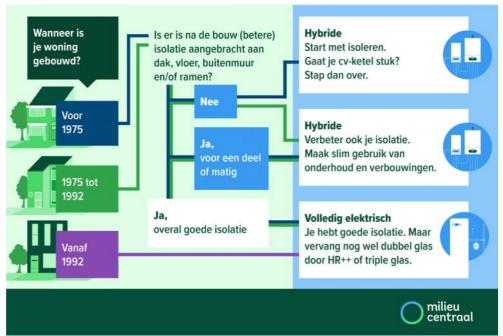
HYBRIDE OF VOLLEDIG ELEKTRISCHE WARMTEPOMP WAT PAST BIJ DE ISOLATIE VAN JOUW HUIS?



https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/duurzaam-verwarmen-en-koelen/warmtepomp-duurzaam-elektrischverwarmen/

Doel

Invullen van de thema-avond (2 nov 2023) van het EnergieCafe met "inkoopactie hybride warmtepomp"

Op dit moment is het enige onderwerp/idee (van Paul): een inkoopactie voor de hybride warmtepomp Quatt. Het kernteam staat hier niet afwijzend tegenover, maar heeft nog niet definitief besloten, mede omdat nog niet duidelijk is of dit een goed en haalbaar plan is.

We willen in het kernteam overleg van begin september de knoop definitief doorhakken.

Dus voor die tijd moeten we:

- Beoordelen of zo'n inkoopactie EnergieCafé waardig is
- Ruwe schets van hoe de inkoopactie wordt opgebouwd
- Ruwe schets van hoe de bewonersavond wordt ingedeeld (en welke ondersteuning we daarbij nodig hebben)
- Met welke leverancier gaan we samenwerken

We hebben het volgende team voor het vooronderzoek

- Menno
- Ronald
- Jannes
- Edwin
- Jeanne
- Oswald van der Aakster (Duurzaam Hees)
- Walter van der Linden (Duurzaam Hees)
- Stef

Eerst meting 16 augustus 14:00-15:00 locatie keukentafel Menno?

- Doel onderling afstemmen
- Wat gaan we bedrijven vragen
- Hoe bepalen we de keuze
- Wat is ons advies aan het kernteam

Firma Quatt

Roy Verhaar (partnerships) Frank Abrahams (commercie) Hybride warmtepomp voor all-in prijs. Koelmodule in ontwikkeling. Full-Electric module in ontwikkeling. 31 augustus 15:00-16:00 Teams of Zoom

Firma DeWarmte

???

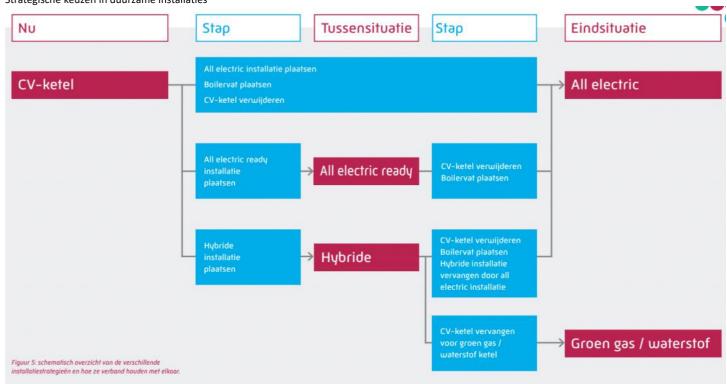
Firma Heattransformers

Jeroen Bus

Firma Klimate

Sjoerd van Stam
31 augustus 11:00 - 12:00
Toonzaal Nijmegen
Mercuriusstraat 5
6541BM Nijmegen
From https://www.klimate.nl/contacts

Strategische keuzen in duurzame installaties



Uit richtlijnen voor verhuurders

STAP 3B: INSTALLATIESTRATEGIE

Als woningen individueel verwarmd gaan worden – en dus geen onderdeel worden van een collectief systeem zoals een warmtenet of lokale centrale opwekking – zijn er drie hoofdstrategieën voor installaties waar gebouweigenaren zich op richten:

STRATEGIE 1: ALL ELECTRIC

- De gasgestookte cv-ketel wordt uit de woning verwijderd en vervangen door een (combinatie van) all electric installatie(s). De basis is vrijwel altijd een warmtepomp, in de regel met een vermogen van 4-10 kW bij de meeste woningen. Voor de bereiding en opslag van warm tapwater wordt vrijwel altijd een boilervat samen met de warmtepomp geplaatst. De woning is dan direct aardgasvrij.
- · Meest gebruikte installaties:
 - o Lucht/water-warmtepomp: voor bestaande bouw en voor nieuwbouw.
 - o Bodemwarmtepomp: voor nieuwbouw en grootschalige renovatie bestaande bouw.
 - o Ventilatiewarmtepomp: voor bestaande bouw.

STRATEGIE 2: ALL ELECTRIC READY

- Dit is een variant op de hybride strategie. Deze route heeft nog geen eenduidige naam.
 'All electric ready' en 'Hybride plus' zijn de meest gebruikte termen.
- Als de woning nog onvoldoende geïsoleerd is om direct over te stappen naar een all electric oplossing, maar de woningeigenaar wel een stap wil zetten richting aardgasvrij, wordt bij deze route een warmtepomp gehangen naast de gasgestookte cv-ketel, meestal een lucht/water warmtepomp met een vermogen van 4-10 kW.
- Het verschil met de hybride route is dat de warmtepomp niet vervangen hoeft te worden voor een krachtiger exemplaar zodra de woning wél voldoende geïsoleerd wordt. Bij de hybride route is dat wel het geval.
- Zodra de woning voldoende geïsoleerd is, kan de cv-ketel weggehaald worden en komt daarvoor in de plaats een boilervat zodat de warmtepomp ook tapwater kan leveren. De woning is nu aardgasvrij.
- Meest gebruikte installatiecombinaties:
 o Lucht/water warmtepomp in combinatie met een cy-ketel: voor bestaande bouw.

STRATEGIE 3: HYBRIDE

- Naast de gasgestookte cv-ketel wordt een warmtepomp gehangen, meestal een lucht/ water warmtepomp of een ventilatie warmtepomp.
- De warmtepomp heeft een vermogen dat meestal niet hoger is dan 5 kW. In de lente en herfst kan dit systeem grotendeels voorzien in de verwarmingsvraag voor ruimteverwarming. Op jaarbasis voorziet de warmtepomp gemiddeld in circa 60% van de verwarmingsvraag¹⁰.
- Het afgiftesysteem wordt dan gevoed met een aanvoertemperatuur tot rond de 50°C.
- In de winter vult de cv-ketel de resterende warmtevraag aan. De aanvoertemperatuur van het afeiftesusteem wordt verhoogd naar 70-80°C.
- De warmtepomp voorziet niet in warm tapwater. Hiervoor wordt de cv-ketel ingezet.
- Het is meestal voor de gebouweigenaar nog niet duidelijk hoe later de overstap naar all
 electric wordt gemaakt. Soms wordt erop gerekend dat het aardgas in het net vervangen
 gaat worden door (duurder) groen gas of waterstofgas, waardoor de cv-ketel in de toekomst alleen vervangen hoeft te worden door een ketel die groen gas of waterstofgas kan
 verbranden. Soms wordt erop gerekend dat gaandeweg de woning verder geïsoleerd
 wordt, zodat in de toekomst de cv-ketel en de hybride warmtepomp vervangen kunnen
 worden door een all electric warmtepomp.
- · Meest gebruikte installatiecombinaties:
 - o Lucht/water warmtepomp in combinatie met een cv-ketel: voor bestaande bouw.
 - o Ventilatiewarmtepomp in combinatie met een cv-ketel: voor bestaande bouw.

Amstelveen:

Informatiebrochure

"https://regionaalenergieloket.my.salesforce.com/sfc/p/#
09000006MMwK/a/5q000000q2HB/aT3J4XxkgSwl8IoKY5Tgg8FQICJS.TURBkrFkM71tFw
Webinar:

https://my.demio.com/recording/QBchz9xx

Zij hebben HeatTransformers ingeschakeld.

Die heb ik al op de eerste leugen betrapt: ze zeggen marktleider te zijn want ze hebben vorig jaar ongeveer 500 hybride warmtepompen geplaatst. Ik ken een bedrijf dat dit jaar al 4000+ hybride warmtepompen heeft geplaatst. Tweede tegenspraak: Regionaal Energieloket zegt "kan niet op een dakkapel", Hetatransformers "we plaatsen hem op een dakkapel"

Andere inkoopacties (hybride) warmtepompen

T Gooi:

https://collectieveinkoop.energieverbonden.nl/wp-content/uploads/2023/04/Brochure-Warmtepompen-2023.pdf Hendrik Ido Ambacht:

https://h-i-ambacht.nl/Gewoon Ambacht/Overzicht/actueel/nieuwsarchief/Actueel/Inkoopactie hybride warmtepomp? utm source=Rx.Front&utm medium=redirect&utm campaign=HybrideWarmtepomp

De meeste acties zijn opgezet door het regionaal energieloket, dat ook in Nijmegen actief is:

https://regionaalenergieloket.nl/nijmegen

Zelfde brochure als van Amstelveen, maar dan voor Krimpen aan de IJssel:

https://regionaalenergieloket.my.salesforce.com/sfc/p/#

09000006MMwK/a/5q000000pZQv/lzxeSSLaCuogGH2GjT2cBmGtXPCL0nSk6UmgpPCgJ_8

Idem Boekel:

https://regionaalenergieloket.my.salesforce.com/sfc/p/#

09000006MMwK/a/5q000000q2Ha/yxjQJGhlQyYjV8Ximf7Fa3ZlgncD1pl4a9_ghuxjwps

Heattransformers: https://heattransformers.com/

Donderdag 2 november (in de klimaatweek) is weer een bewonersbijeenkomst gepland.

Op dit moment is het enige onderwerp/idee (van Paul): een inkoopactie voor de hybride warmtepomp Quatt. Het kernteam staat hier niet afwijzend tegenover, maar heeft nog niet definitief besloten, mede omdat nog niet duidelijk is of dit een goed en haalbaar plan is.

Daarom zijn we nu op zoek naar enkele enthousiaste mensen die in grove lijnen willen bekijken of dit onderwerp een haalbare kaart is. Graag melden bij Stef, die al wat voorwerk heeft gedaan.

Quatt is een jonge startup die voor een vaste prijs (inclusief installatie en subsidie) hybride warmtepompen levert. https://www.quatt.io/

Ik heb reeds kort contact met hun gehad en zij voelen wel wat voor een inkoopactie.

Tot nu toe heeft deze firma al zijn beloften waargemaakt.

Zelf zeggen ze de grootste leverancier van hybride warmtepompen in Nederland te zijn (dit jaar 4000 stuks geplaatst).

6 kW kost 2500 Euro (inclusief installatie en subsidie)

12 kW kost 3400 Euro (inclusief installatie en subsidie)

Deze units kunnen later uitgebreid worden met koeling en/of full electric module.

Een soort gelijk product wordt ook geleverd door een andere startup uit Nederland: https://www.dewarmte.nl/product-pompao

Hybride Warmtepomp 8 kW, 3400 Euro (inclusief installatie en subsidie), levertijd 4 weken.

We willen in het kernteam overleg van begin september de knoop definitief doorhakken.

Dus voor die tijd moeten we:

- Beoordelen of zo'n inkoopactie EnergieCafé waardig is
- Ruwe schets van hoe de inkoopactie wordt opgebouwd
- Ruwe schets van hoe de bewonersavond wordt ingedeeld (en welke ondersteuning we daarbij nodig hebben)
- Is Quatt de juiste leverancier of is er een betere of doen we er twee

Tweede helft van augustus heb ik met Quatt een video meeting afgesproken.

Roy: ma / di / don

Jannes vanaf 21 aug smiddags altijd