

**EURO
WONINGEN
TOEKOMST
BESTENDIG**

Welkom

Webinar Isoleren is ventileren

Dinsdag 23 april 2024



Programma

Isoleren

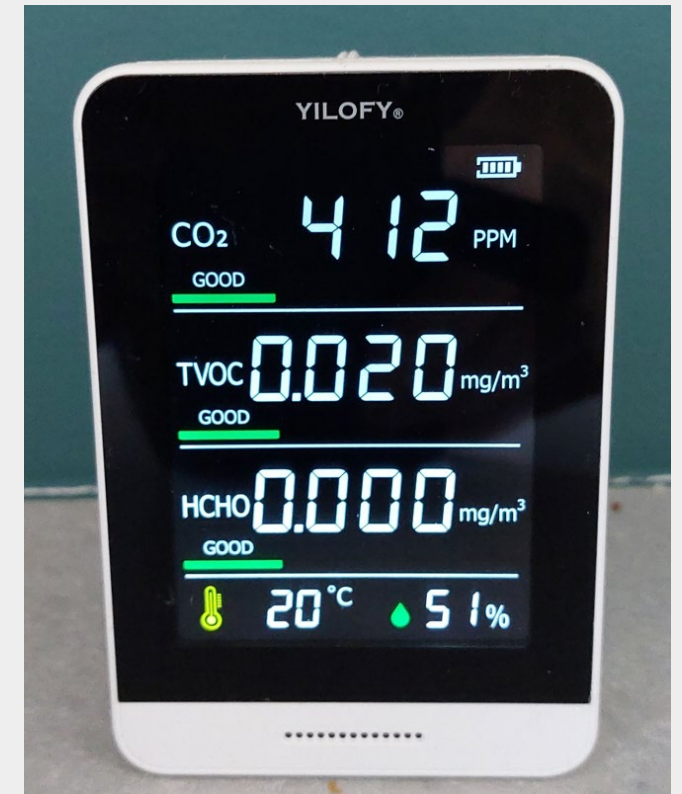
=

Ventileren

1. Introductie
2. Wat is een gezond binnenklimaat
3. Meten is weten: ervaringen van wijkgenoten
4. Het belang van een gezond binnenklimaat
5. Huidige situatie doorsnee Eurowoning
6. Alpha Ventilatie
 - Wat is nu precies ventilatie
 - Soorten ventilatiesystemen
 - Oplossingen voor de Eurowoning
7. Beantwoording vragen door technisch adviseur en leverancier Alpha ventilatie
8. Hoe nu verder

Wat is een gezond binnenklimaat?

- Luchtvochtigheid 40-60%
- Kamertemperatuur tussen 18 en 24 graden Celcius
- Vluchtige organische stoffen (TVOC) < 100 microgram/m³
- Stikstofoxiden geen specifieke binnenwaarden
- Koolmonoxide: < 9 ppm
- Fijnstof, afh van deeltjesgrootte
 - PM 2,5 < 10 microgram/m³
 - PM 10 < 20 microgram/m³

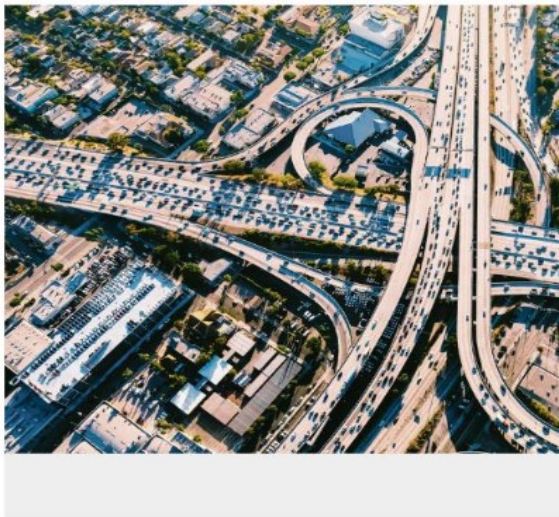


Wat is een gezond binnen klimaat?

Fijnstof is al dodelijk na een dag

Niet alleen sterfte op lange termijn, maar ook sterfte de volgende dag: dat is een nieuw ontdekt effect van fijnstof. En er is geen veilige marge.

Wim Köhler 26 december 2017



NOS Nieuws Sport Uitzendingen

Meer fijnstof achter het fornuis dan langs de snelweg

(D 04-02-2017, 16:26) RINNE (LAND)



Bij het bakken van groente komt fijnstof vrij AFP

Hoe meer er van het fijnste fijnstof (PM_{2,5}) in dag later overlijden. En er blijkt geen veilige waarde voor. PM_{2,5}-fijnstof is dus ook nog ongezond. Dat geldt ook voor:

Denk je aan blootstelling aan fijnstof, dan doet al snel het beeld van drukke snelwegen op en de longen van de mensen die er in de buurt wonen. Uit onderzoek van TNO in het tv-programma *De Kennis van Nu* blijkt echter dat de blootstelling aan fijnstof tijdens en na het koken binnenshuis veel groter is





Meten is weten Luchtkwaliteit

Wil jij weten hoe het is gesteld met de luchtkwaliteit van jouw woning en hoe deze bijvoorbeeld verandert tijdens het koken of het gebruik van de open haard, leen dan het koffertje Meten is Weten bij het buurtteam. In het koffertje zitten ook meters voor het registreren van het energieverbruik.

Voor het aanvragen van het koffertje, ga naar www.eurowoningentoeekomstbestendig.nl

Meten is weten
Ervaringen van wijkgenoten

Meten is weten!

- Energieslurpers
- Luchtvochtigheid
- Luchtkwaliteit

Vraag het leenkoffertje aan voor meer inzicht in jouw woning!

Het Buurteam helpt je op weg:
Samen doen wij meer!

EURO
WONINGEN
TOEKOMST
BESTENDIG

Meten is weten: ervaringen wijkgenoten

- Ik wist niet dat de impact zo groot was. De meter slaat regelmatig rood uit
- Ik schrik van de luchtvochtigheid op de slaapkamer
- Bij meerdere gasten in huis zie ik de CO2 behoorlijk stijgen

Huidige situatie doorsnee Eurowoning



Het belang van een gezond binnenklimaat?

- Vocht in ruimtes leidt tot schimmelvorming
 - Risico op verergeren gezondheidsklachten (astma en andere luchtwegklachten)
 - Keelpijn, niezen, verstopte neus, piepende ademhaling
- CO₂
 - Vermoeidheid
 - Hoofdpijn
- Muffe geur

Vragen deelnemers Webinar Isoleren = Ventileren

- Hoeveel geluid maakt het?
- Hoeveel onderhoud komt erbij kijken?
- Hoe zit het met burens die hout stoken?
- Hoe kun je aantonen of het ventilatiesysteem werkt?
- Met welke meerkosten moet rekening worden gehouden?
- Welke mogelijkheden zijn er voor de actieve ventilatie op de badkamer op de 2^e verdieping?
- Wie zorgt voor de afwerking na de installatie (schacht open)?

EURO
WONINGEN
TOEKOMST
BESTENDIG





Presentatie Alpha Ventilatie

Alpha Ventilatie Group

- Het bedrijf Alpha Ventilatie
- Wat is Ventilatie?
- Soorten ventilatie
 - Natuurlijke ventilatie
 - Mechanische ventilatie
 - Balans ventilatie
- Oplossingen voor de Eurowoningen
 - Goed
 - Beter
 - Best
- Aanbod



Alpha Ventilatie Group

2002 - Oprichting van De Blauwe Klomp
2014 - Oprichting VSU
2017 - Alpha Ventilatie B.V.
2021 - Alpha Ventilatie Aanleg

In cijfers :

- ~20.000 woningen per jaar
- 90% B2C
- ~30 medewerkers
- 9,3 -> 3000+ reviews



1. Wat is ventilatie?

Wat is ventileren + afzuiging

Het afvoeren van vervuilde lucht

EN

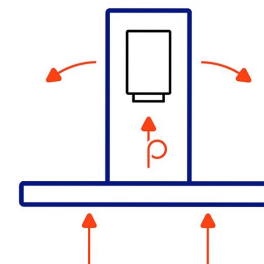
Het toevoeren van schone(re) lucht

Ventilatie = Het continu vervangen van binnenlucht door buitenlucht

Spuien = Het gedurende korte tijd verversen van de binnenlucht om verontreinigingen af te voeren (luchten)

Infiltratie = Onbewuste uitwisseling van binnen- en buitenlucht door naden en kieren in de gebouwschil

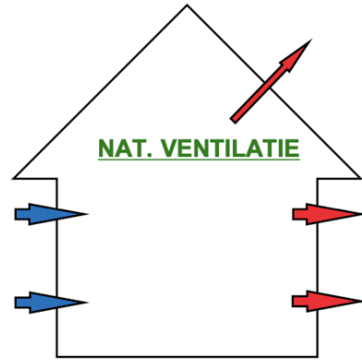
Recirculatie = het recirculeren van lucht met eventueel luchtbehandeling (airco)



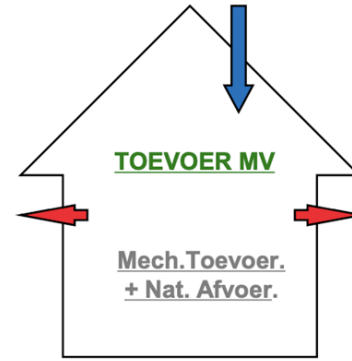
Leerdoel 2 >Manieren van ventileren

1. **Systeem A**
2. **Systeem B**
3. **Systeem C**
4. **Systeem D**

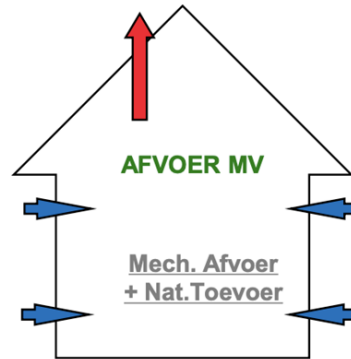
Ventilatie methoden



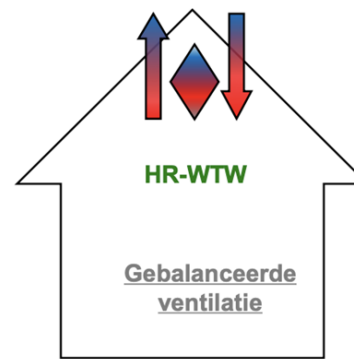
Systeem A



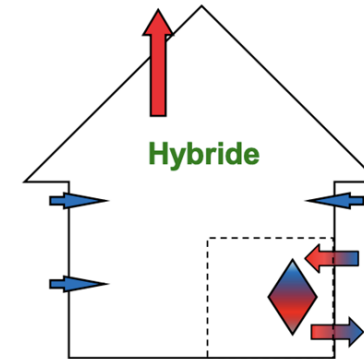
Systeem B



Systeem C



Systeem D



Systeem E

2. Manieren van ventileren

Systeem A



2. Manieren van ventileren

Systeem C



Start filmpje Systeem C

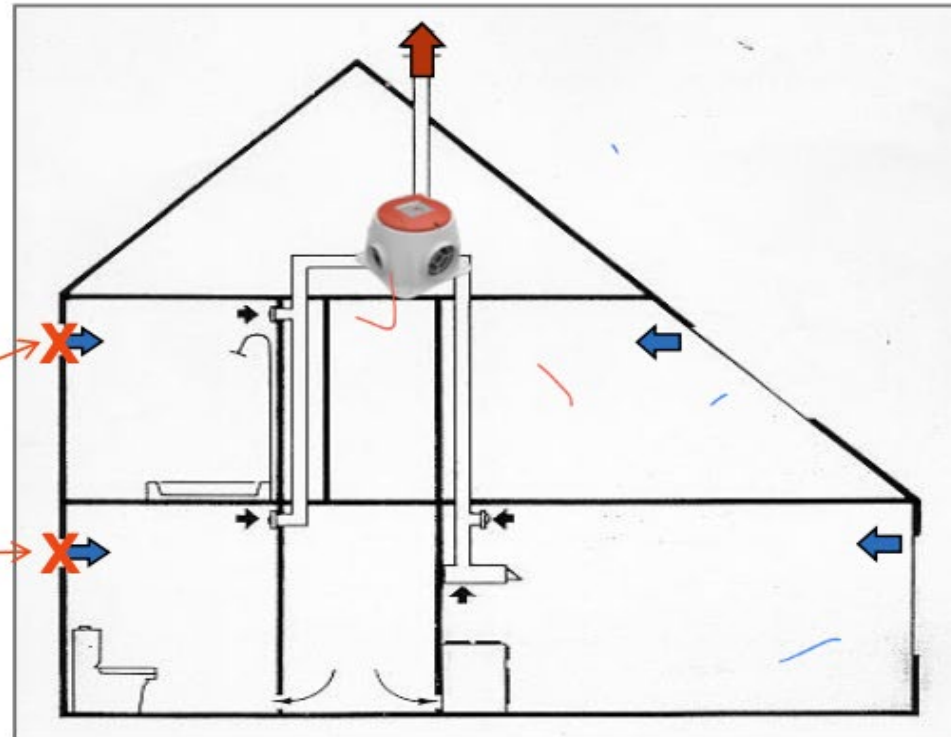
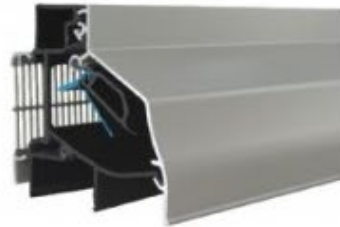
2.Manieren van ventileren

Systeem C

- Sinds 1975 verplicht in nieuwbouw
- Kans op onvoldoende ventilatie bij openzetten raampje
- Niet bepaald energievriendelijk (te verbeteren met sensoren)
- Kans op 'onjuist gebruik' erg groot

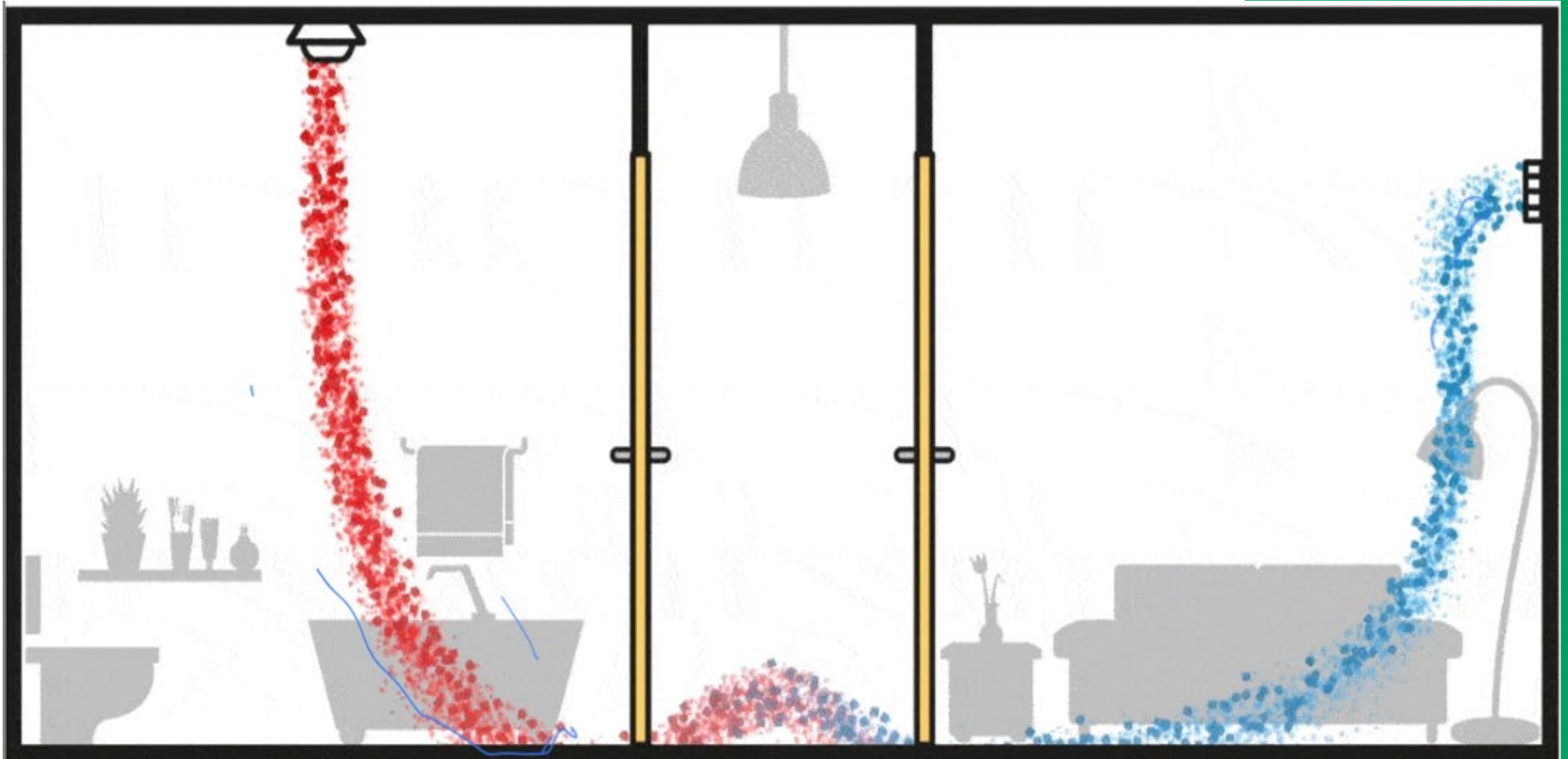


+



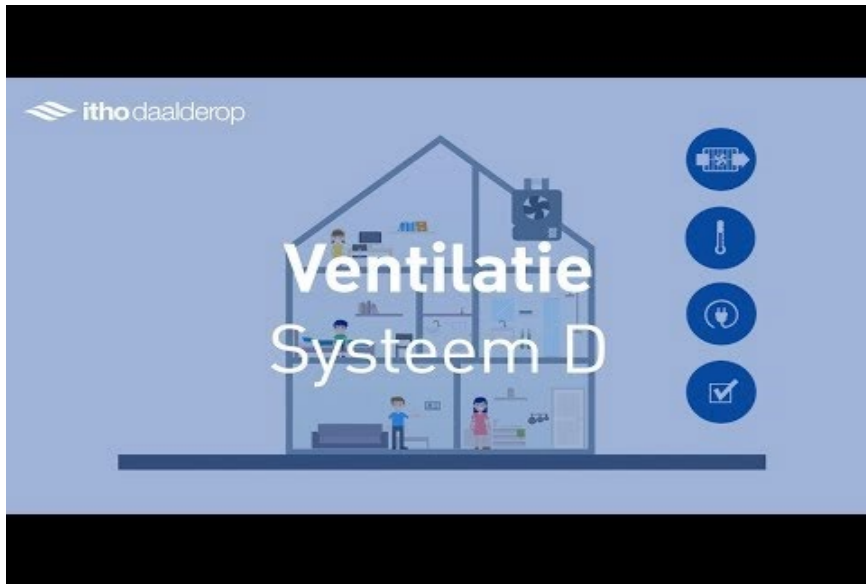
2.Manieren van ventileren

Systeem C



2. Manieren van ventileren

Systeem D



Start filmpje Systeem D

2. Manieren van ventileren

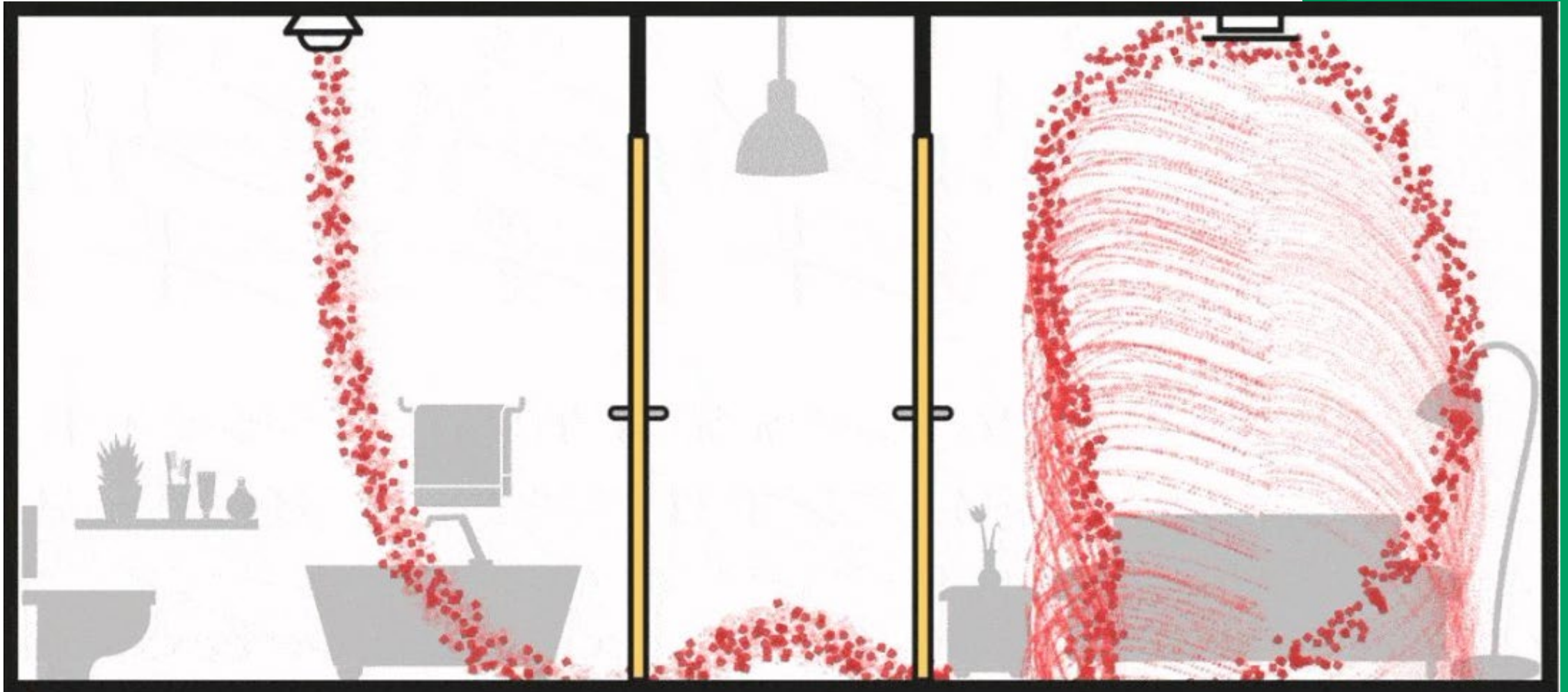
Systeem D

- Rendement van minimaal 90%
- 2 ventilatoren
- Hoog comfort (ramen kunnen altijd open)
- Gegarandeerde luchtafvoer en luchttoevoer
- Luchtbehandeling mogelijk
- Realiseren BENG
- Dicht gebouwschil mogelijk



2. Manieren van ventileren

Systeem D



2. Manieren van ventileren

Systeem D (decentraal)



Start filmpje

3. Aanbod en mogelijkheden

BEST
BETER
GOED

A red line graph with three segments, each starting with an upward diagonal line followed by a horizontal line. The line starts at the bottom left, passes through the word 'GOED', then 'BETER', and finally 'BEST' at the top right, illustrating a progression or improvement.

3.1 Goed

- Decentraal
- Minder warmte verlies
- Vraaggestuurd / Sensoren / Gezoneerd
- Bediening via bluetooth app
- 19dB(A) @3m (30 m3h)



3.2 Beter

- Decentraal
- Minder warmte verlies
- Vraaggestuurd / CO2, Vocht en bewegingssensoren / Gezoneerd
- Bediening via RF
- Modulair upgradebaar
- Badkamer: 27dB(A) @1m (50m³h)
- Toilet: 15dB(A) @1m (30m³h)
- Keuken: 40dB(A) @1m (75m³h)



ClimaRad[®]
Decentrale ventilatie

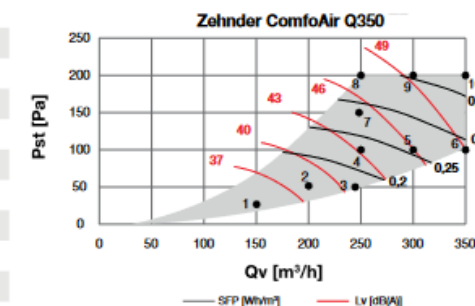
3.3 Best

- Centraal
- Warmteterugwinning (90% rendement)
- Optioneel: Vraaggestuurd / CO2, Vocht en bewegingssensoren / Gezoneerd
- Bediening via RF (app optioneel)
- Kanaalwerk
- Bouwtechnische kosten
- Geluidswaardes



Zehnder ComfoAir Q350

Qv [m³/h]	Pst [Pa]	P [W]	L _w ¹ toevoerlucht [dB(A)]	L _w ¹ retourlucht [dB(A)]	L _w ¹ unit- uitstraling [dB(A)]
150	25	19	46	34	33
200	50	35	51	38	37
245	50	47	54	40	40
250	100	61	56	42	42
300	100	80	59	45	45
350	100	101	63	48	47
250	150	74	59	44	44
250	200	86	61	46	46
300	200	107	63	48	48
350	200	130	66	50	50



4. Kosten



Vragen wijkgenoten Isoleren = Ventileren



Hoe nu verder?

- Maatwerk advies

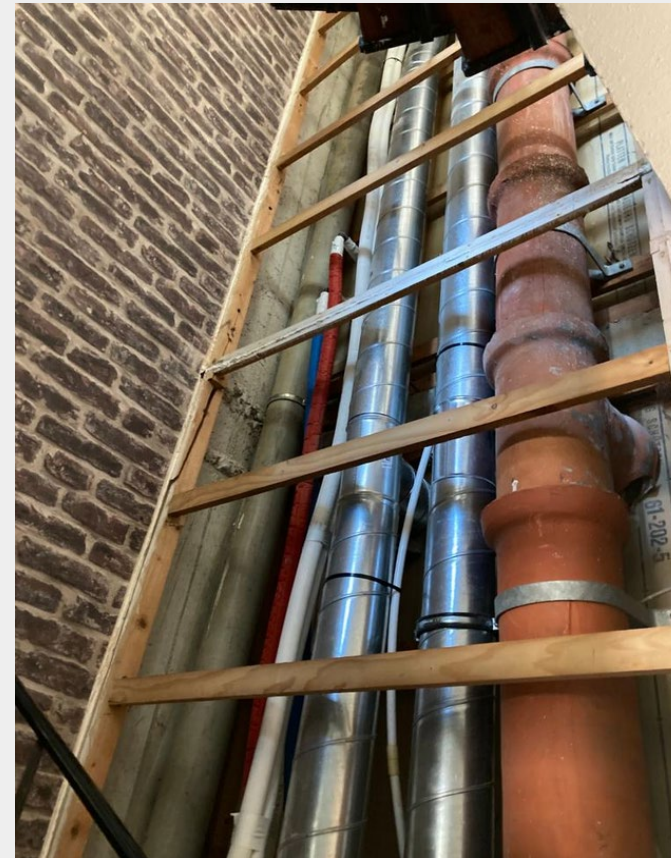
Contactformulier

Voornaam	Achternaam	
Telefoon	E-mailadres	Plein en huisnummer

Waar kunnen we je mee helpen? *

- ☐ Ik wil graag meer informatie over hoe ik kan beginnen met het verduurzamen van mijn woning.
- ☐ Ik denk dat ik niet mee kan doen, maar wil graag aan de slag met energiebesparing.
- ☒ Ik wil graag een technisch maatwerkadvies.
- ☐ Ik wil graag toegang tot de voorbeeldoffertes
- ☐ Ik wil graag meedoen met de inkoopactie gevelisolatie
- ☐ Ik wil graag een financieel oriëntatiegesprek.
- ☐ Ik wil graag hulp bij de aanvraag van subsidie
- ☐ Ik heb een andere vraag, zie hieronder.

- Aanbod op de site
 - 2 leveranciers
 - Goed beter best oplossingen





Dank voor uw aandacht