

Welkom Gemeenteraad bij Krimwijk Duurzaam!





Belangenvereniging Krimwijk



Verduurzaming door energietransitie in de Krimwijk

*“Binnen de schijnbare beperkingen van de bestaande bouw kan er meer dan u **denkt!**”*



Overzicht afgelegde weg

- Zomer 2018: eerste enquête naar belangstelling – 55 respondenten
- Juni 2019: ALV goedkeuring onderzoek – sept. subsidietoekenning PZH
- November 2019: “Kick-off” 42 deelnemers
- Februari 2020: werkgroep - TU-Delft afstudeerder Rik Wessels neemt Krimwijk als theoretisch model op in zijn afstudeerscriptie
- Februari 2020: tweede enquête onder de 42 deelnemers
- Maart 2020 lockdown
- Juli – november 2020: WoonWijzerWinkel individuele huisrapporten
- September 2020: afstudeerder Rik Wessels voltooid zijn scriptie
- September – december 2020: vertaling model Wessels naar Krimwijk
- September 2020 – februari 2021: inventarisatie technieken
- Februari – juni 2021: opbouw en gereedmaken onderzoeksrapport



Belangenvereniging Krimwijk

UITGANGSPUNTEN

- Geen stijging netto woonlasten voor energie
- Handhaving peil wooncomfort
- Praktisch toepasbare en beproefde techniek
- Optimale reductie CO₂ uitstoot
- No regret – toekomstbestendig
- Over 10 – 15 jaar energieneutraal
- Samen sta je sterker
- Baas in eigen huis blijven



Verworven inzichten (1)

- De Krimwijk is grotendeels positief tav verduurzaming
- Er is beperkt kennis over de mogelijkheden
- Het rapport vult deze kennis goed aan is de mening
- Het rapport biedt een kader ook voor andere wijken
- Veel vraag naar advies ten aanzien van de eigen situatie
- Voorkeur gaat uit naar actie bij verbouwing
- Probleem met subsidiebepalingen: twee maatregelen in hetzelfde jaar
- Hypotheekbepalingen zijn achterhaald, houden geen rekening met investering in noodzakelijke verduurzaming



Verworven inzichten (2)

- De Krimwijkbewoners willen graag nu samen actie
- Groot vraagteken bij beleidsvorming – RES 1.0 (50% lokaal eigendom) – Transitievisie Warmte gemeente
- Gemeente staat voor onmogelijke opgave maar samen met de wijken kunnen we er misschien wat van maken
- Van de 11.504 woningen in Voorschoten is 76% vergelijkbaar met de Krimwijk en is 63,2% (7.266) eigen huis
- Huiseigenaar is baas in eigen huis en zal vanuit eigen overtuiging de investeringen moeten maken
- Met schraperig subsidiebeleid voor verduurzaming halen we de doelstellingen met zekerheid niet

Definitie energietransitie (woningen)

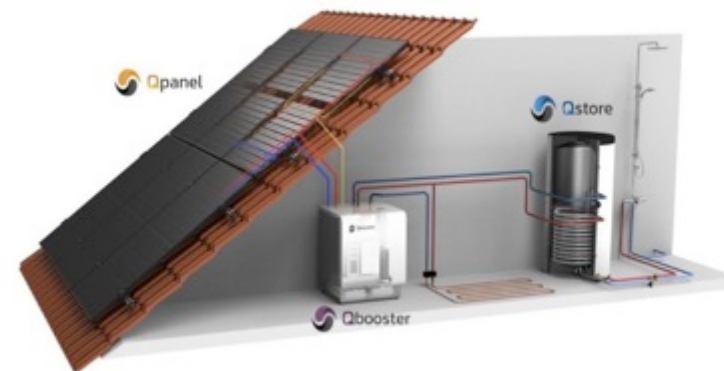
Overgang van het gebruiken van centrale fossiele energiebronnen naar lokale duurzame energiebronnen:

Van:



Verbranding van aardgas uit Groningen, Rusland of Noorwegen in CV-ketel

Naar:



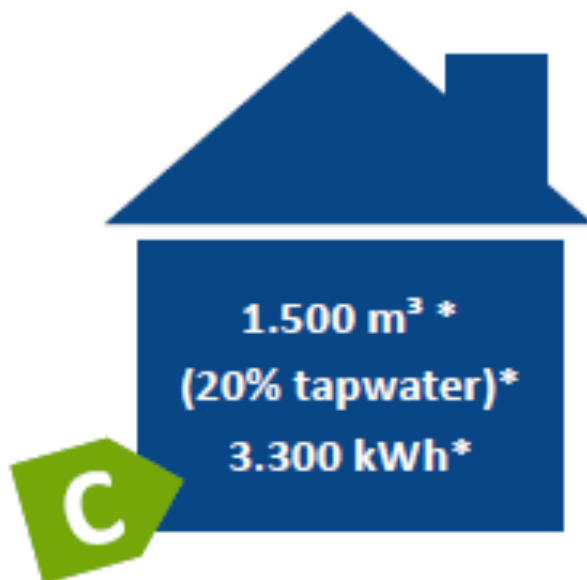
Benutting van energie uit bodem, lucht en water met elektrische warmtepomp
icm duurzame stroom



Maar je moet bij voorkeur wel (éérst) óók isoleren, goed ventileren en warmteterugwinnen

Eigen woning:

Verwarming geeft veruit grootste energievraag én kosten



Gemiddelde label C
Woning, gemiddeld gezin

	Kosten per jaar		Energieverbruik per jaar	
Gas	€ 1.190	66%		82%
Elektriciteit	€ 600	34%		18%
Totaal	€ 1.790	100%		100%

Maar we **vergeten** altijd koeling/airco's mee te nemen (bij verdere klimaatverandering)

Pad van energietransitie naar gasloos (& CO2-neutraal)

Huidig = 100%

-/- 40%

NO REGRET = gebouw & gedrag

Reductie warmtevraag (nu, onderhoud):

- Schilmaatregelen als isolatie, HR++ glas, luchtdichtheid!
- Vraaggestuurde ventilatie mét WTW, WTW uit rioolwater
- LT-verwarming....
- Bewustmaking eigen gedrag én kosten

-/- 40-80%

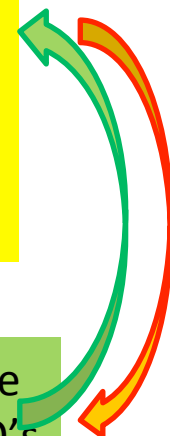
Van gas af (deels): aansluiten duurzame warmtebron(nen), bodemplussen/ WKO's (gebied)/buitenlucht met elektrische warmtepompen

-/- 20%

**Duurzame elektr.-
opwek, zelf / sámen**

Maar we kunnen wél spelen met de volgorde!!!

CO2-neutraal



Standaard aanpak is dus idealiter

1. Woning goed isoleren om warmtevraag te verminderen:

- Dakisolatie
- Spouwmuur isoleren
- Vloerisolatie
- Tzt liefst ook ramen en kozijnen vervangen (HR++-glas en kierdichte kozijnen)

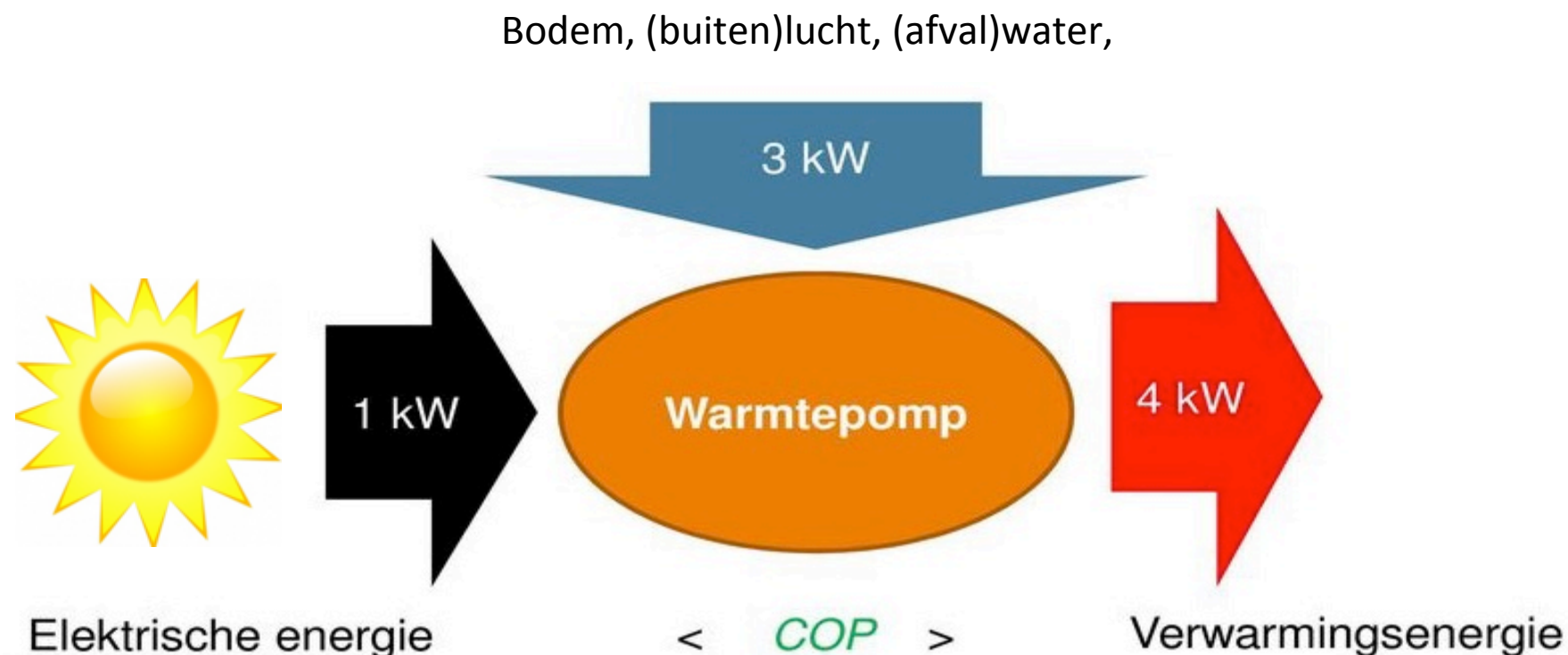
2. Ventilatie met warmteterugwinning (decentraal):

- Vraaggestuurde, decentrale ventilatie om vochtproblemen te voorkomen
- Primair in woonkamer en hoofdslaapkamer ventilatie met WTW
- Natte ruimtes alleen (centrale) mechanische afzuiging (zonder WTW)
- Liefst geen ventilatieroosters in de raampartijen wegens koudeval

3. Duurzame opwekking installeren:

- Bodemgekoppelde warmtepomp (die ook passieve koeling kan leveren) óf
- Warmtepomp met PVT als warmtebron óf
- Overweeg eventueel een hele stille lucht/water-warmtepomp;
- Te combineren met lage temperatuur (aan te passen) radiatoren (maar nog niet nodig als de recente gasketel nog eventjes blijft voor de piekvraag op de koudste dagen....)
- Zonnepanelen op uw dak

Meerwaarde van elektrische warmtepompen



Met 1 kWh (zonne)stroom haalt warmtepomp 3 kWh warmte uit omgeving en levert 4 kWh (100%) duurzame warmte in de woning. Plus: de meeste warmtepompen kunnen ook koelen



De voordelen van verduurzaming

- Geen hogere woonlasten bij toenemende gasprijs
- Goed isolerende buitenschil vergroot comfort zowel in winter als in zomer
- Passieve koeling als extra optie vergroot wooncomfort in de zomer
- Woningwaarde gaat omhoog door beter energielabel en beter wooncomfort
- Woning beter verkoopbaar door toekomstbestendigheid (als gas niet meer zo ‘vanzelfsprekend’ is als nu)
- De Krimwijk draagt zo een steentje bij aan het beteugelen van de klimaatcrisis

Hoe nu verder?

- Alle Krimwijkbewoners hebben het rapport
- Actief peilen van de interesse
- Groeperen van interesserichting
- Inventarisatie van specifieke huiselementen
- Concept uitvoeringsplan
- Aanvraag bij PZH voor ondersteuning
- Wat kan de gemeente Voorschoten?