

EXPERTISECENTRUM VERDUURZAMING ZORG

KLIMAATNEUTRAAL ZORGVASTGOED IN 2050



Aardgasbesparen in oude zorggebouwen met inregelen ventilatie en kierdichten

Adriaan van Engelen, Stichting Stimular
Bart Fugers, Kierenjagers

EVZ Summercourses, 8 juli 2025



Agenda



- Inleiding
- Ventilatie en luchtdichtheid in zorgvastgoed
- Analyse ventilatie en luchtdichtheid
- Maatregelen



Inleiding

Opgaaf klimaatakkoord zorgvastgoed is:

- energiebesparen
- inzet duurzame energie
- van het aardgas af





Meest getroffen maatregelen in de zorg voor aardgasreductie:

- verbeterd regelsysteem voor ventilatie en verwarmingssysteem
- warmtepomp



Ventilatie systemen

- Tot 1970 natuurlijke ventilatie
- 1970-1990 mechanische ventilatie met roosters
- 1990-2005 balansventilatie, ongeregeld
- 2005 heden balansventilatie met regelingen
- Heden CO₂ en vocht gestuurde ventilatie

Bij renovatie oude gebouwen werd meestal mechanische ventilatie toegevoegd



Pilot ventilatie en luchtdichtheid analyse

- Samenwerking met Conforte, Rotterdam
- 4 gebouwen in regio Rijnmond van ouderenzorg zijn doorgelicht.



Gesprek met

Bart Fuges Kierenjagers

- Wat voor werk doe je?
- Wat kwam je tegen bij de gebouwen?
- Hoe analyseer je ventilatiesystemen?
- Hoe meet je de naden en kieren?
- Wat kan je er zelf snel aan doen als gebouweigenaar?
- Wat zet je in het onderhoudsplan?

In logische stappen een gebouw verduurzamen

Door Bart Fugers en Dennis van Erp
info@kierenjagers.nl

Ventilatie-debieteten

Bevindingen:

- Ventilatie-systemen staan niet juist ingeregeld
- Bewoners ventileren met ramen terwijl er systemen aanwezig zijn
- Nieuwe binnendeuren sluiten volledig waardoor ventilatie-systeem niet meer functioneert (overstroom had een functie)



Blowerdoortest



Passiefhuis Nieuwbouw

Verbetering Comfortklachten
mogelijk

Aantal
luchtverplaatsingen
per uur

1

1,9

3,3

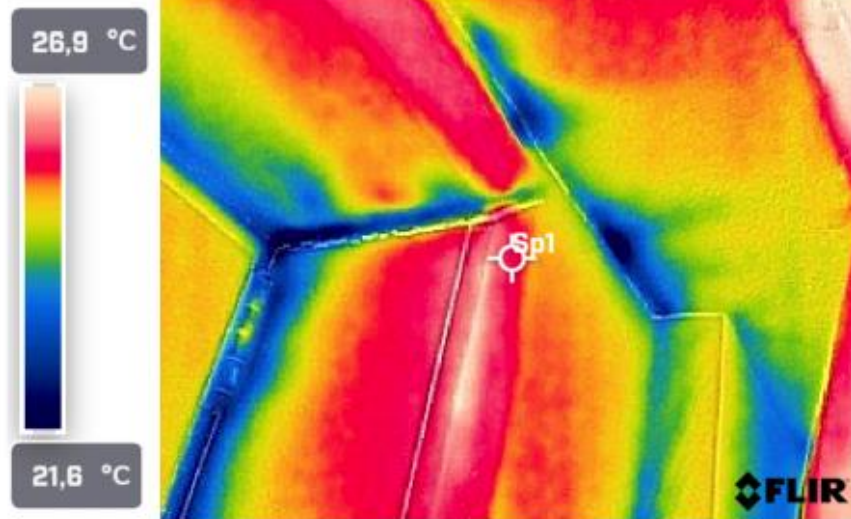
20

Naden en kieren





11-3-2025 12:53:40



FLIR7605 ixx

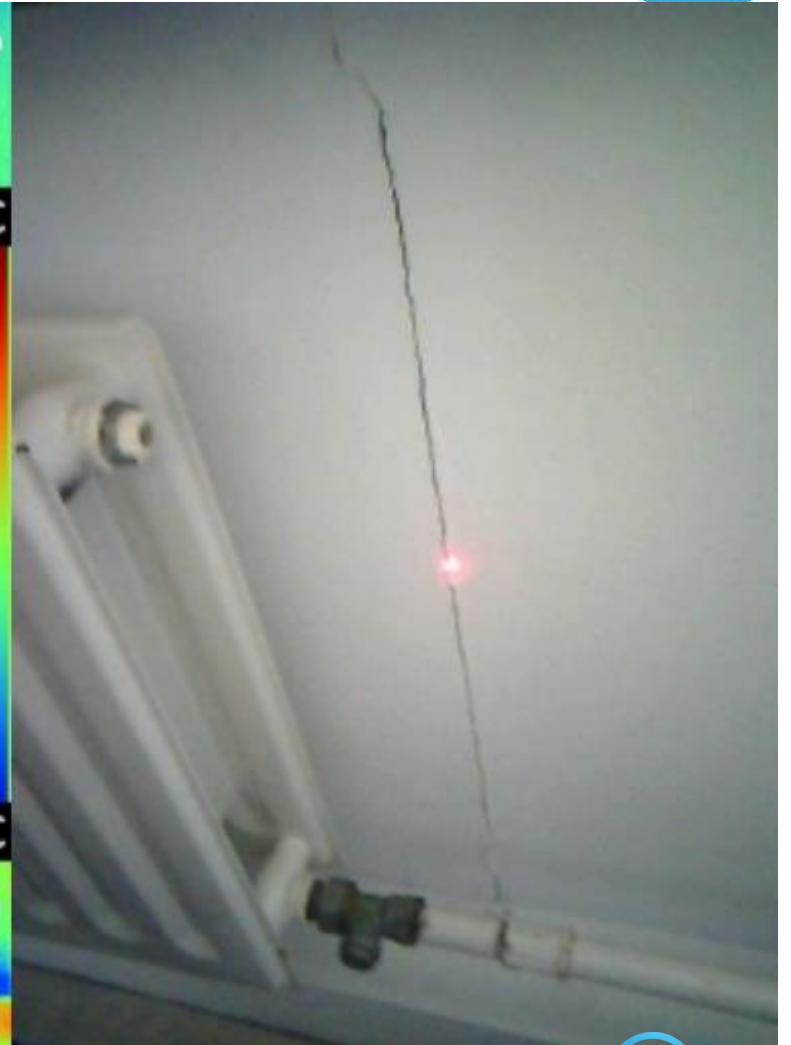
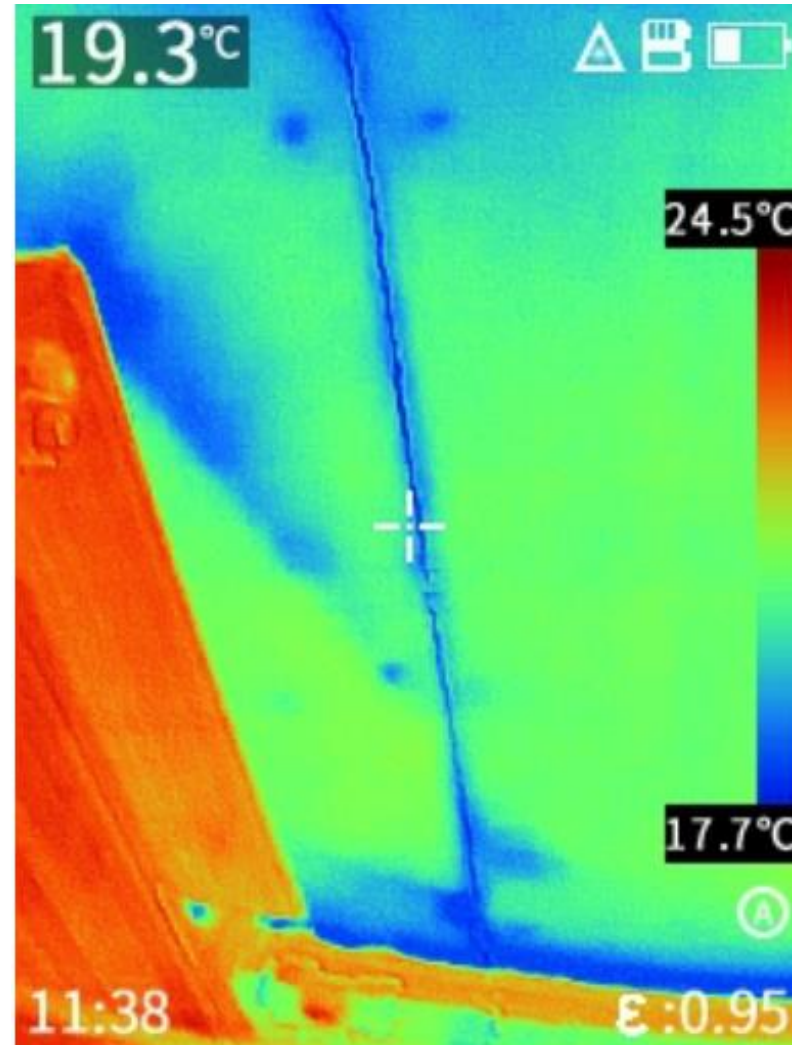


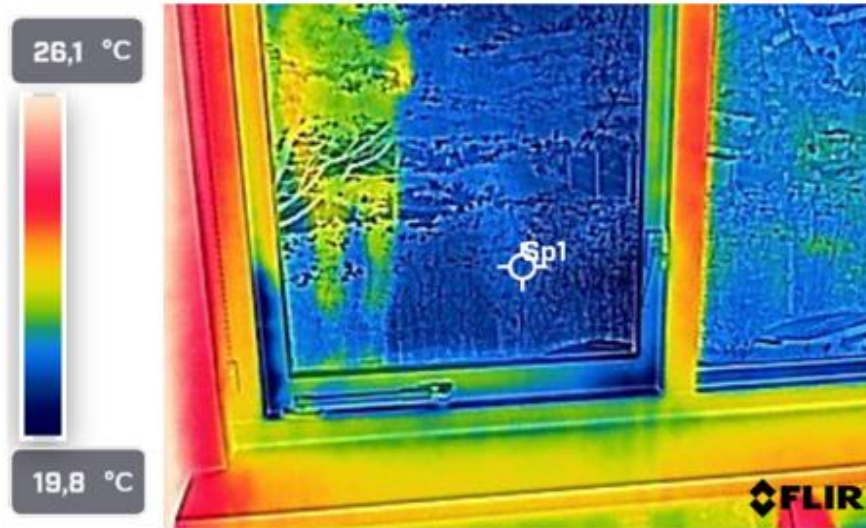
63914941R

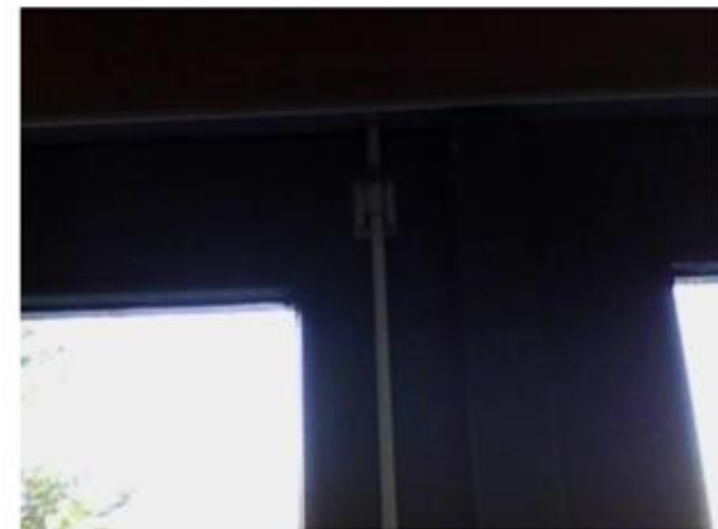
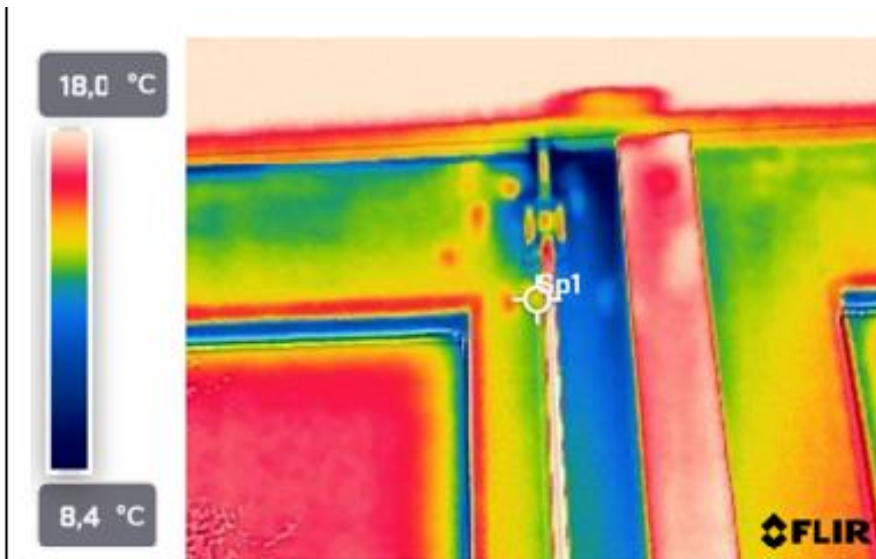
kierenjagers.nl

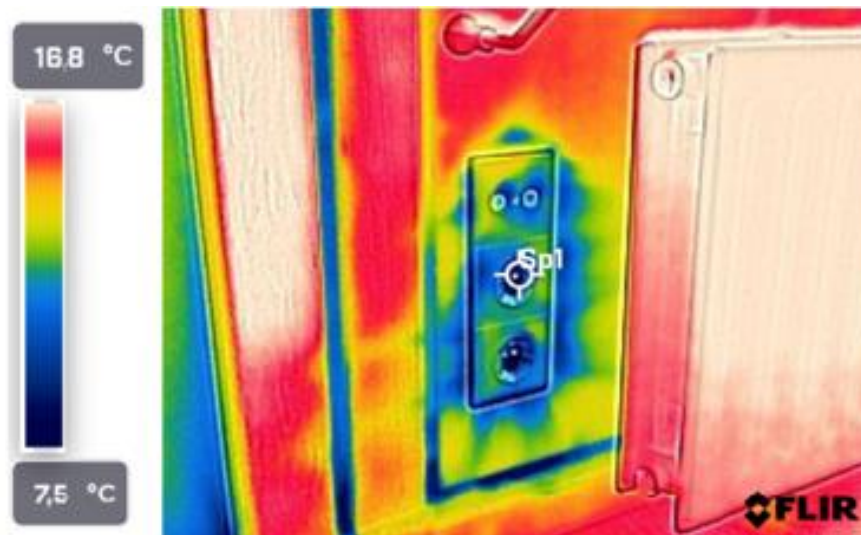


kierenjagers.nl

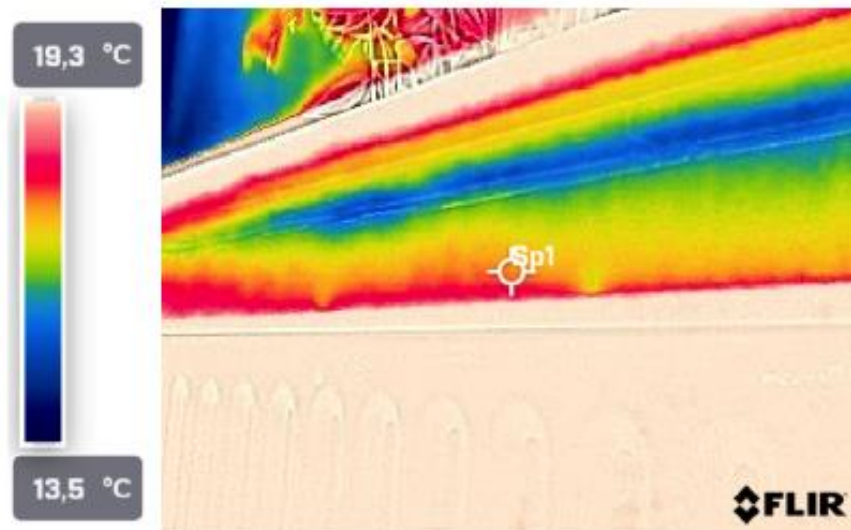








kierenjagers 



kierenjagers 

Ventilatie scan door externen voor zorggebouw met ca. 50 kamers

Afspraak maken

Aankomst 's ochtends 9 uur ,

Overleg met gebouwbeheerder

Uitladen meetapparatuur

Meten in circa 3-4 kamers op verschillende plekken
in het gebouw, de bewoner verlaat daarvoor de
kamer voor circa 1,5 uur of is niet thuis

Nagesprek gebouwbeheerder U

Ca 14 uur klaar

Rapportage

Vertalen advies in acties



Wat kan de zorgorganisatie zelf doen

- Doe een inventarisatie
- Check voldoende of teveel ventilatie per ruimte
- Welke renovaties zijn er geweest
- Hoe is ventilatie verandert
- Check op tocht kieren ramen
- Check op tocht onder kamerdeuren

- Balanseer eerst de ventilatie
- Maak dan een ronde met kitspuit, tochtstrips en radiatorfolie
- Instructie voor openen sluiten van ramen



Bedankt voor je deelname!

Je krijgt via de mail een link naar de opname en presentatie zodra die zijn gepubliceerd op de EVZ website.

Het Expertisecentrum Verduurzaming Zorg wordt uitgevoerd door:

- Stimular
- MPZ
- TNO

In afstemming met de brancheorganisaties NFU, NVZ, ActiZ, VGN en de Nederlandse ggz.

www.expertisecentrumverduurzamingzorg.nl