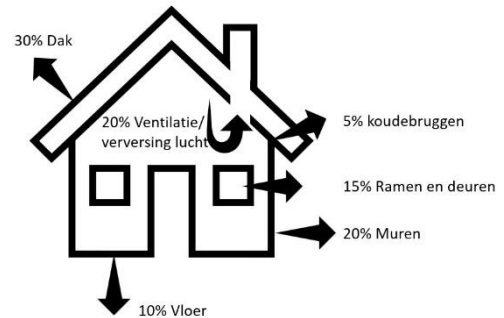


De warmtescan: een belangrijk hulpmiddel!

Herkent u zich ook hierin?

- Is uw gasverbruik aan de hoge kant in vergelijking met de grootte van uw woning?
- Ervaart u tocht maar weet niet waar het precies vandaan komt?
- Is er geen aangenaam warmte comfort in huis of op de werkplek?
- Heeft u vocht en/of schimmelvorming in bepaalde vertrekken?
- Twijfels over isolatie van uw woning?
- Blijven de radiatoren te koud?
- Doet de vloerverwarming minder dan gedacht en heeft u nog koude voeten?



Of wellicht

- Op zoek naar energiezuiniger maken van de woning?
- Wordt het in de zomer snel te warm in uw woning?
- Hebt u verbouwplannen maar weet niet waar de leidingen liggen?

De Warmtescan

Met een thermografisch onderzoek kunnen onvolkomenheden zoals isolatiegebreken, koudebruggen en luchtlekken in de gebouwschil efficiënt, op afstand (grote oppervlakken) en niet-destructief in kaart worden gebracht. De onderzoeksmethode is gebaseerd op het meten van variaties in warmteoverdracht door straling in het infrarood-deel van het spectrum (ofwel elektromagnetische straling). Zichtbaar licht zit in het gebied van 400 tot 750 nanometer golflengte, infrarood zijn grotere golflengtes tot ca. 1.000.000 nanometer (=1 millimeter) golflengte en niet zichtbaar voor mensen. Deze infraroodstraling (ofwel warmte) is wel meetbaar en om te zetten in beelden. Hiermee kan de temperatuurverdeling aan de buitenzijde van een gevel nauwkeurig zichtbaar worden gemaakt. De geldende norm voor een warmtescan specificeert alleen een kwalitatieve inspectie. Hiermee wordt bedoeld dat de inspectie primair is gericht op het traceren van grote variaties in thermische eigenschappen, inclusief lucht dichtheid, van de externe gebouwschil (en/of onderdelen), niet het bepalen van exacte hoeveelheid warmteverliezen.

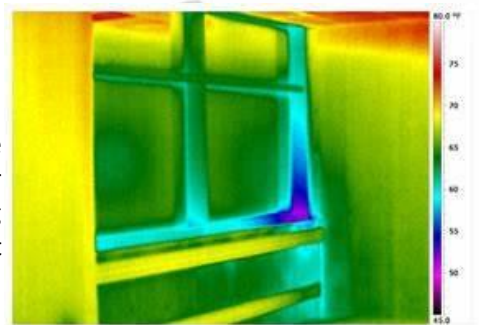
De thermografische beelden worden vergeleken met de vooraf gemaakte inschatting van de resultaten (bijvoorbeeld toegepaste materialen, bouwsysteem, positie verwarmingslichamen, oriëntatie), waarbij indien nodig rekening wordt gehouden met de actuele binnen- en buitenomstandigheden (m.n. temperatuur).

Warmtecomfort

Als u in de woning, op kantoor of werkplek last heeft van een oncomfortabel klimaat, dan kunnen we u helpen met het achterhalen van de oorzaak én het vinden van praktische oplossingen. U kunt de infrarood warmtescan ook combineren met een uitgebreidere energiescan voor uw woning zodat u een beter inzicht krijgt in het verbruik.

Naden en kieren

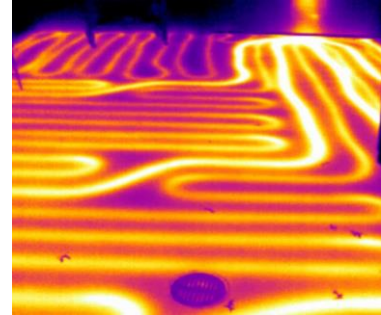
Controle tijdens en na realisatie van de extra thermische isolatie en luchtuitwisseling via naden en kieren (infiltratie) zijn bepalende factoren voor het energiegebruik van een gebouw in de gebruiksfase. Met de steeds hogere isolatiewaarden van de gebouwschil neemt de negatieve invloed van eventuele onvolkomenheden toe. Een te geringe thermische kwaliteit van de gebouwschil kan onder meer schimmelvorming aan de binnenzijde van de constructie tot gevolg hebben. Luchtlekkages in de bouwschil zelf kunnen leiden tot tochtklachten, bouwschades, (bijv. door inwendige condensatie), en een vochtig binnenmilieu (bijv. door luchtlekkages in een vloer).



Met aan aanvullende blower druktest is dit nog beter zichtbaar te maken, dit type extra test kunnen we helaas niet aanbieden.

Leidingen

Niet elke vochtige muur wordt veroorzaakt door een gescheurde pijp. Optrekkend vocht of binnendringend water als gevolg van de gebrekkige uitvoering van regen- en rioolwater afvoer kan vochtige muren veroorzaken. Vochtschade kan ook ontstaan door verstopte leidingen of onvoldoende doorstroming. Het is van belang dat de oorzaak van optrekkend vocht of waterneerslag in een zo vroeg mogelijk stadium wordt gevonden met een warmtebeeldcamera. Hierdoor wordt voorkomen dat de schade zich nog verder zal uitbreiden.



Koudebruggen

Koudebruggen, een rechtstreekse verbinding in de buitenschil (gevel, dak of vloer) van een woning/gebouw, zijn energieverpillers. Op plaatsen van koudebruggen kan vocht uit de lucht condenseren. Als gevolg hiervan ontwikkelt er schimmelgroei op deze plaatsen en loopt de gezondheid van de bewoners/gebruikers een groter risico. Thermografische/infrarood beelden bieden de noodzakelijke gegevens om schimmelvorming tegen te gaan of op te sporen, zelfs in verborgen hoeken en nissen van een woning/gebouw.

De Mogelijkheden

De warmtescan uitgevoerd door een van onze gecertificeerde Energiecoaches en wordt steeds vaker als hulpmiddel gebruikt om te zien waar warmte weglekt uit huizen.

Warmtescan Buitenzijde: Met deze scan worden opnames van de buitenkant van uw woning gemaakt om de buitenschil te kunnen controleren op onregelmatigheden. Er volgt geen extra schriftelijke rapportage.

Warmtescan Binnenzijde: U heeft last van tocht, opvallend hoge stookkosten of geen comfort in uw woning? In een kort gesprek inventariseren we de problemen en concretiseren we uw vraagstelling en/of wensen. Er worden scans gemaakt van de binnenruimtes van uw woning om de oorzaken van het discomfort te ontdekken. Er volgt geen extra schriftelijke rapportage.

Warmtescan Rapport (binnen of buiten) met analyse én schriftelijke rapportage: de combinatie van een bovenstaande variant hierboven inclusief schriftelijke rapportage. Het meest gebruikelijk is de buitenzijde meten.

De Meetvoorwaarden

Om een warmtescan goed te kunnen uitvoeren zijn er een aantal voorwaarden.

- Alle vertrekken van uw woning/pand moeten een omgevingstemperatuur hebben van ca. 20 graden. U kunt dit bereiken door uw woning/pand ca. 24-48 uur voor aanvang van de inventarisatie werkzaamheden op temperatuur te brengen en te houden;
- Ramen en deuren en ventilatieroosters moeten dicht ruim voor de scan wordt gestart;
- Net zo belangrijk is voldoende temperatuurverschil tussen binnen en buiten: een minimaal temperatuurverschil binnen en buiten 10 graden Celsius is noodzakelijk;
- Tevens is een windkracht van maximaal 2 Beaufort mogelijk;
- geen regen tijdens de scan en liefst ook niet enkele uren ervoor en als laatste
- geen directe zon op het te meten oppervlak/muur een eis.

Soms is het wenselijk om bij het opsporen van kleinere luchtlekkages het gebouw op enige onder- of overdruk te zetten, dit is helaas niet mogelijk bij ons i.v.m. ontbrekende apparatuur (blower, afdichten kieren etc.).

Localisatie

Met een warmtescan kan het volgende gelokaliseerd worden:

- Ontbrekende isolatie: vinden van ontbrekende isolatie in muur, vloer of dak door een vergelijking te maken met omliggende gebieden.
- Waterschade: vind verborgen gebreken en waterlekkages voordat ze voor grote schade zorgen en leg tevens het bewijs vast van het probleem.

- Luchtlekkages: detecteer luchtlekkages/tocht rondom ramen, kozijnen en deuren. Tijdige reparatie en of isolatie bespaart kosten.
-
- Vloerverwarming problemen: ontdek eventueel lekkende leidingen en breng het rendement van uw vloerverwarming in kaart.
- Vocht en schimmel: door koudebruggen en tocht is het mogelijke potentiële vocht- en schimmelproblemen snel in kaart te brengen en schade of gezondheidsproblemen te voorkomen.
- Insectenplaag: voorkom vervelende insectenplagen in of om uw huis of bedrijf door het nest van de insecten snel op te sporen en te vernietigen. Met een warmtescan zijn deze soms op te sporen.
- Elektrische problemen: vind elektrische problemen in de meterkast (te veel stroom per groep, andere afwijkingen) of slecht werkende zonnepanelen snel.



Interesse?

Laat het ons weten, dit kan via ons email adres of telefoonnummer, te vinden op de website (elke pagina onderaan).

