

Wijk van de Toekomst Brienenshof

10 September 2025



Wijk van de Toekomst Brienenshof



20.00 Welkom

20.05 Wat hebben we tot nu toe gedaan?

20.15 Zes stappen voor verduurzamen + interview

20.40 Hoe maken we een WUP?

20.55 Pauze

21.05 Ventilatie en warmteterugwinning

21.45 Vervolgstappen en afsluiting

Wat hebben we tot nu toe gedaan?

FEBRUARI 2024



SEPTEMBER 2025

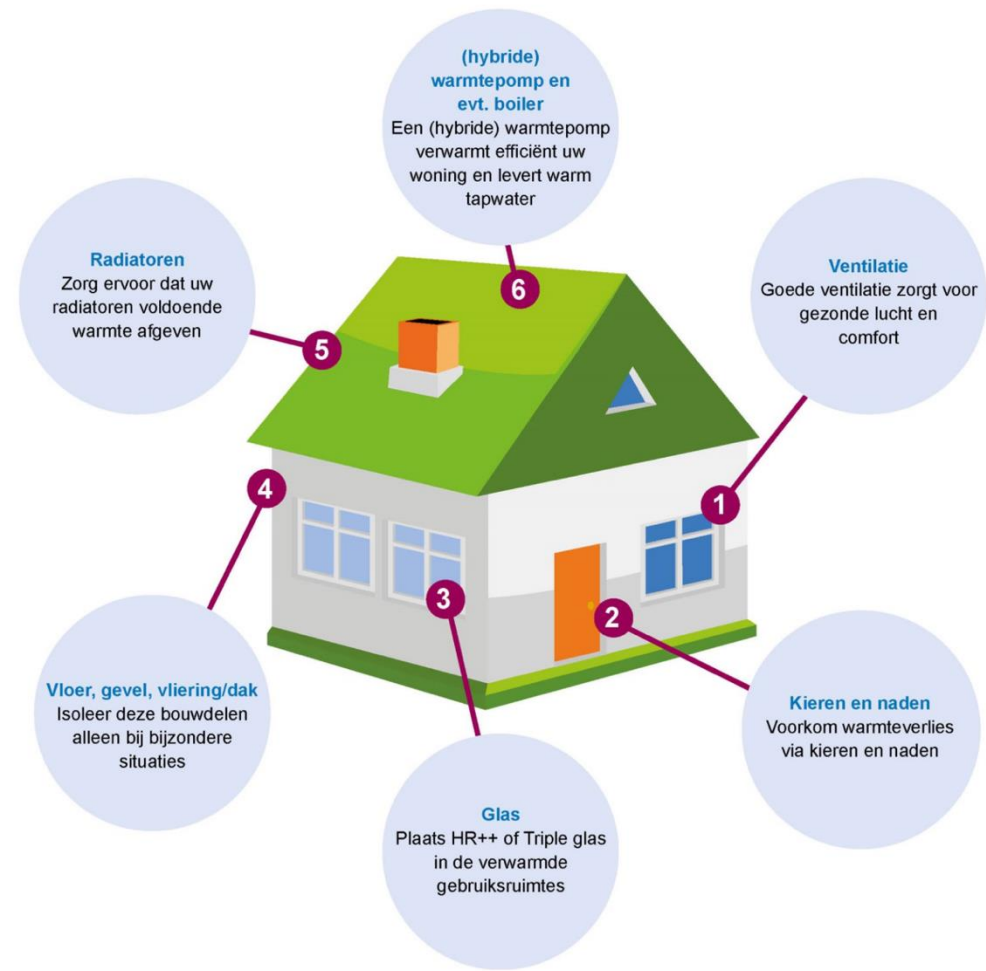
- WARMTEVERKENNING
- DUURZAME HUIZENROUTE
- WARMTEWANDELINGEN
- BEWONERSAVONDEN
- ENQUÊTE
- WEBSITE
- FLYER, BRIEVEN
- HUISKAMERGESPREEK
- VOORBEELDWONINGENPROJECT – STAPPENPLAN
- ...

gemeente **Overbetuwe**



6 Stappenplan '90-ers

- Ventilatie
- Kieren en naden dichten
- Glas
- Isoleren
- Radiatoren
- Warmtepomp
 - + elektrisch koken
 - + zonnepanelen
 - + koelen van de woning



Verduurzamings- rapport

De ervaringen van Kjelt



wijk van
de **toekomst**



Hoe maken we een WUP?

- Veel kennis opgehaald: uit de wijk en van experts
- Nu aan het schrijven
- WUP wordt WUP-krant: leesbaar, praktisch, interviews, leuk
- Huis aan huis bezorgd
- Wanneer: november



Is verduurzamen? Gebruik vrije momenten!

voent verduur-
even eenvoudig.
veteen heel
an om toch
Met
making
ent u

paar jaar geleden, maar huishoudens die een hybride variant aanschaffen (een combinatie ketel-warmtepomp), besparen tot 75 procent op hun aardgasgebruik. En dat zonder al te grote ingrepen.

Nieuwe keukens of badkamers?

Langs dezelfde deurtjes is de ver-
vang van uw keukens een uitge-
-moment om de aanschaf van
inductieforuiss of -kookplaat te
nen, en op zoek te gaan naar
bouwapparatuur. En
het maken voor
maai

Warmtescan voor 500 woningen

Rond de jaarwisseling voerde Heatpuls in opdracht van gemeente Bloemendaal bij zo'n 500 woningen in Bloemendaal een speciale warmtescan uit. Iedere warmtescan wordt geanalyseerd en vormt tot een adviesrapport op maat dat huiselgenaren in de bus krijgen. Naast een beeld van de warmtelekken, is hierin ook het bespaarpotentieel beschreven en een advies opgenomen om isolerende maatregelen te nemen. Voor dat laatste is samen met het Duurzaam Bouwloket en regionale isolatiebedrijven een collectieve inkoopactie voor woningscatis opgezet (zie inkoopactie woningscatis pagina 3). Als de aanpak van Heatpuls succesvol is, wordt bekeken of de actie ook in andere delen van gemeente Bloemendaal kan worden uitgerold.





Wijk van de Toekomst

- Gericht op aardgasvrij worden van de wijk.
- Tussenstap: begin 2026 wijkuitvoeringsplan
- Vanwege netcongestie: gefaseerde aanpak.
- Werkwijze: acties, communicatie, informeren en stimuleren bewoners → minimaal 2/3 bewoners

Voorlopige lijn

- 2025 – 2035 → Aardgasvrij klaar: focus op isoleren van de woningen, elektrisch koken en op een hybride warmtepomp.
- Na 2030 → Focus richting all electric oplossingen: individuele warmtepomp.
- In de tussentijd → onderzoeken mogelijkheden van energieopslag.





Pauze





Goede ventilatiesystemen in uw woning

Elst, 10 september 2025

Ventilatie in uw woning

Ruud Megens

RMS Advies

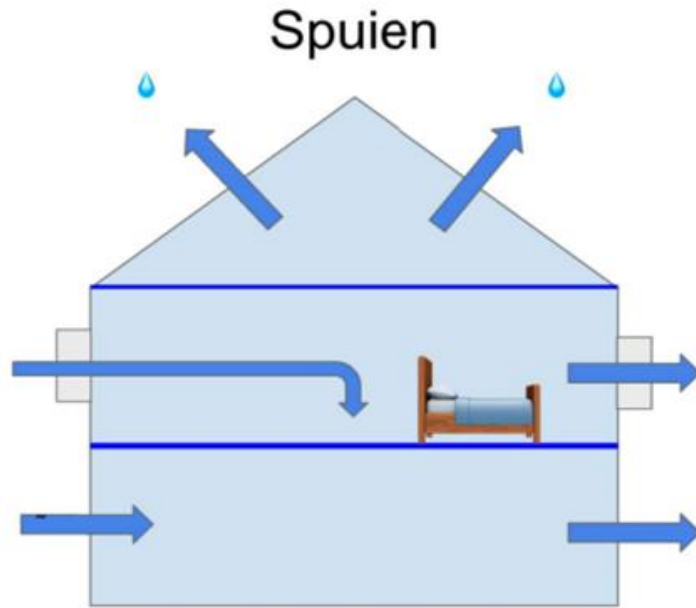
Ravenstein



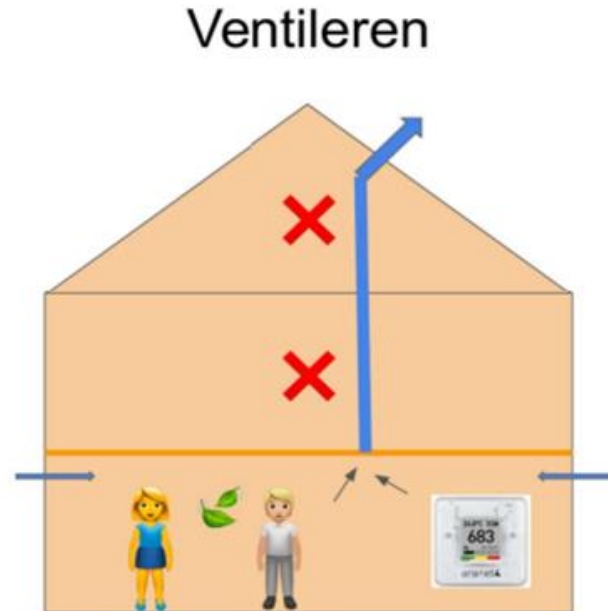
Wat ontstaat bij slechte ventilatie:

- Vocht en geuren
- Hoog CO₂-gehalte (PPM)
- Schimmelvorming , ongedierte zoals zilvervisjes

Spuien is geen ventileren!



ochtend / avond 5 minuten



continu (als er mensen zijn)

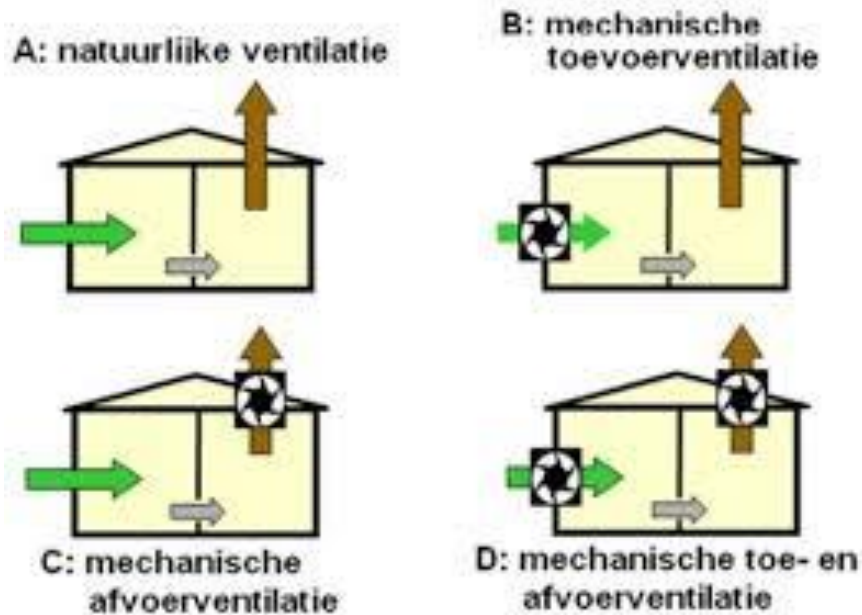
Spuien is geen ventileren!



Richtwaarden voor CO₂-concentraties binnenshuis (in ppm)

CO ₂ -concentratie (ppm)	Kwaliteit binnenlucht	Betekenis / Gevolgen
400 – 450 ppm	Uitstekend (buitenlucht-niveau)	Normaal buitenluchtniveau
< 800 ppm	Goed	Frisse lucht, geen klachten
800 – 1.200 ppm	Matig	Licht bedompt, mogelijk vermoeidheid/concentratieverlies
1.200 – 2.000 ppm	Slecht	Sufheid, hoofdpijn, verminderde cognitieve prestaties
> 2.000 ppm	Zeer slecht / ongezond	Duizeligheid, verhoogd risico op gezondheidsklachten, absoluut ventileren noodzakelijk

Spuien is geen ventileren!



En tegenwoordig
ook ventilatie
systeem E

WOONHUISVENTILATOREN

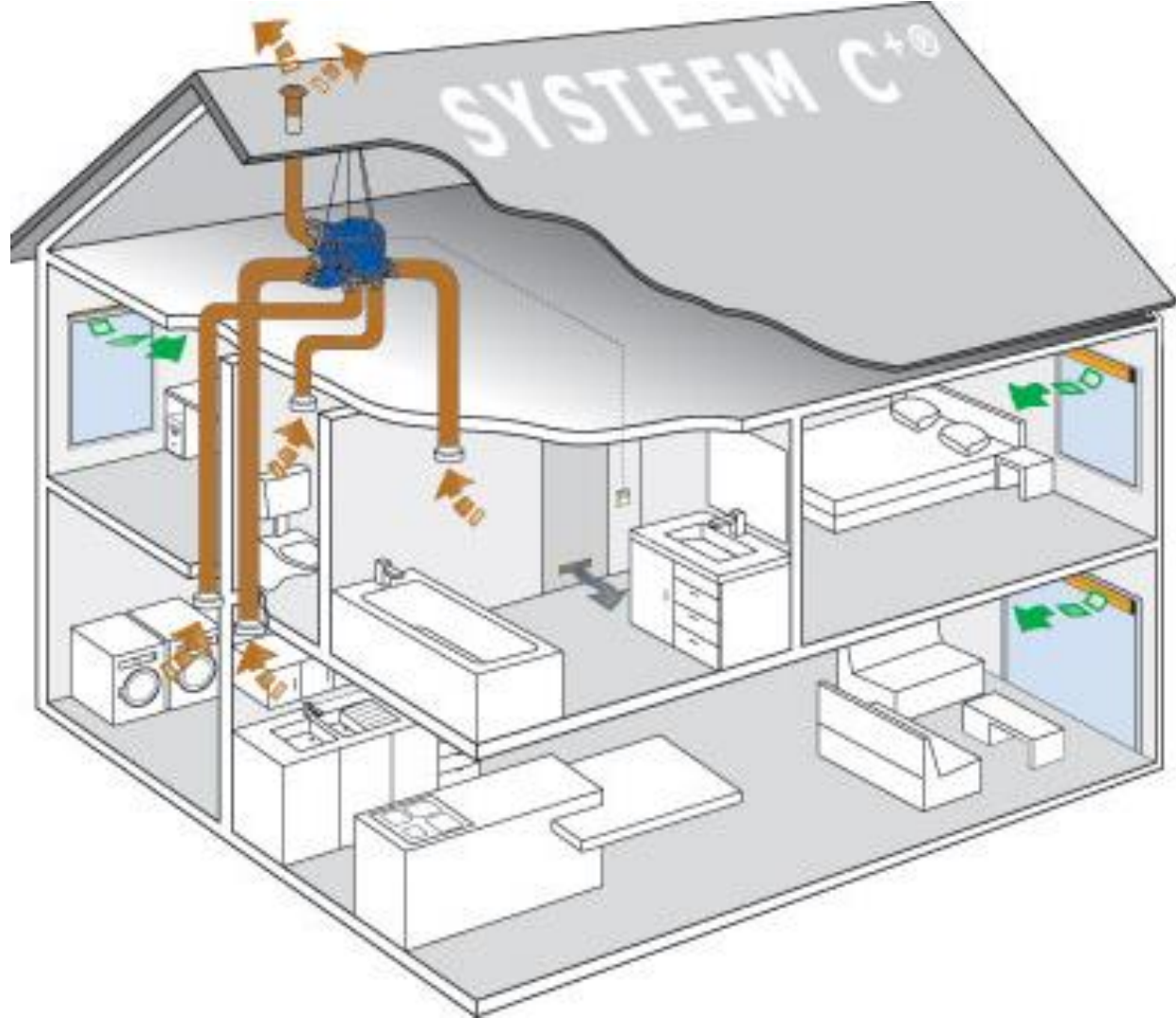


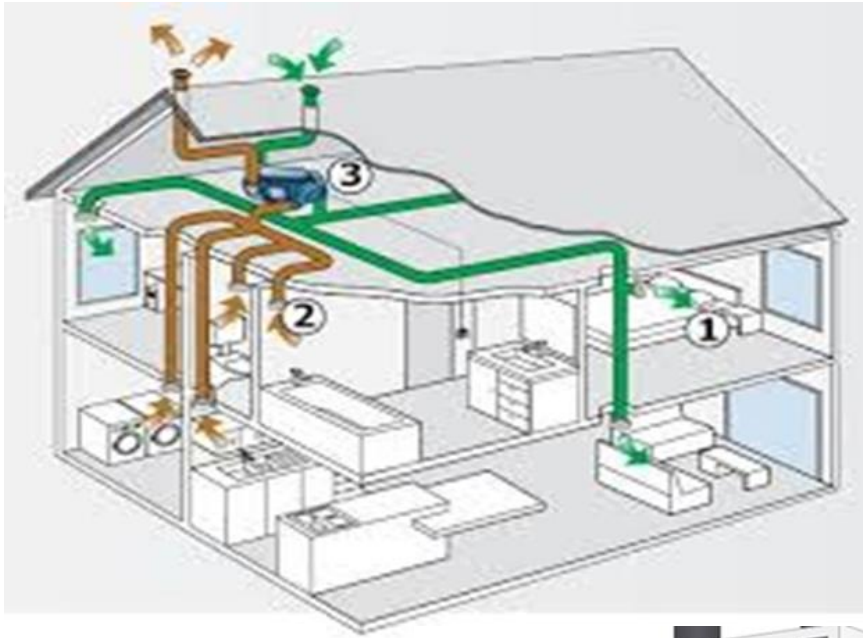
► Q-Stream woonhuisventilator 2.0



► Q-Stream woonhuisventilator 1.0



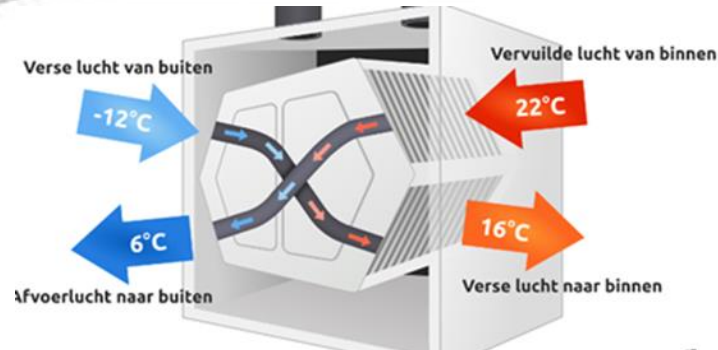




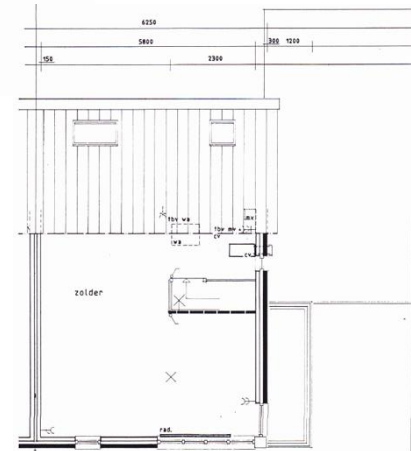
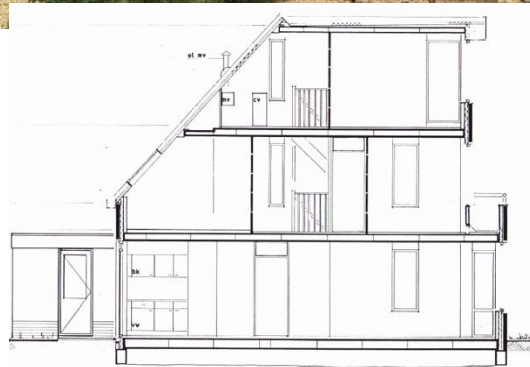
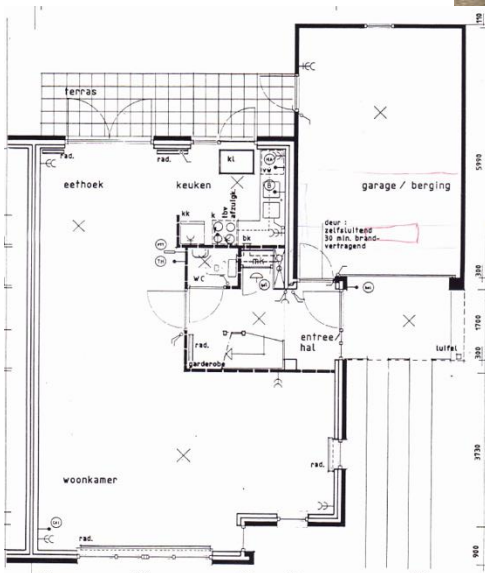
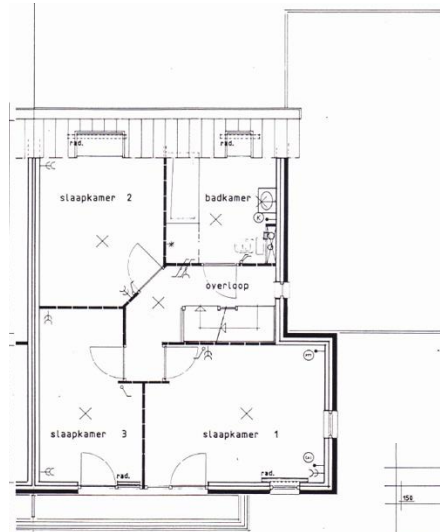
ventilatiesysteem D WTW:

- * film: principewerking WTW unit
- * ontwerp aandachtspunten / Vathorst syndroom
- * bypass zomernacht ventilatie
- * enthalpiewisselaar

[Bing Video's](https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo?&q=stork+werking+WTW+zehnder&&mid=92582815892D371D0BEF&FORM=VRDGAR)



Wat zijn mogelijkheden in een jaren '90-woning



Wat zijn de mogelijkheden in een jaren '90-woning

[Decentrale ventilatie met wtw | Werking](#)



Nurion Decentrale
Wtw-Unit Ø150...

€ 269,00

Praxis

Gratis verzending



Soler & Palau
Respiro 150 -...

€ 625,00

Ventilatieshop



Brink Sonair 3.0
Decentrale Unit - ...

€ 731,25

Intinvent



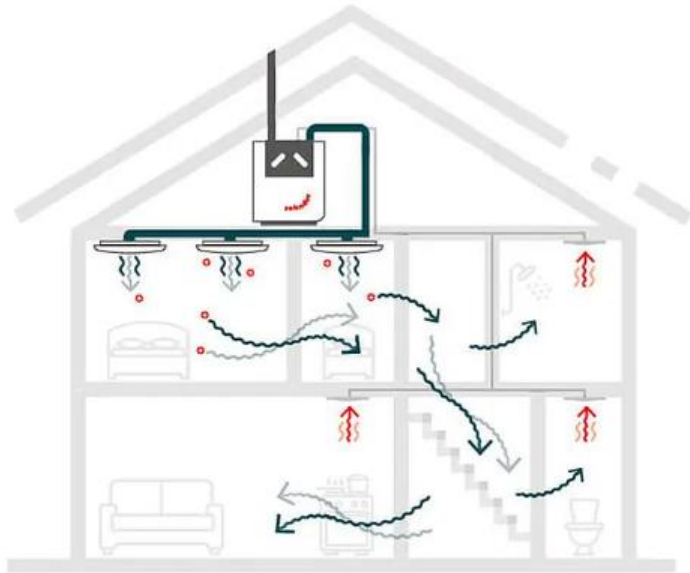
Zehnder Comfoair
- Decentrale...

€ 1.710,05

Sanitino.nl

Gratis verzending

Wat zijn de mogelijkheden in een jaren '90- woning:



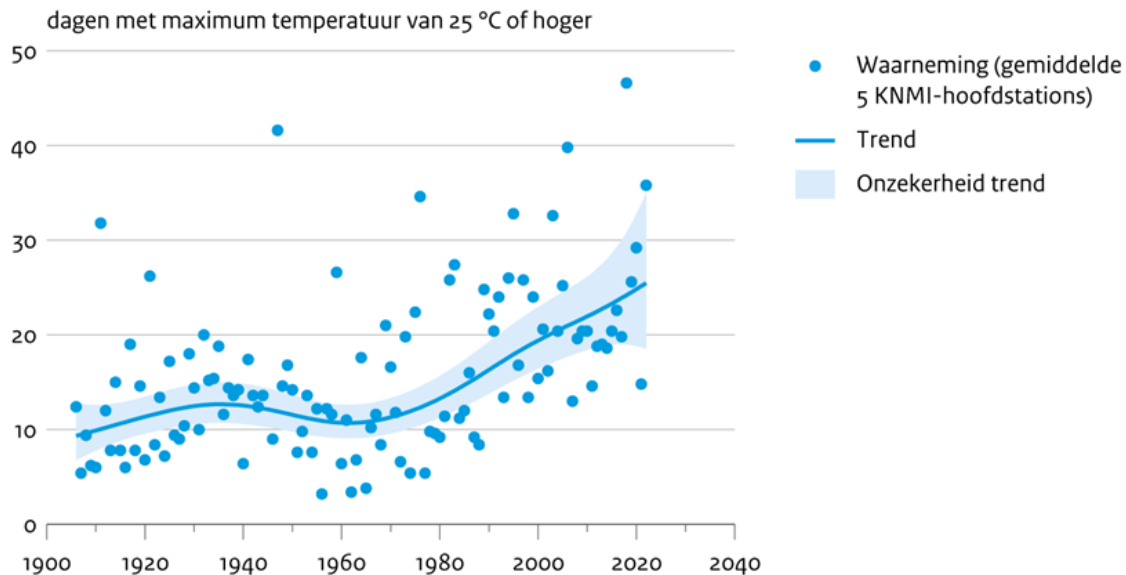
Overflow technology

- De huidige afzuigunit vervangen door een WTW unit
- Nieuwe toevoerkanalen over de zoldervloer tbv de eerste verdieping
- Overstroom naar de ruimtes begane grond
- Afzuiging via de bestaande afzuigkanalen, aangesloten op de nieuwe WTW.

[Woning verduurzamen? Zo werkt Overflow Technology | Zehnder Group Nederland |](#)

Het wordt steeds warmer in Nederland....

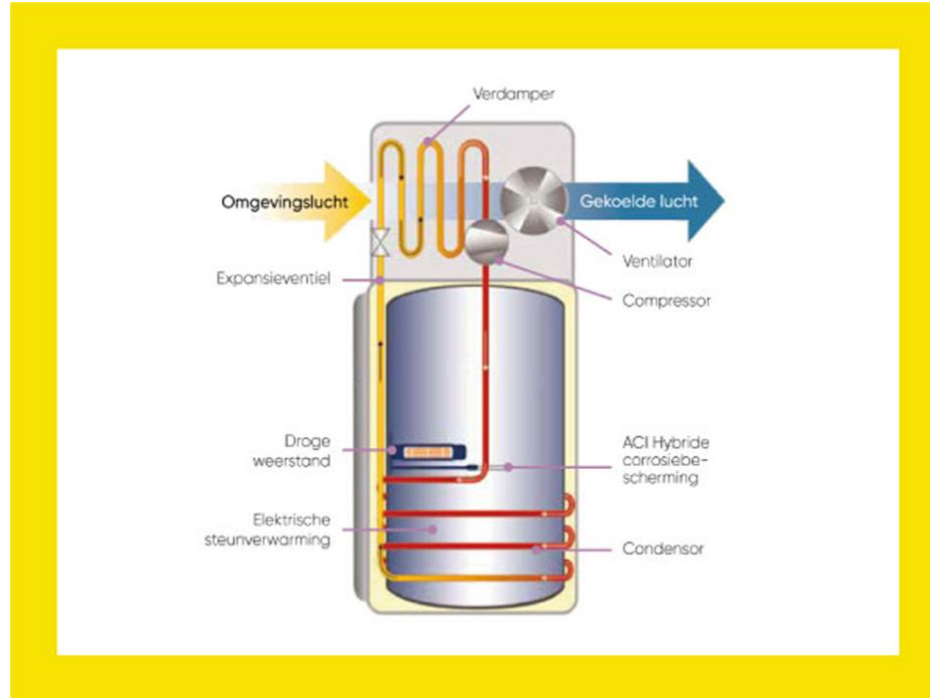
Aantal zomerse dagen



Bron: KNMI; bewerking PBL

PBL/aug23
www.clo.nl/nl058903

Tegelijk ventileren, koelen, en óók nog warm tapwater produceren??!!!



Ventilatie in een jaren '90-woning

- Systeem C aanwezig, gelijkstroom ventilator
- Dauerluftung
- WTW unit met kunststof kanalen
- Warmtepomp boiler
- Vanaf 2026 subsidie op WTW ventilatie



200 liter, Ariston boilers, Warmtepompboilers

Ariston Nuos plus 200 liter
Warmtepompboiler met wifi (subsidie € 725,-) Meldcode: KA15634 Energieklasse A+

♥ Toevoegen aan verlanglijst ↺ Vergelijk

- ✓ €725,- subsidie
- ✓ Korte opwarmtijd
- ✓ 70% energiezuiniger dan een B label
- ✓ Legionella en Anti-kook beveiliging
- ✓ I-memory functie
- ✓ Gratis Verzending
- ✓ Binnen 5 werkdagen in huis
- ✓ Betaal vooraf, achteraf of in delen
- ✓ Installatie door ons mogelijk ([Meer info →](#))



€1.899,00 ~~€2.199,00~~

Subsidie

ISDE ventilatie (vanaf 2026) - kort overzicht

In aanmerking



Vraagegestuurde
mechanische
ventilatie (C+)
met sensoren



Balansventilatie
met WTW
(systeem D) -
centraal of
decentraal



Balansventilatie
+ warmtepomp
(systeem E)

Capaciteit (minimaal)



Centraal:
 $\geq 125 \text{ m}^3/\text{u}^*$



Decentraal
WTW-unit:
 $\geq 80 \text{ m}^2/\text{u}^*$

Niet in aanmerking



Handbediende
mv-box zonder
 CO_2 /vochtsensoren

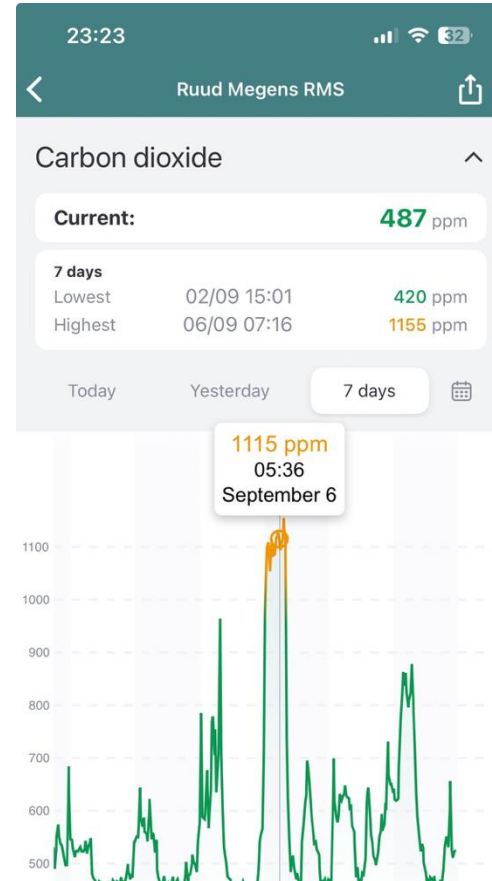
Voorwaarden (concept)

1x per woning;
stapelen niet
toegestaan

Altijd samen met
een isolatiemategel

*Onder voorbehoud. Definitieve eisen en bedragen worden in het najaar van 2025 gepubliceerd (RVO/Staatscourant).

Meten is weten!



Vervolgstappen

- Huiskamergesprekken
- Nieuwsbrieven
- Webinar
- Uitgave WUP-krant
- Acties



Collectieve inkoop isolatie en glas

Iedereen kan meedoen met de collectieve inkoop. Lees de brief van de gemeente.

Er is daarnaast extra subsidie mogelijk voor mensen met een lage WOZ-waarde en een laag energielabel.



gemeente **Overbetuwe**



Bedankt voor je komst!

