Sommige woningeigenaren gebruiken een airco als bijverwarming. Bijvoorbeeld om een bepaalde plek of ruimte in huis tijdelijk een hogere temperatuur te geven, zonder dat de thermostaat daarvoor omhoog moet. Een cv-ketel, warmtepomp of stadverwarming zorgt met vloerverwarming en/of radiatoren voor een bepaalde basistemperatuur. De binnenunit van een lucht/lucht-warmtepomp geeft naar wens extra warmte, bijvoorbeeld 's avonds op de bank, voor de tv.

Bij andere huishoudens vervangt de airco de hoofdverwarming (vrijwel) geheel. Bijvoorbeeld wanneer de bewoner verwarmen met stadsverwarming of cv-ketel te duur vindt, en met enkele zonnepanelen op het dak de energievraag van de lucht/lucht-warmtepomp grotendeels kan compenseren. Daarbij blijft de cv-ketel of stadverwarming natuurlijk wel als achtervang voor verwarming aanwezig. Ook verzorgt de cv-ketel of het warmtenet nog altijd het warm tapwater.

Beton of hout

De temperatuur die bewoners in een ruimte ervaren, is niet alleen afhankelijk van de temperatuur van de binnenlucht. Ook de materialen van plafond, wanden en vloer en de temperatuur daarvan dragen voor een belangrijk deel bij aan de temperatuurbeleving. Behalve de temperatuur zijn er bovendien nog andere factoren, die het comfort beïnvloeden. Een luchtstroming kan als tocht of koudeval worden ervaren. Ook de relatief warme luchtstroom van 24 °C van een airco-unit voelt koel aan, wanneer deze over de menselijke huid strijkt.

In termen van comfort zijn 'lichte' bouwwerken in het voordeel bij luchtverwarming, vooral bij verandering van temperatuur. Een lichte constructie is sneller opgewarmd en ook weer

afgekoeld. Dat betekent dat een houten of houtskeletbouw-woning met luchtverwarming sneller aangenaam warm of juist koel zal aanvoelen, dan een woning met een [steenachtige constructie](#). Daar staat weer tegenover, dat een zwaardere constructie de gewenste temperatuur (veel) langer kan vasthouden.

Nachtverlaging of constante temperatuur |

Voor verwarming met lucht/water- en water/water-warmtepompen geldt over het algemeen, dat het toepassen nachtverlaging wordt afgeraden. Het de volgende morgen weer opwarmen van de ruimtes zou meer energie kosten, dan het op constante temperatuur houden. Dat is echter sterk afhankelijk van het warmteverlies van die ruimtes. Een goed geïsoleerde woning houdt de gewenste temperatuur veel langer vast.

Voor het comfort in woonruimtes kan het, zeker bij zwaardere constructies, aangenaam zijn om geen nachtverlaging toe te hoeven passen. Veel Nederlanders geven echter de voorkeur aan een koelere slaapkamer. Zolang de slaapkamer en de woonkamer niet een en hetzelfde vertrek zijn, hoeft dat geen probleem te zijn. Voor bewoners van studio-appartementen of tiny houses is dat mogelijk wel een bezwaar.

Wel warmte, geen warm water

[Waar lucht/water-warmtepompen en water/water-warmtepompen in all-electric opstelling wel kunnen voorzien in warm tapwater, is dat bij airco's geen optie. Bij een airco is altijd een aparte voorziening voor warm tapwater nodig. Of dat nu een elektrische boiler, doorstroomtoestel, cv-ketel of warmtepompboiler is. Bij de tussen een airco of een lucht/water- of water/water-warmtepomp als verwarmingstoestel, zien kopers dit nog wel eens over het hoofd.

Voor de warmtedistributie zijn de meeste Nederlandse woningen voorzien van radiatoren en/of vloerverwarming. Dan ligt het voor de hand om van die installatieonderdelen gebruik te blijven maken. Is zo'n watervoerend afgiftesysteem niet aanwezig, dan is hoofdverwarming met een airco eerder een logische keuze.

Single-split of multi-split airco

Het toepassen van een single-split lucht/lucht-warmtepomp als hoofdverwarming is vooral toepasbaar bij kleinere woningen, met een beperkte inhoud. Is deze woning uitgevoerd meteen lichte constructie als houtskeletbouw woning of CLT (cross laminated timber), dan zal deze ook met luchtverwarming relatief snel kunnen opwarmen. Bij zwaardere, steenachtige constructies duurt het langer, voordat ook de constructie op temperatuur is. Daardoor kan een gebruiker de ruimte, ondanks een aangename luchttemperatuur, toch als koud ervaren. In dat

geval kan het wenselijk zijn, om geen nachtverlaging toe te passen, mits de woning voldoende geïsoleerd is.

Een multi-split lucht/lucht-warmtepomp kan meerdere ruimtes van warmte voorzien, of van koude. Daarmee zijn ook grotere woningen met een airco te verwarmen. Daarvoor gelden echter dezelfde plus- en minpunten als bij een single split.

Potentieel nadeel

Het grootste potentiële nadeel van het toepassen van airco als verwarming, is dat het heel verleidelijk is om hetzelfde apparaat 's zomers toch als koeling in te zetten. Heel begrijpelijk, wanneer de mussen gebraden van het dak duikelen en het te warm is om te kunnen slapen. Maar een lucht/lucht-warmtepomp maakt het hitte-probleem alleen maar erger. Laat staan, wanneer er in elke straat een legertje lucht/lucht-warmtepompen warmte de lucht in slingert..