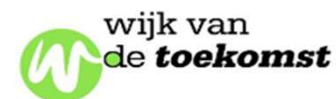




De wijk van de toekomst



Informatieavond Wijk van de Toekomst

Brienenshof - 25 februari 2026

Programma

20.00 Welkom

20.05 Warmtebeeldenonderzoek

21.00 Pauze

21.10 Preview isolatievergelijker

21.25 Waterzijdig inregelen cv-installatie

21.40 Ervaringen van bewoners (CO2 meter)

21.50 Plannen voor de rest van het jaar

22.00 Afsluiting

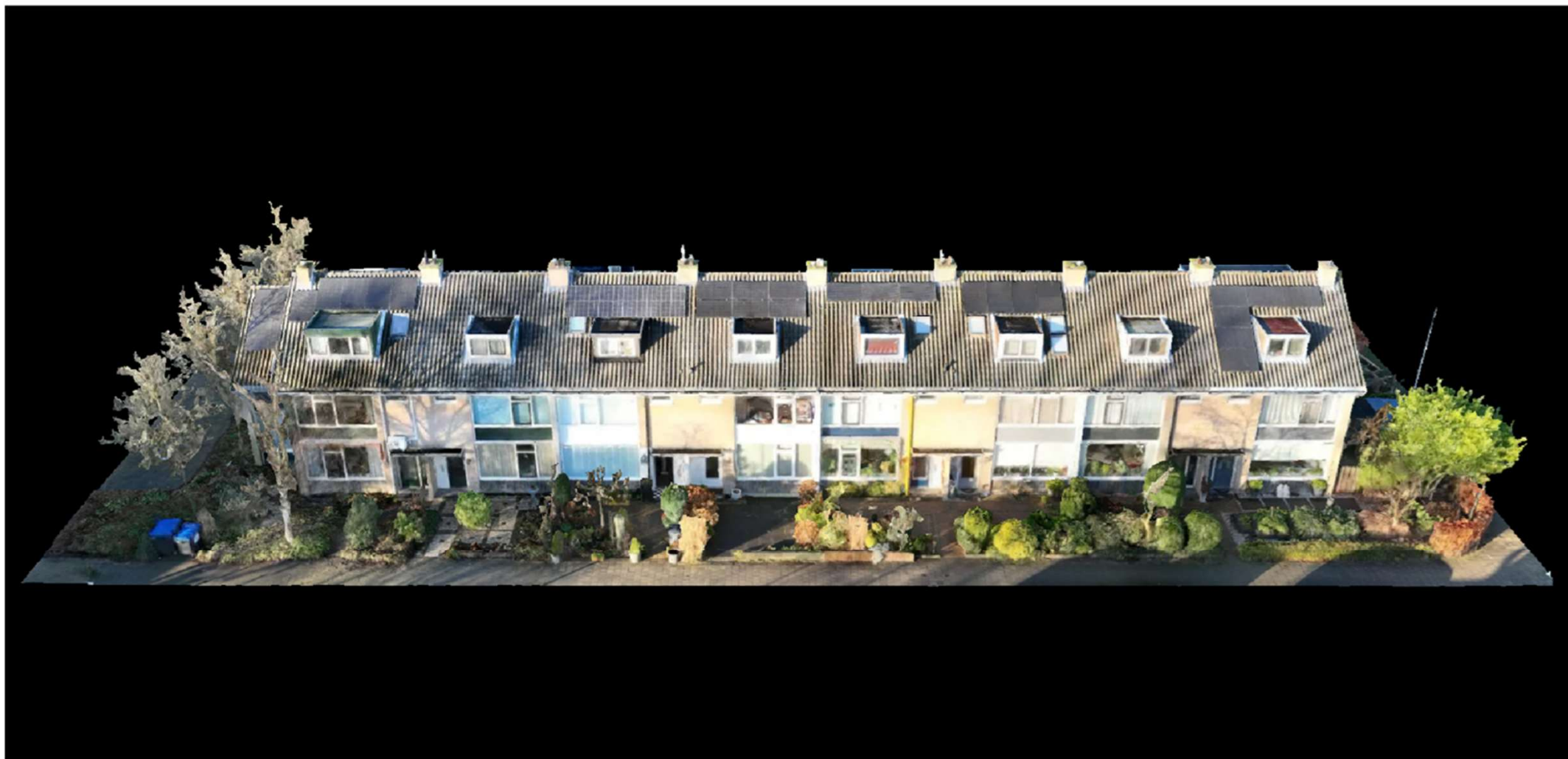




In samenwerking met



THERMOGRAFISCH ONDERZOEK BRIENENSHOF ELST



Wij maken de onzichtbare wereld zichtbaar
om organisaties te helpen
betere, duurzamere
beslissingen te nemen voor
hun vastgoed, installaties en
leefomgeving.

UWDRONE | **REVEALING
THE
INVISIBLE**
SERVICE.NL

SPECIALISTEN IN THERMOGRAFIE

100 +

AFGERONDE PROJECTEN

1,000 +

VLIEGUREN



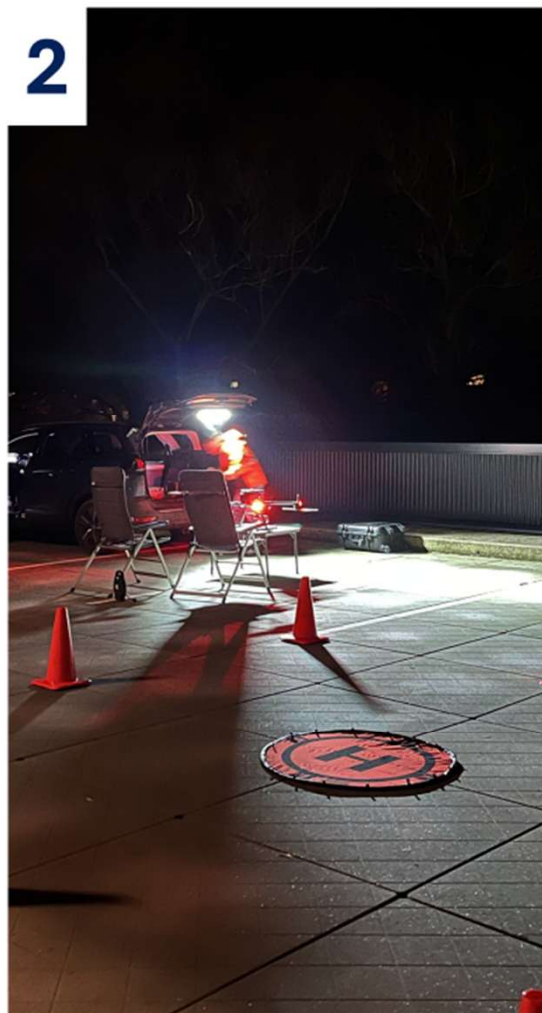
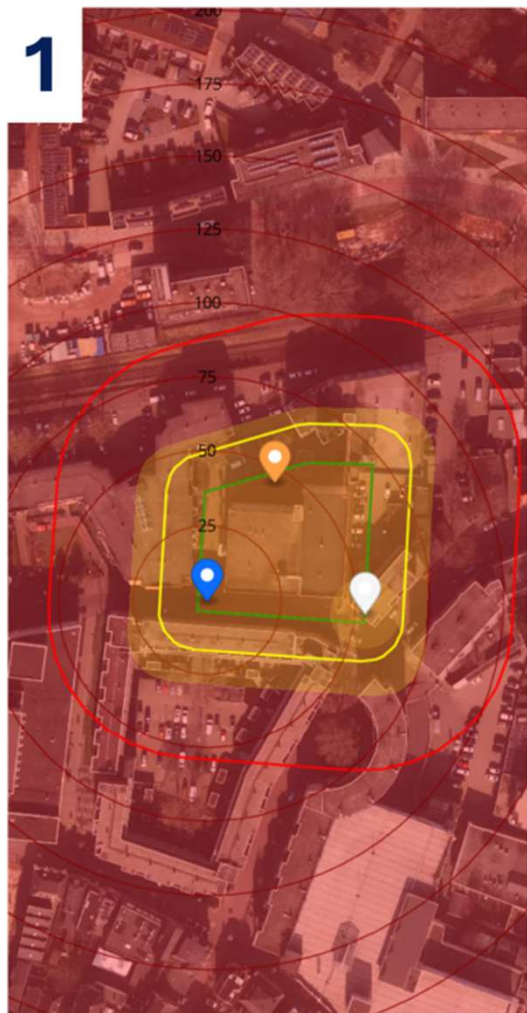
UWDRONE | REVEALING
THE
INVISIBLE
SERVICE.NL

Over ons



UWDRONE | REVEALING
SERVICE.NL | THE
INVISIBLE

Werkwijze

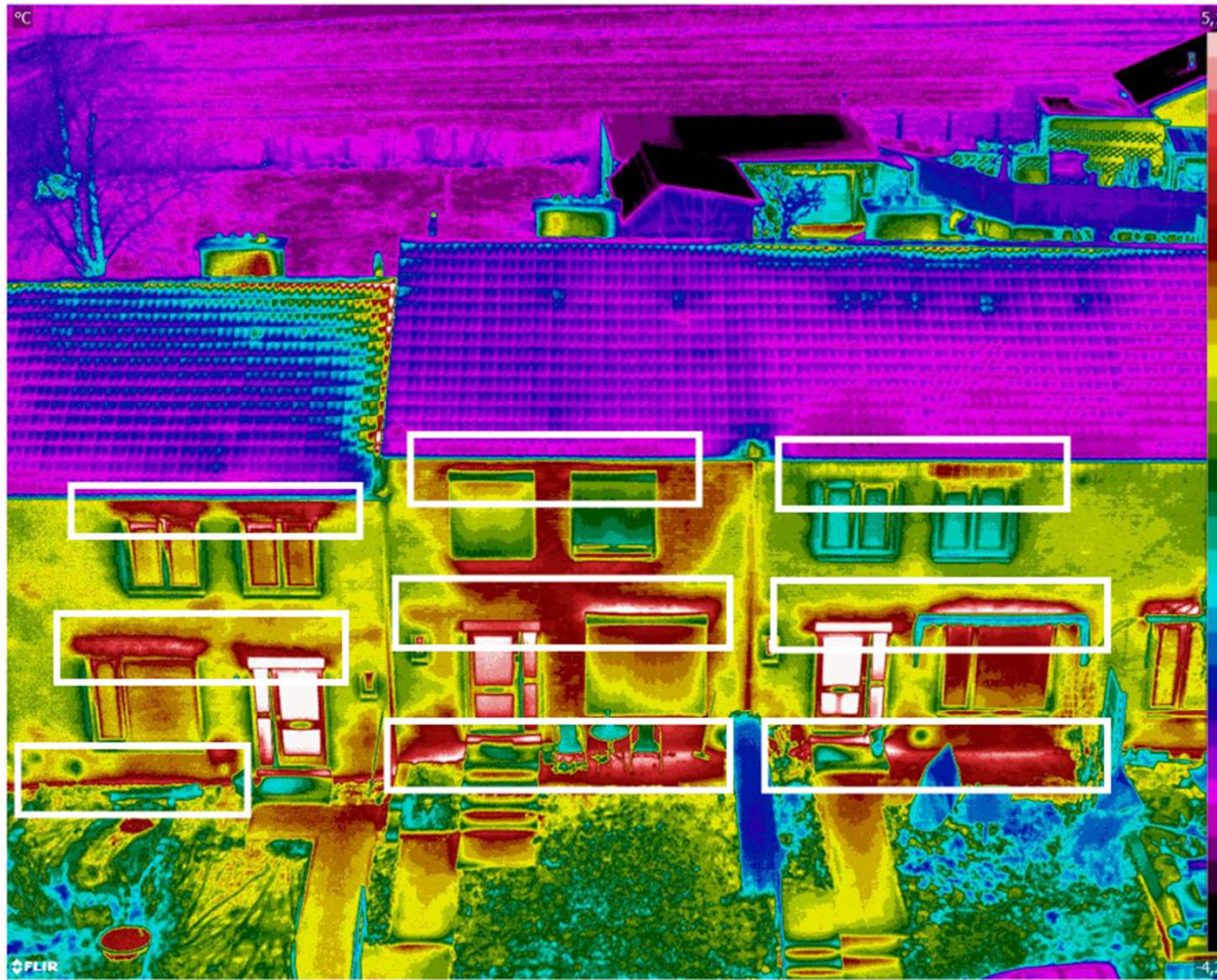


OPMERKING
Omdat dit onderzoek van oorsprong kwalitatief is, zijn er geen emissiemetingen uitgevoerd. In deze rapportage staan daarom geen temperaturen vermeld.
Om een maximaal contrast te realiseren is in de opmaak van dit rapport gekozen voor het kleurenpalet 'Rainbow' van FLIR. Dit kan mogelijk een vervormend effect hebben op een niet-thermografisch onderlegde lezer. Aan de rechterzijde van elke foto staat echter een kleurenverdeling. Daaruit kan worden opgemaakt welke kleuren respectievelijk een schijnbaar kouder en warmer oppervlak representeren.

Bevindingen zijn gerangschikt op verwachte ernst, op basis van informatie uit de warmtebeelden. Dit berust op een interpretatie van de beelden, hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.

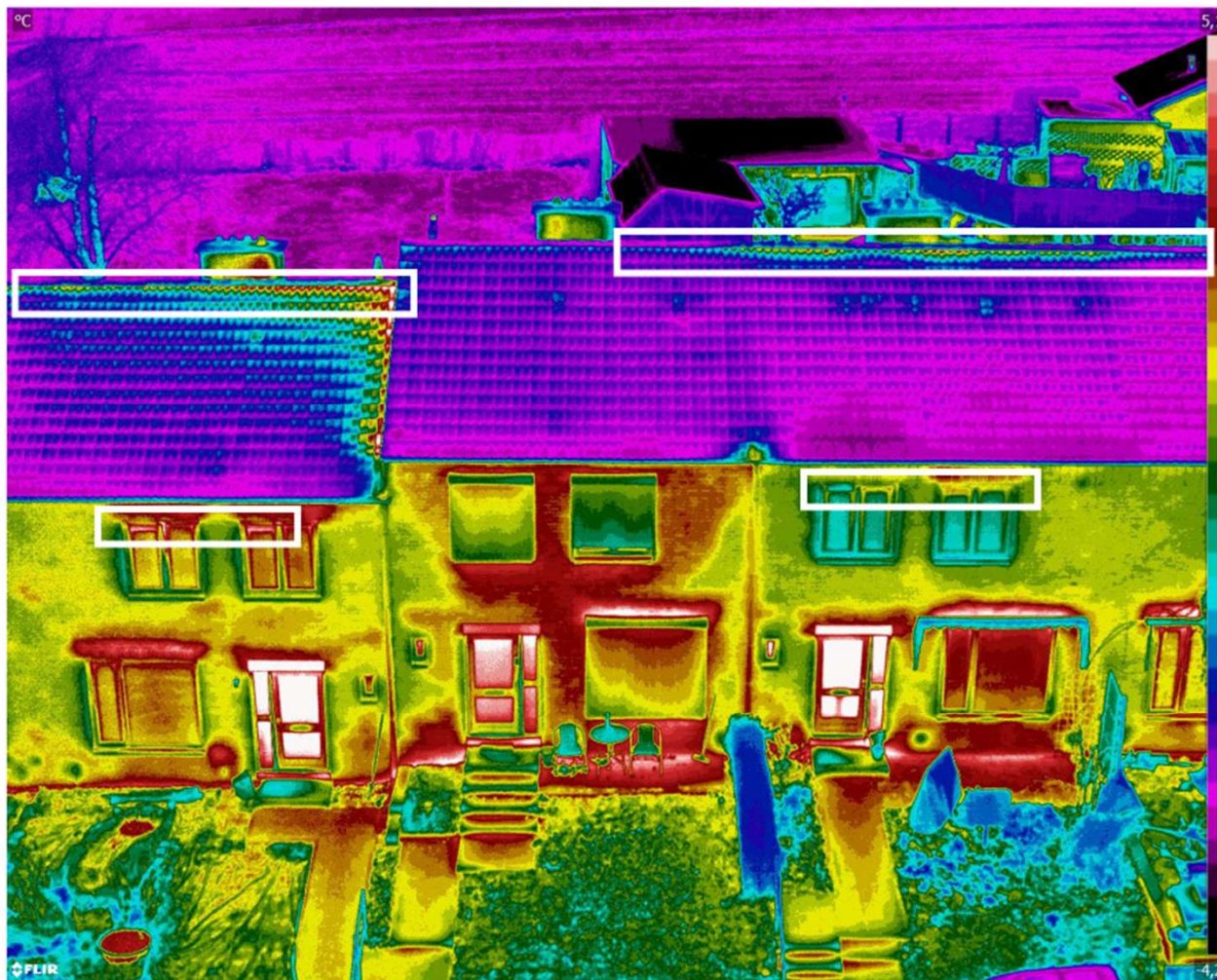
	Hoge prioriteit
	Gemiddelde prioriteit
	Matige prioriteit

Lijst met thermische afwijkingen	
C1	C1 - Onregelmatig warmteverlies door de gevel. Mogelijke oorzaken van deze warme zones kunnen zijn: ontbrekend isolatiemateriaal / vocht in isolatiemateriaal / verzaakt isolatiemateriaal / plaatselijke warmtebron achter de gevel / koudebrug van een verwarmd deel van de constructie / valspice of ander vuil in de spouw.
C2	C2 - Uitstroom van warme lucht door ventilatieroosters. Mogelijk staat hier een ventilatierooster (gedeeltelijk) open, waardoor er uitstroom van lucht plaatsvindt. Vermoedelijk lekken deze ventilatieroosters ook in gesloten toestand lucht.
C3	C3 - Koudebrug door latei boven raam/deur. Doordat de latei in directe verbinding staat met de binnenzijde van de gevel, treedt hier een koudebrug op.
C4	C4 - Warme zone in bovenzijde van de gevel. Mogelijk is isolatiemateriaal niet tot aan de bovenzijde van de gevel aangesloten. Het effect wordt visueel versterkt doordat de dalgoot 'koude straling' uit de hemel tegenhoudt, en de lucht onder de dalgoot meer stilstaat en daarmee de tijd krijgt om op te warmen.
C5	C5 - Vermoedelijk luchtlekage langs raam. Dit raam sluit vermoedelijk niet goed af, waardoor luchtlekage optreedt. Mogelijke oorzaken hiervan kunnen zijn: niet goed afgesteld raam / ontbrekende afdruubbers / geen toereikend sluitstelsel.
C6	C6 - Warmtelekage door de nok. Mogelijk zijn de twee dakvlakken niet luchtdicht op elkaar aangesloten, waardoor luchtlekage onder de dakpannen op kan treden. Een andere mogelijkheid is dat in de verbinding tussen de dakvlakken het isolatiemateriaal niet goed op elkaar is aangesloten. In nabijheid van een Cv-afvoer kan de warme ook te maken hebben met de warme afvoergassen die langs de dakpannen strijken, of een lokaal hogere binnentemperatuur door de Cv-installatie.
C7	C7 - Luchtlekage langs dakraam. Vermoedelijk veroorzaakt doordat het dakraam op de ventilatierand staat, of een klein kiertje open staat.
C8	C8 - Glas met vermoedelijk lagere isolatiewaarde. Deze (kleine) glazen delen hebben vermoedelijk een lage isolatiewaarde.
C9	C9 - Warmtelekage door het dakoppervlak. Mogelijk veroorzaakt door de verbinding tussen het dak en de een muur op deze plaats, waardoor een koudebrug ontstaat.
C10	C10 - Warmtelekage in de aansluiting tussen verschillende bouwdeelen. Mogelijk oorzaken: gebreken in de aansluiting waardoor deze niet luchtdicht is / niet goed op elkaar aansluitend isolatiemateriaal / koudebrug van een verwarmd deel van de constructie.
C11	C11 - Aansluiting van de hemelwaterafvoer.
C12	C12 - Warme luchtstroom vanuit ventilatierooster of raam.



Koudebruggen

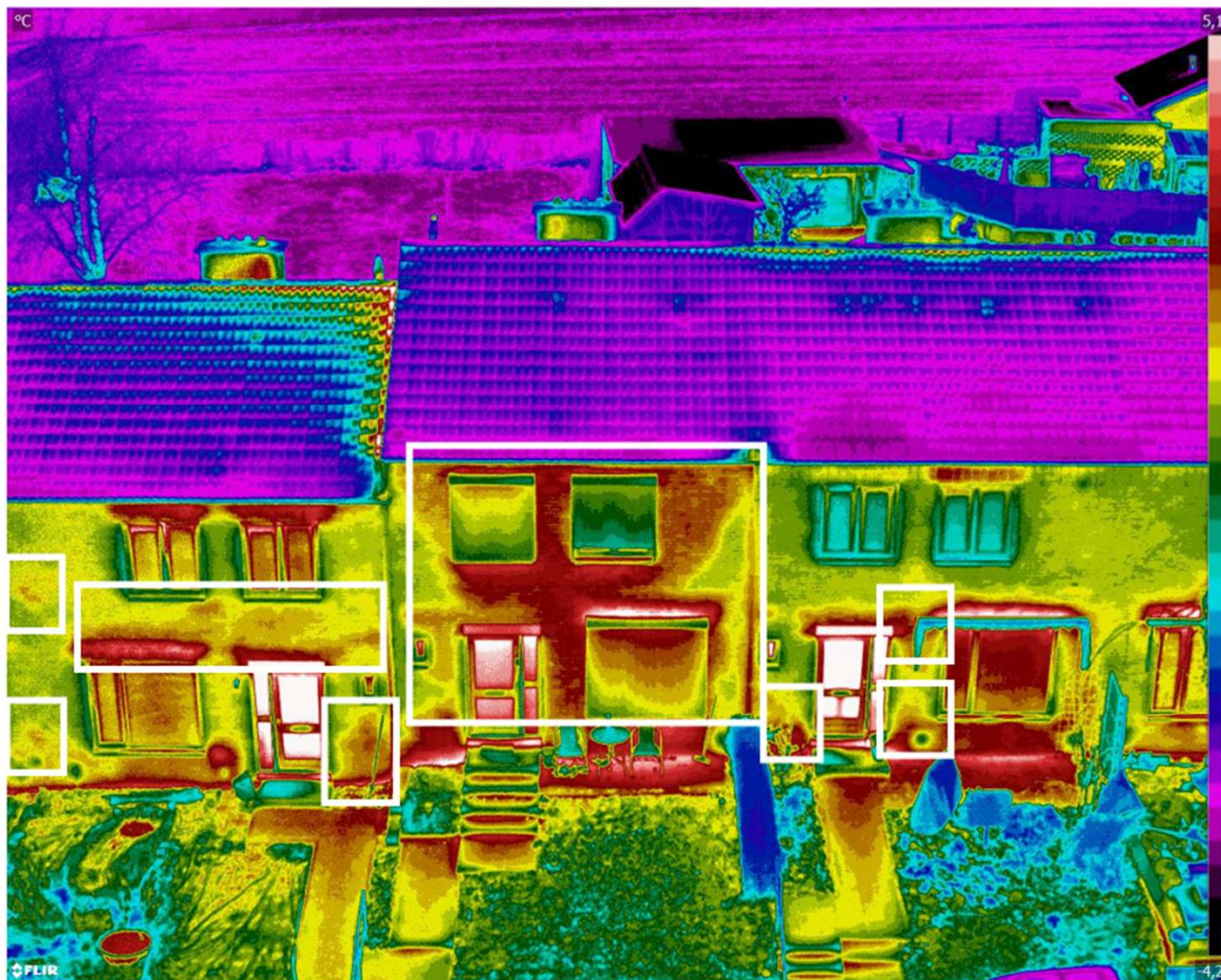
Inzicht



Koudebruggen

Luchtlekkages

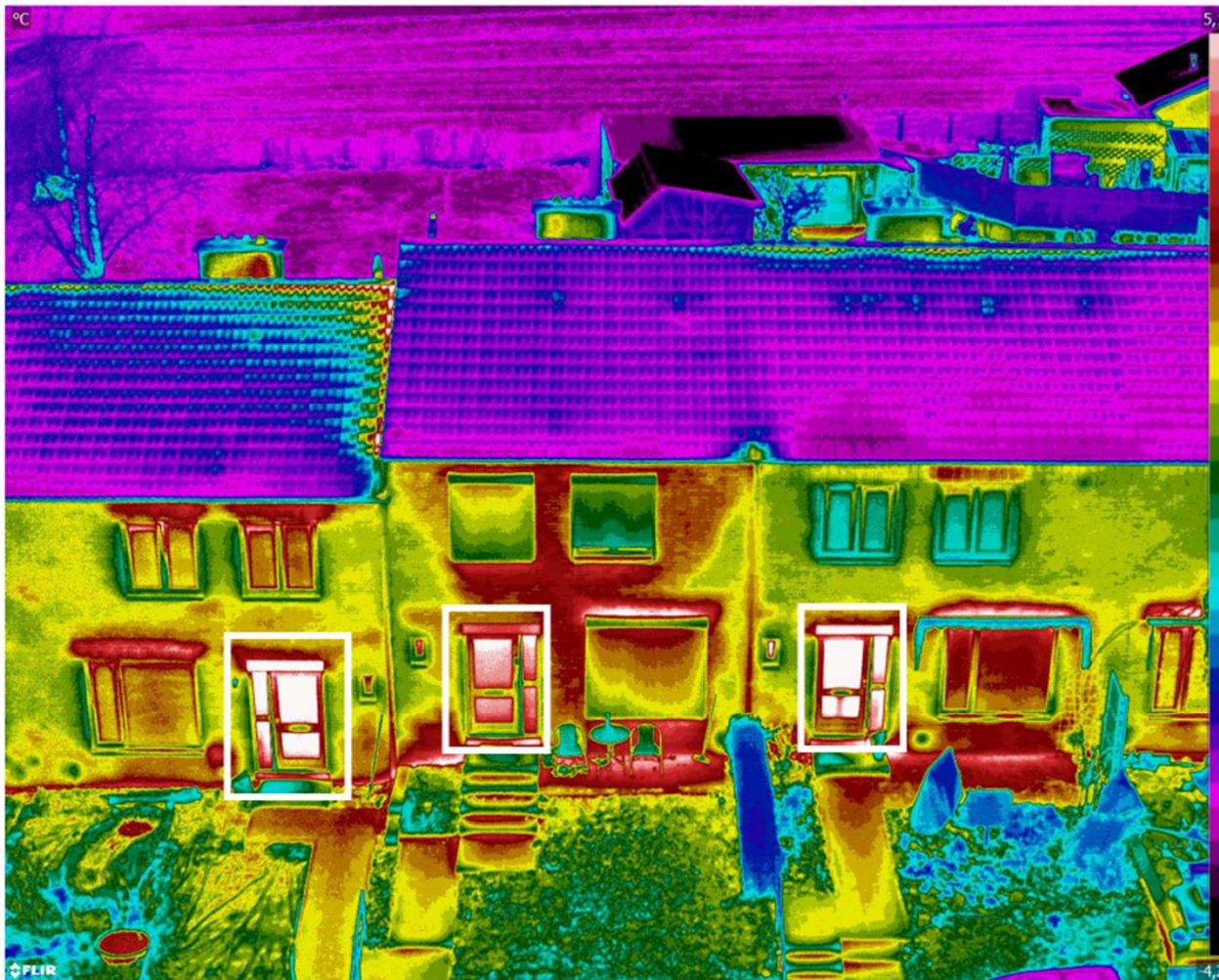
Inzicht



Koudebruggen

Luchtlekkages

Gebreken spouwmuurisolatie

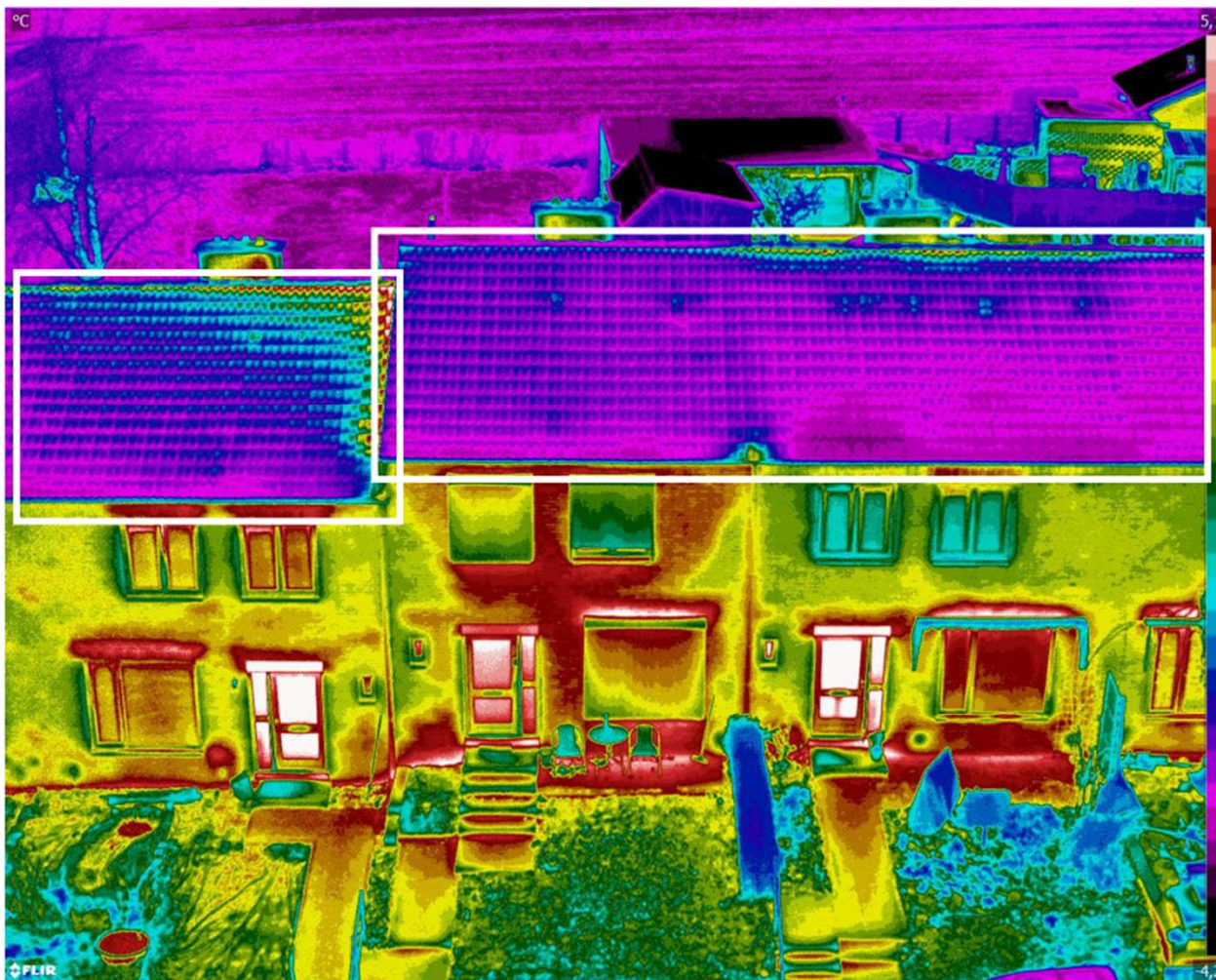


Koudebruggen

Luchtlekkages

Gebreken spouwmuurisolatie

Slecht isolerende ruiten



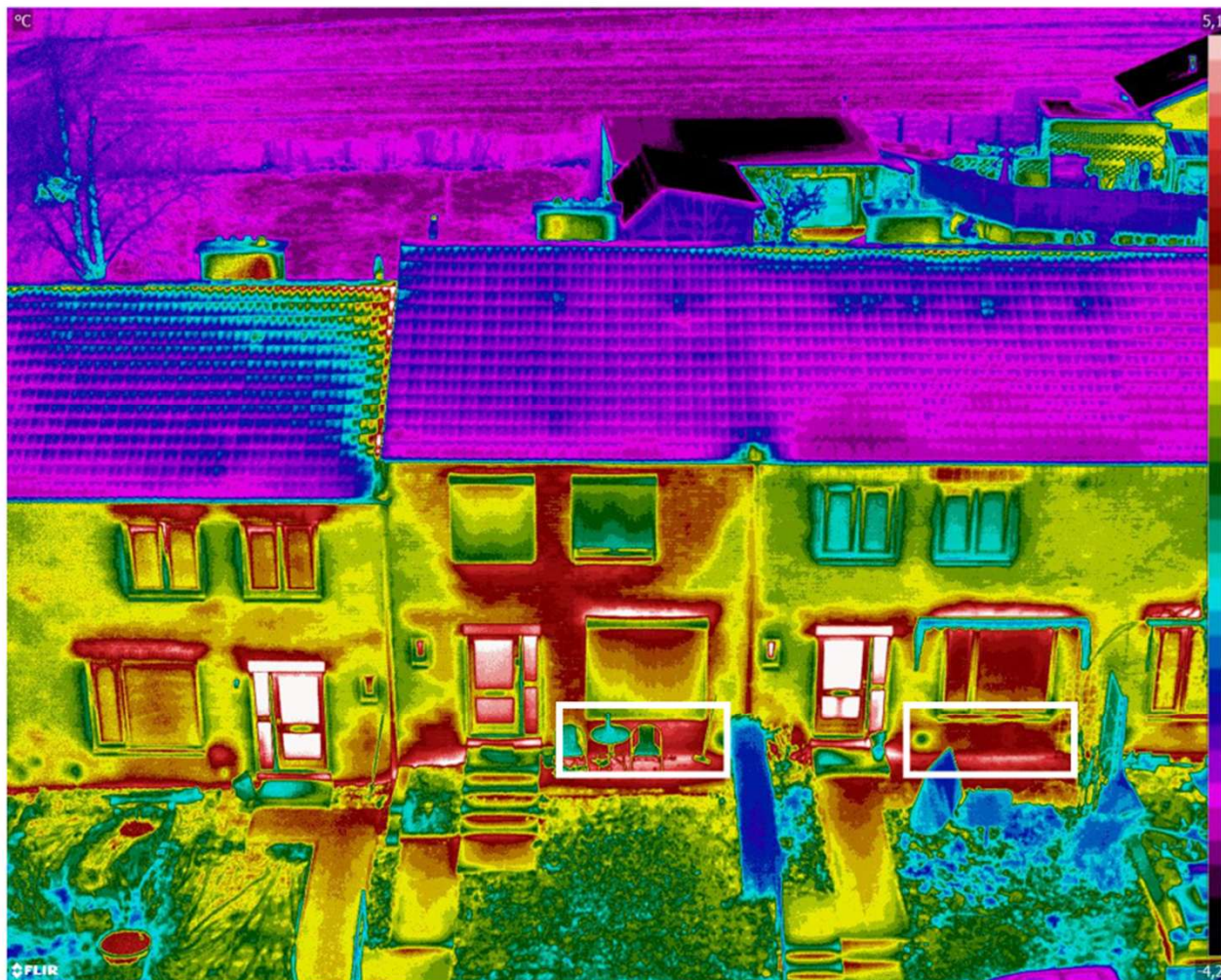
Koudebruggen

Luchtlekkages

Gebreken spouwmuurisolatie

Slecht isolerende ruiten

Gebreken dakisolatie



Koudebruggen

Luchtlekkages

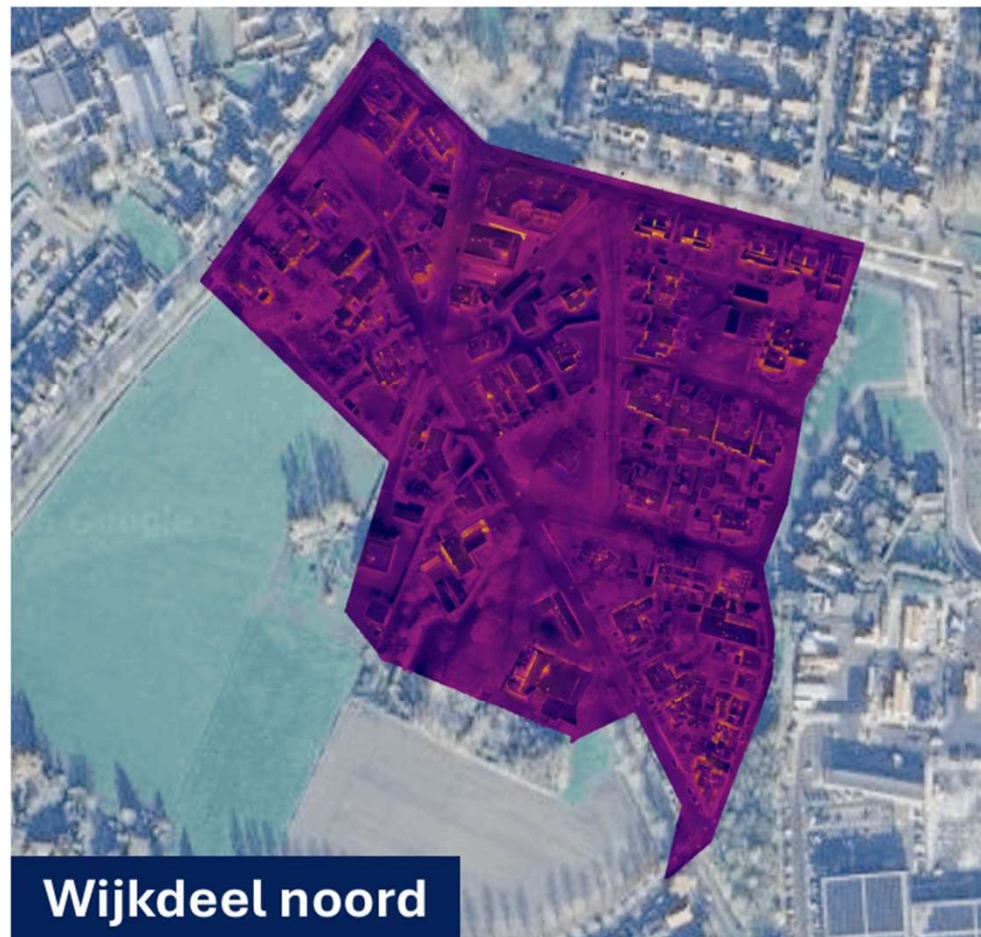
Gebreken spouwmuurisolatie

Slecht isolerende ruiten

Gebreken dakisolatie

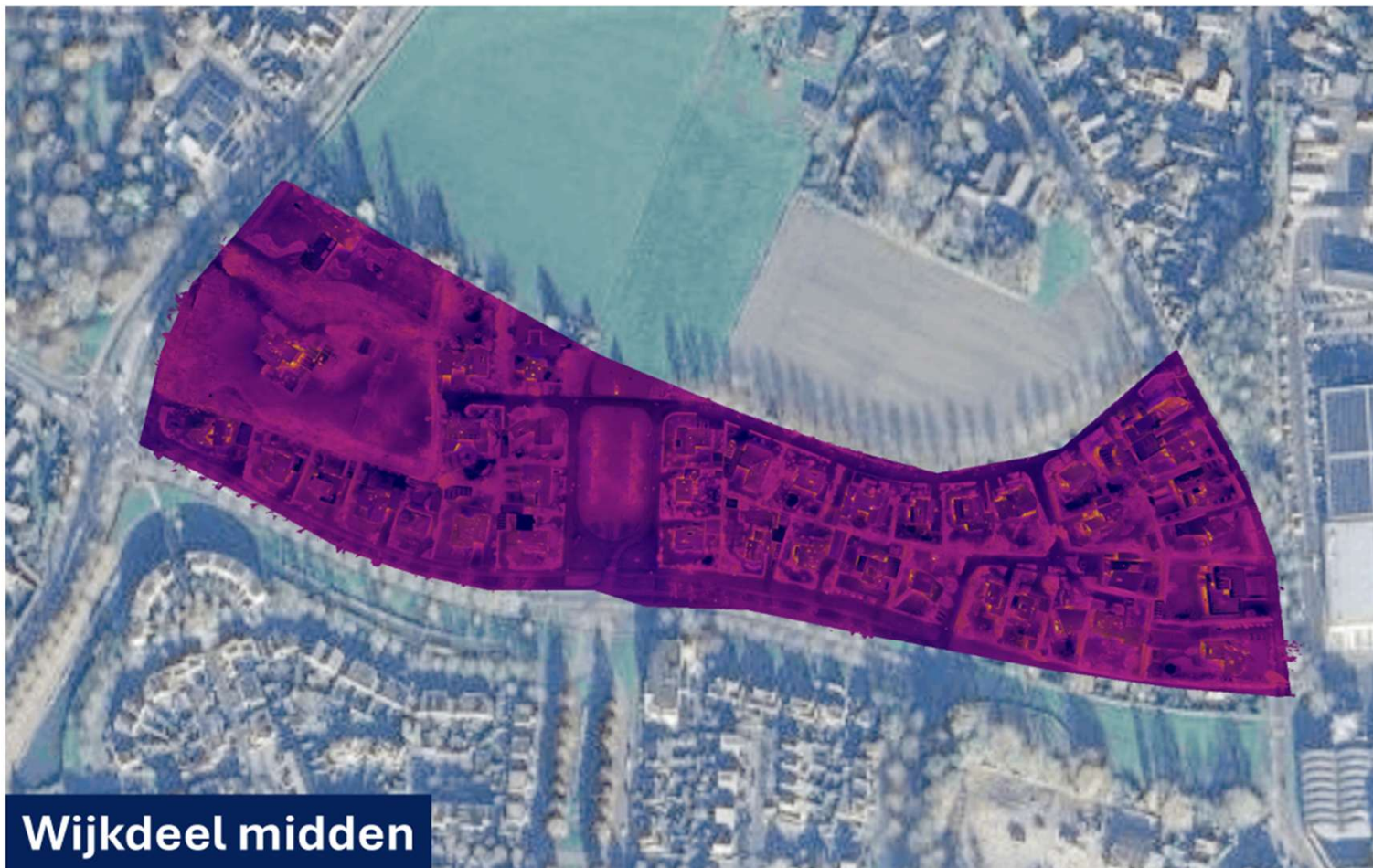
Warmtedoorslag radiatoren

Brienenshof wijkdeel noord



Wijkdeel noord

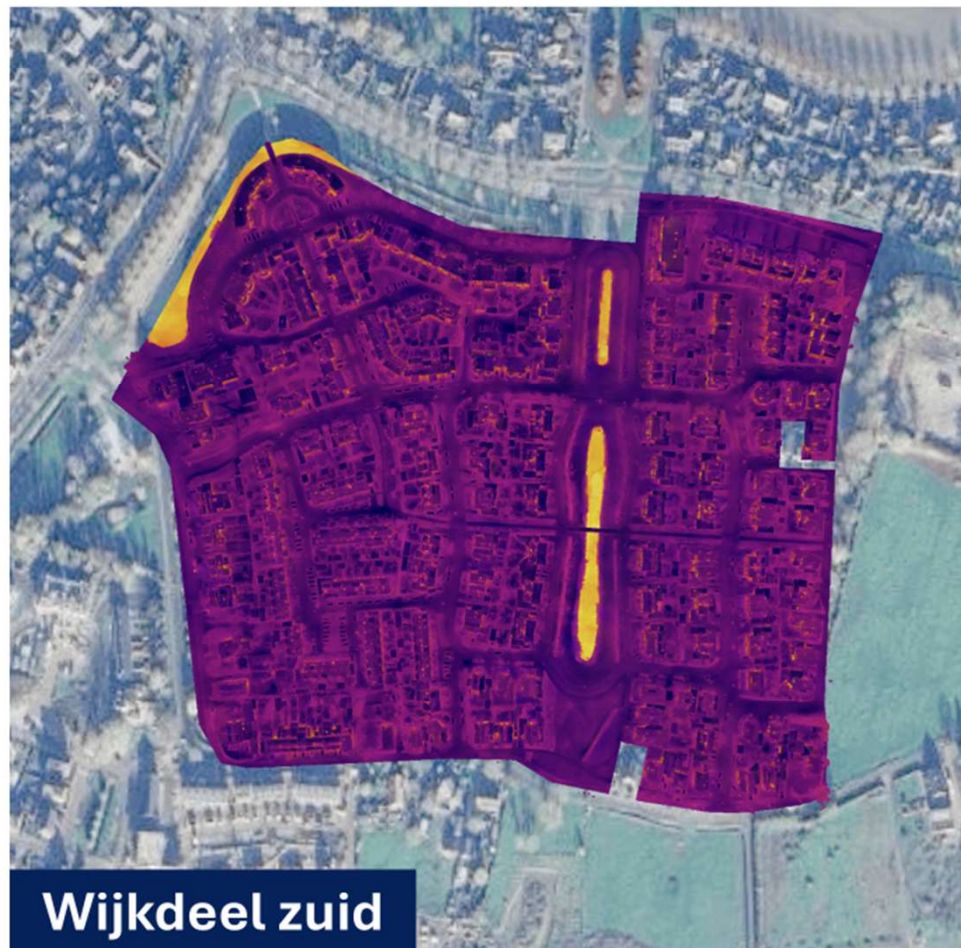
Brienenshof wijkdeel midden



Wijkdeel midden

→ Ga naar
online versie

Brienenshof wijkdeel zuid



→ Ga naar
online versie

Meest voorkomende warmtelekken

1. Ruiten met lage isolatiewaarde

2. Gevels met onregelmatige warmtepatronen of veel warmteverlies

3. Warmtelekkage door daken

4. Luchtlekkage langs ramen en kozijnen

Vervolg: aan de slag!

- 1 **Gratis** toelichting door een thermograaf op de warmtebeelden van uw woning, **vraag uw gesprek aan!**
- 2 Subsidie tot **€1500,-** voor **verduurzaming** en **advies** voor woningen met o.a. een WOZ onder de €477.000
- 3 Hulp met verduurzamen vanuit de gemeente? Gratis verduurzamingsadviseur aan huis en/of Energieloket
- 4 **Op naar een duurzaam en energiezuinig Brienenshof!**

Vervolg: aan de slag!

**Toelichting
eigen woning
aanvragen**



**Subsidie eigen
woning:
overbetuwe.nl/
isolatieacties**

**Afspraak
adviseur thuis
of energieloket:
overbetuwe.nl/
energieloket,
onderdeel
Duurzame
woning**

**3D-model inzien
Brienenshof noord
Klik **HIER****

**3D-model inzien
Brienenshof midden
Klik **HIER****

**3D-model inzien
Brienenshof zuid
Klik **HIER****

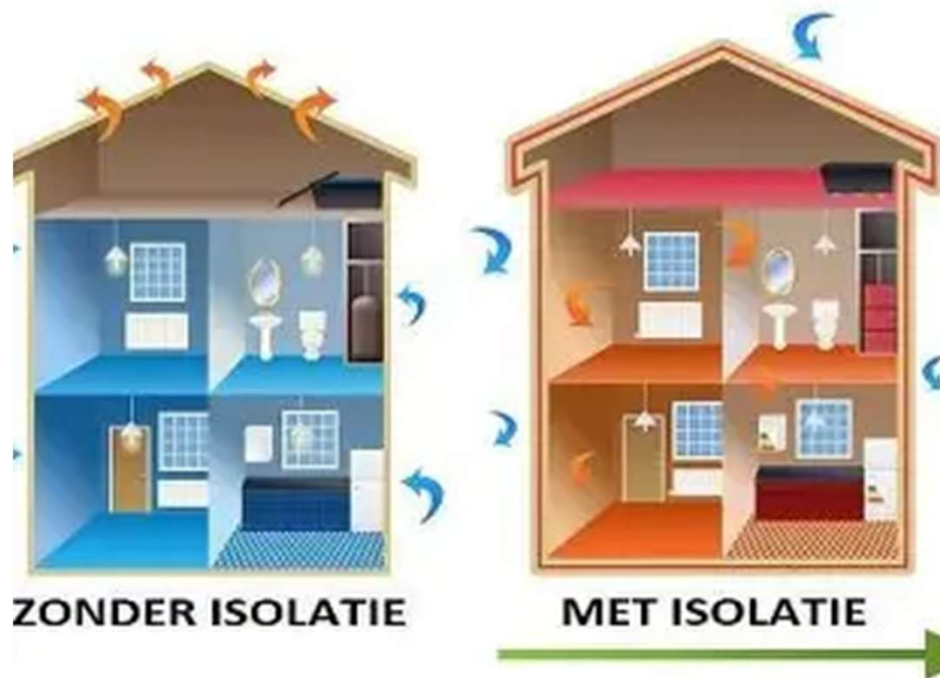
Links voor vervolgstappen

1. Een afspraak maken voor een toelichting:
uwdroneservice.nl/contact/ Links onderaan de pagina staat de link voor afspraken.
2. Zelf kijken naar je eigen woning: overbetuwe.nl/warmtedrone
Of rechtstreeks via onderstaande links:
Noord: [Brienenshof Elst - Wijkdeel Noord](#)
Midden: [Brienenshof Elst - Wijkdeel Midden](#)
Zuid: [Brienenshof Elst - Wijkdeel Zuid](#)

Pauze – 10
minuten



Preview Isolatievergelijker



Jan van Rooijen

warmtepompvergelijker.nl

Van beleid naar uitvoering:

Hoe activeer je inwoners via een
**veerkrachtig lokaal
verduurzamingsnetwerk?**

- Mockup Isolatievergelijker

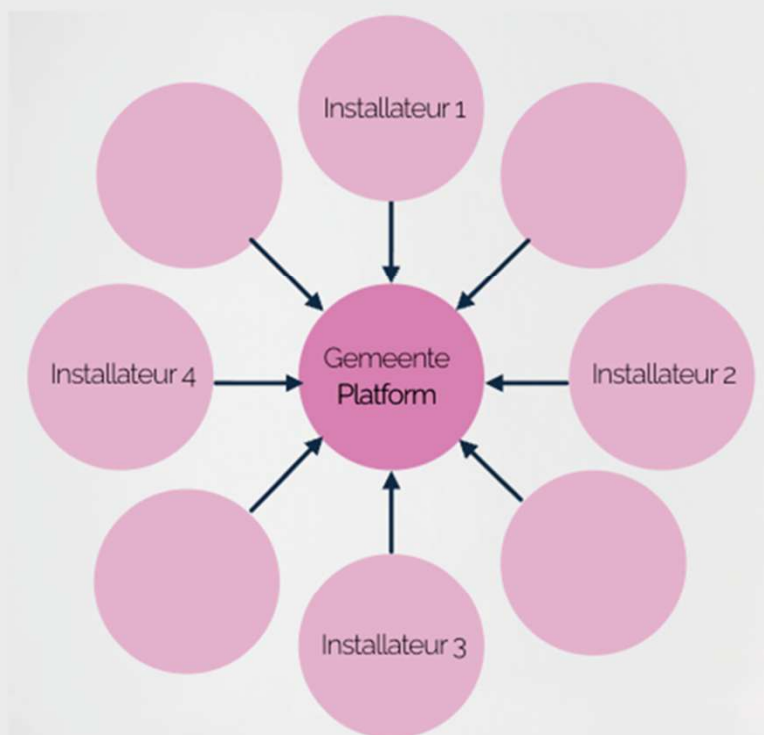
Presentatie voor
Stichting Brienenshof Duurzaam

24 februari 2026

Jan van Rooijen
rooijen@warmtepompvergelijker.nl
06-51540079

Conceptueel

Lokale installateurs op een gemeentelijke marktplaats



Een webshop voorafgegaan door een adviesmodule



Mock-up Isolatie

gemeente

Overbetuwe



Warmtepomp

Merken

Over dit platform

Blogs

Contact

1

Adres

2

Woning

3

Advies

Controleer gegevens woning

Deze kenmerken van uw woning hebben we gevonden. We vragen u de invoervelden te controleren en aan te passen waar nodig. Deze gegevens gebruiken we eenmalig om voor u een vrijblijvend advies op te stellen.

Woning

Kloppen deze gegevens van je woning?

Type woning:

Twee-onder-een-kap/Hoekwoning

Eigendom:

Koop

Bouwjaar:

2016

Woonoppervlakte:

160

m²

Plafondhoogte:

2.70

m

Energie label:

A

Beschermd aangezicht of monument:

Selecteer een optie..

Aantal verdiepingen

3 verdiepingen

Kenmerken

Op basis van de bouwperiode denken we dat uw huis als volgt is opgebouwd. Pas aan waar nodig.

Gevel

 (Extra) Isolatie is interessant

Spouwmuur aanwezig?

Ja

Breedte Spouwmuur

7-11 cm

Al isolatie aanwezig?

Ja, beperkt, vanuit de bouw

Vloeren

 Meer informatie nodig om het nut van isolatie te bepalen

Hout of beton?

Beton

Al isolatie aanwezig?

Ja, piepschuim onderzijde

Kruipruimte aanwezig?

<selecteer een optie ja/nee>

Kruipruimte toegankelijk?

<selecteer een optie ja/nee>

Hoogte kruipruimte

<selecteer: >50cm of <50cm>

Kruipruimte vochtig?

<selecteer een optie ja/nee>



Controleer gegevens woning

Deze kenmerken van uw woning hebben we gevonden. We vragen u de invoervelden te controleren en aan te passen waar nodig. Deze gegevens gebruiken we eenmalig om voor u een vrijblijvend advies op te stellen.

Tussenresultaat: uw isolatiemogelijkheden

Op basis van uw antwoorden en vergelijkbare woningen uit dezelfde bouwperiode zijn deze isolatie-opties voor u interessant. De getoonde oppervlaktes zijn een schatting.

Vink links in het overzicht de maatregelen aan waarvoor u passende opties en een kostenindicatie wilt zien in de volgende stap: het ADVIES.

Gevel 85 m2

▲ Uw woning uit de periode 1974-1989 heeft slechts beperkte gevelisolatie en een brede spouwmuur waar de isolatie nog sterk kan verbeteren.

Vloeren 60 m2

Uw woning uit de periode 1974-1989 heeft slechts beperkte vloerisolatie. Bovendien beschikt u over een toegankelijke kruipruimte van meer dan 50cm hoog.

☐ Daken ✖ 80 m2

▲ Uw woning uit de periode 1974-1989 heeft vanuit de bouw slechts beperkte dakisolatie. U geeft echter aan zelf al maatregelen te hebben getroffen.

☐ Glas X 18 m.

▲ Uw woning uit de periode 1974-1989 heeft slechts beperkte glasisolatie. U geeft echter aan zelf al maatregelen te hebben getroffen.

Detailvragen

Wilt u 'bio-based' materialen gebruiken?

Ja, laat me deze opties zien

Wilt u isolatieschuim gebruiken?

Ja, isolatieschuim is prima

Zijn alle gevels vanaf maaiveld bereikbaar met een ladder?

Nee, ik heb een uitbouw

We tonen in de volgende stap passende opties en een kostenindicatie voor

- GEVEL isolatie
- VLOER isolatie

Ja, geef me een advies

Mock-up Isolatie

[Warmtepomp](#)
[Merken](#)
[Over dit platform](#)
[Blogs](#)
[Contact](#)

1

2

3

Adres

Woning

Advies

We tonen een advies voor deze woning:

twee-onder-een-kap/hoekwoning

bouwjaar 2016

oppervlakte 164 m2

energie label A

2 gezinsleden

plafondhoogte: 2.7m

Selecteer iedere isolatiemaatregel om te zien welke oplossing wij adviseren en deze eventueel aan te passen

GEVEL en VLOER

PIR Hardschuim Isolatieplaat is een geschikte oplossing, omdat

€3.973

Isolatieschuim is een geschikte oplossing voor uw woning omdat

€1.370

Geen dakisolatie in dit advies. Wilt u toch zien wat mogelijk is voor uw woning, vink deze maatregel alsnog aan door op het icoon te klikken

Dit kosten beide maatregelen samen

> GEVEL & VLOER €5.343

> Bijkomend* €1.000

> Subsidie** voor GEVEL & VLOER: €3.000

Netto kosten:

€3.343

Sorteren

Kortste terugverdient

Filteren

Type

☐ bio-based isolatie
 ☐ standaard isolatie

Uitvoering

☐ Ik doe het zelf
 ☐ Ik besteed het uit

Leverancier

☐ Lokale aanbieder
 ☐ Landelijke aanbieder

Dit is een overzicht met passende oplossingen voor VLOER isolatie

Geselecteerd

Ons Advies

Geïnstalleerd vanaf: €1.370 - €1.960

Isolatie waarde

★★★★★

Alle specificaties

Bekijk product

Verstuur naar e-mail

Kies Vakman

Alternatieve oplossing

Geïnstalleerd vanaf: €1.370 - €1.960

Isolatie waarde

★★★★★

Alle specificaties

Bekijk product

Verstuur naar e-mail

Kies dit alternatief



Mock-up Isolatie

← Ga terug



CBI CHARLIE BUNT
INSTALLATIEBEDRIJF

Charlie Bunt Installatiebedrijf

Prijs totaal na aftrek subsidie:

€1.370 - €1.960

Selecteer deze vakman

KliMate
Kwaliteit in comfort

Klimate

Prijs totaal na aftrek subsidie:

€1.450 - €1.830

Selecteer deze vakman

CORNELISSEN
installatietechniek b.v.

Cornelissen Installatietechniek

Prijs totaal na aftrek subsidie:

€1.550 - €1.830

Selecteer deze vakman

PIR Hardschuim isolatieplaat

Kies lokaal bedrijf

Op basis van uw woningkenmerken is onze inschatting dat na-isolatie met PIR hardschuim isolatieplaat een goede stap richting verduurzaming is. De getoonde lokale bedrijven kunnen deze maatregel voor u uitvoeren. De prijzen kunnen we in deze fase alleen tonen in een bandbreedte. De getoonde prijzen zijn wel gebaseerd op het berekend aantal m² voor uw woning. Echter, pas na een bezoek aan uw woning kan het bedrijf een offerte voor u opstellen.



	min:	max:
Materiaal + uren bij 60m ²	€2.070	€2.250
Natuurvrij maken woning*	€ 300	€ 300
Mogelijk: steiger/hoogwerker**	€ 0	€ 350
Mogelijk: Extra Ventilatioeroosters***	€ 0	€ 160
Subsidie bij 2 maatregelen	€1.000 -/-	€1.000 -/-
Totaal na aftrek subsidie	€1.370	€1.960

Mock-up Isolatie

gemeente Overbetuwe

Warmtepomp Merken Over dit platform Blogs Contact

← Ga terug



Verkrijgbaar bij

HORNBACH

Print kortingsvoucher*

Praxis

Print kortingsvoucher*

GAMMA

Print kortingsvoucher*

Glaswol Natuurrol

Doe het zelf optie

Glaswol is een van de meest gebruikte isolatiematerialen in woningen. Het wordt gemaakt van gerecycled glas en zand en vormt een luchtig, vezelig materiaal dat warmte én geluid uitstekend tegenhoudt. Dankzij de open structuur blijft lucht stil staan in de vezels, wat zorgt voor een hoge isolatiewaarde.



Voordelen van glaswol

- Uitstekende warmte-isolatie – Houdt uw huis in de winter warm en in de zomer koel.
- Goede geluidsisolatie – Dempt geluid van buiten én tussen kamers.
- Duurzaam materiaal – Gemaakt van gerecycled glas en volledig recyclebaar.
- Brandveilig – Glaswol is onbrandbaar en verhoogt de veiligheid van uw woning.
- Voordelig – Eén van de meest betaalbare isolatiematerialen met een lange levensduur.

Waar kunt u glaswol gebruiken?
Glaswol is geschikt voor vrijwel elk deel van uw woning:
Dakisolatie
Spouwmuurisolatie
Vloerisolatie
Binnenmuren en plafonds (voor extra geluidsdemping)

Waarom kiezen voor glaswol isolatie?
Met glaswol verlaagt u direct uw energierekening, verhoogt u het wooncomfort en draagt u bij aan een beter milieu. Het materiaal is makkelijk te verwerken en kan vaak snel geplaatst worden.

Mock-up Isolatie



[Merken](#) [Over dit platform](#) [Contact](#)

Aanvragen van offerte(s)

U vraagt een offerte aan voor de isolatiemaatregelen aan de rechterzijde.
De lokale vakbedrijven nemen binnen 5 dagen contact met u op.

☒ Heer ☐ Mevrouw

* verplichte velden

Voornaam*

Achternaam*

Postcode*

6665HV

Huisnummer*

69

E-mailadres*

Telefoonnummer*

☐ Ja, ik ga akkoord met [de voorwaarden](#)

Verstuur aanvraag

TOTAAL KOSTENINDICATIE

> Materiaal + uren	€5.343 - €5.800
> Bijkomend	€ 300 - € 970
> Subsidie	€2.000 - €2.000 -/-
Netto kosten:	€3.643 - €4.770

GEVEL: GLASWOL



KliMate
Kwaliteit in comfort

Pas vakman aan

Totaal (min-max) €2.472 - €3.360

VLOER: PIR PLATEN



CBI CHARLIE BUNT
INSTALLATIEBEDRIJF

Pas vakman aan

Totaal (min-max) €1.370 - €1.960

Mede mogelijk gemaakt door

 Warmtepomp
Vergelijker.nl

 Isolatie
Vergelijker.nl

Socials

Over

[overbetuwe.warmtepompvergelijker.nl](#)
[Contact](#)
[Privacy](#)
[Disclaimer](#)



BESPAAR ENERGIE VERHOOG JE COMFORT

Waterzijdig inregelen

- Gemiddeld 15% besparing op je energieverbruik
- Meer comfort door een gelijkmatige warmteverdeling
- Minder CO2-uitstoot – goed voor het milieu
- Telt mee voor het energielabel
- Korte terugverdientijd
- Gecertificeerde professionals
- Uitgebreide nazorg en rapportage



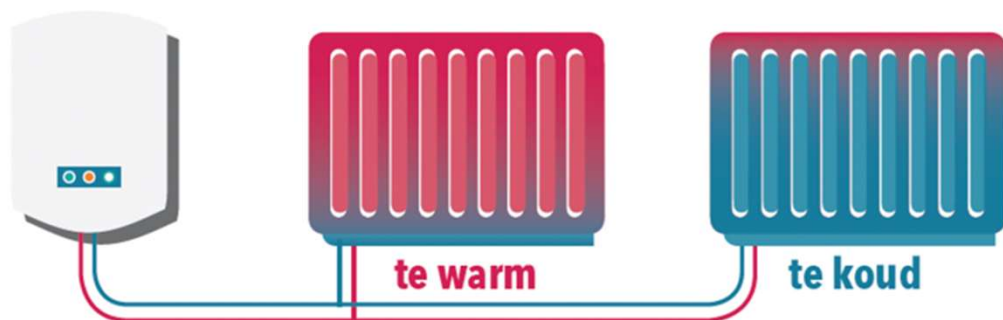
Wat doen we?

- Gratis intake om de huidige balans in kaart te brengen (kijken of het zinvol is). Dit doen we met draadloze thermometers op elke radiator.
- Bij slechte balans en slecht ingestelde CV ketel het advies om het in te laten regelen (terugverdientijd gemiddeld twee jaar)
- Afspraak maken (het inregelen duurt 3 á 4 uur)
- Tijdens het inregelen bekijken we per radiator hoe deze het beste afgesteld kan worden. De radiatorknop gaat er dan vaak even van af zodat deze met speciaal gereedschap ingesteld kan worden. Dit is een iteratief proces tot er balans is.
- Eenmaal in balans kan het CV-vermogen omlaag, de aanvoertemperatuur, ventilatorsnelheid en pompsnelheid.

HET WATERZIJDIG INRICHTEN VAN JE CV-INSTALLATIE



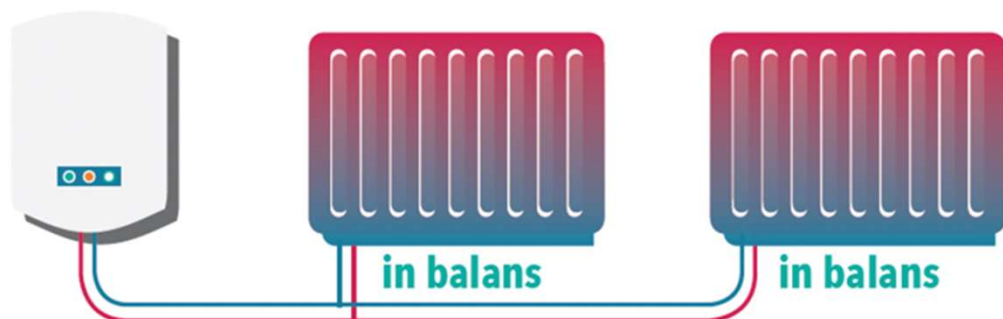
Slecht ingeregelde cv-installatie



HOOG GASVERBRUIK

**MOGELIJK
KOUDE RUIMTES**

Goed ingeregelde cv-installatie



LAGER GASVERBRUIK

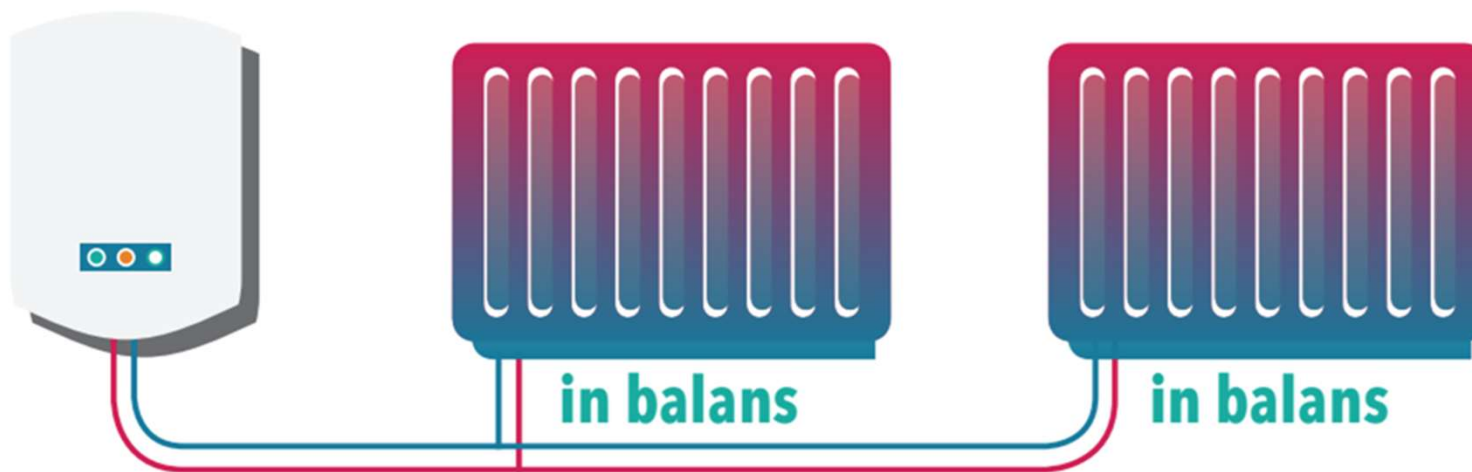
HOOG COMFORT



Energielabel rekenvoorbeeld

- Stel de warmtevraag is 275 kWh/m^2 per jaar volgens het energielabel zonder inregelen. Dit is de ondergrens voor label D.
- Er wordt altijd gerekend met 15% reductie bij waterzijdig inregelen door de energieprestatie adviseur die het label bepaalt.
- Nieuwe warmtevraag is 41 kWh/m^2 per jaar lager dan voorheen, dus 234 kWh/m^2 . Dit is de bovengrens label C.
- Onze uitgebreide rapportage is voldoende onderbouwing hiervoor en voldoet aan de EPBD-III norm (huidige)

Normaal €400, nu €300 incl. voorrijkosten en BTW. Gemeente Overbetuwe betaalt €100 mee. Dit gaat automatisch



Ook (hybride) warmtepompen en vloerverwarming

LOKAAL WERKT



VOOR ELKAAR

Afspraak maken voor het waterzijdig inregelen van je
cv-installatie:

www.klusburen.nl/cv-tuning

Kosten: vast tarief 300 euro incl.voorrijkosten en BTW

Ervaringen van bewoners

CO2-meter

Warmtebeeldcamera

Uitgevoerde werkzaamheden



Plannen voor de rest van dit jaar

- Geluidsonderzoek warmtepompen
- Aanbod warmtepompen
- Afschaffen salderingsregeling
- Overbetuwe Doet: bermen Taminiausingel
- Bomenactie (hittestress)
- Nestkastjes schoonmaken / puzzeltocht
- Plan maken voor groen Brienenshofsingel zuidzijde
- 5-jarig bestaan Brienenshof Duurzaam



DANK VOOR JE KOMST!

Meer informatie:

www.brienenshofduurzaam.nl

Voor vragen en reacties:

info@brienenshofduurzaam.nl

Vragen aan de gemeente:

duurzaamheid@overbetuwe.nl

