



Infraroodcamera

Met deze infraroodcamera kun je bijvoorbeeld onderzoeken hoe goed jouw huis geïsoleerd is, welke trui nou écht het warmste is of waar de waterleidingen lopen. Om deze sensor te gebruiken heb je een tablet of smartphone nodig, met een lightning (Apple) ingang of een micro-usb (Android) ingang. Let op: een telefoon of tablet met een USB-C ingang werkt dus niet!

Vorbereiding gebruik infraroodcamera

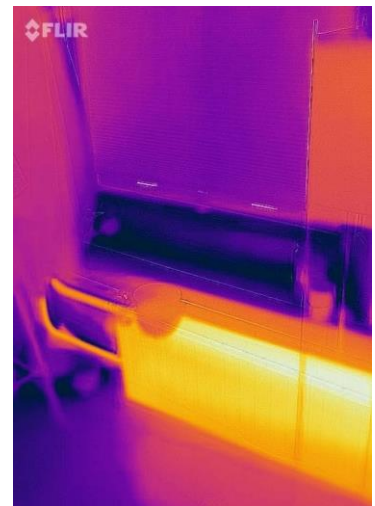
Installeer de 'FLIR One' app via de App Store (voor Apple producten) of Play Store (voor Android producten). Open de app.



Aan de slag met de infraroodcamera

Bevestig de infraroodcamera aan de onderkant van de mobiele telefoon of tablet, met de camera-kant naar de achterkant van de mobiele telefoon of tablet gericht. Druk onderop de FLIR camera op het knopje. Na een paar seconden moet dit knopje groen gaan knipperen en zie je in de app een thermisch (warmte) beeld, zoals de afbeelding hiernaast.

De camera vereist wel wat geduld: zorg ervoor dat je slechts één keer de knop van de infraroodcamera indrukt en geef het even de tijd om te beginnen met knipperen. Als hij uiteindelijk nog steeds niet knippert, dan is de kans groot dat de infraroodcamera leeg is en opgeladen moet worden. Dit kan met het bijgeleverde oplaadkabeltje of elk ander regulier USB-C kabeltje.





Verdieping

Als je je verdiept in warmteverlies in je huis, zul je waarschijnlijk ook de term 'koudebrug' tegenkomen. Dit is een plek in je huis waar de isolatie ontbreekt, verdwenen is of niet volstaat (denk bijvoorbeeld aan enkel glas). Door deze locaties op te sporen, kun je de specifieke plekken aanpakken waar je huis nog niet (goed) geïsoleerd is. Zo werken isolerende gordijnen, of gordijnen met luchtruimtes erin (plissé gordijnen) heel goed om warmteverlies van ramen tegen te gaan!

Je spoort deze plekken van warmteverlies op, door van binnen in je huis op zoek te gaan naar plekken waar de infraroodcamera blauw beeld afgeeft. Óf, je kunt naar buiten gaan en juist opzoek gaan naar oranje/gele plekken bij je huis! Dit komt omdat de FLIR camera zich aanpast, relatief naar de omgevingstemperatuur. Als je in een koude omgeving (buiten) staat, zullen de ramen van je huis waarschijnlijk relatief warm (geel) zijn. Als je in een warme omgeving (binnen) staat, zullen de ramen juist relatief koud (blauw) zijn.

Tip: Test eens wat het effect is van het openen en dichtdoen van je gordijnen. Hoeveel verschil in warmteverlies observeer je?

Mocht je vragen hebben over het meetinstrument, dan kun je contact opnemen via het emailadres van de meet-o-theek (zie onderaan).

Terugbrengen van het meetinstrument

Na de uitleenperiode moet het apparaat weer in de verpakking ingeleverd worden. Dit kan bij de balie in de hal van Forum Groningen, of tijdens de openingstijden van de meet-o-theek in het Smartlab op de zesde verdieping. Mocht je om welke reden dan ook niet in staat zijn het meetinstrument binnen de uitleenperiode terug te brengen, neem dan contact op via onderstaand emailadres.

De openingstijden van de meet-o-theek zijn te vinden op:

<https://forum.nl/meet-o-theek>

Contactadres: meetothek@forum.nl

De meet-o-theek is een onderdeel van *CurioUs?* - een initiatief van Science LinX (Faculteit Science and Engineering, Rijksuniversiteit Groningen), Forum Groningen en Aletta Jacobs School of Public Health. *CurioUs?* wordt mede mogelijk gemaakt door Google Data Centers Grants.