

# Thermal imaging

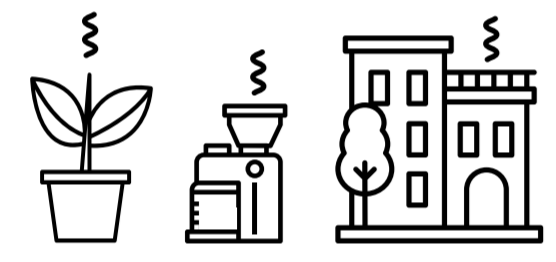
## Low Tech Canvas tegen High Tech Surveillance

Gebruik onze draagbare gidsen en word een digitale ontdekkingsreiziger in jouw stad. Door de kwesties rond gezichts-, stem-, en bewegingsherkenning, thermische camera's en wifitracking te verkennen, zal je jouw buurt in een heel ander licht zien.

Een ontdekkingsreis is spannend, maar soms ook schokkend. Misschien leer je meer over de wereld dan je zou willen. Neem dit doek mee de straat op, wees nieuwsgierig, kijk, luister en speel! Experimenteer met onze tactieken en strategieën om het verzamelen van gegevens in de openbare ruimte tegen te gaan. Gebruik ze om zelf jouw buurt vorm te geven.

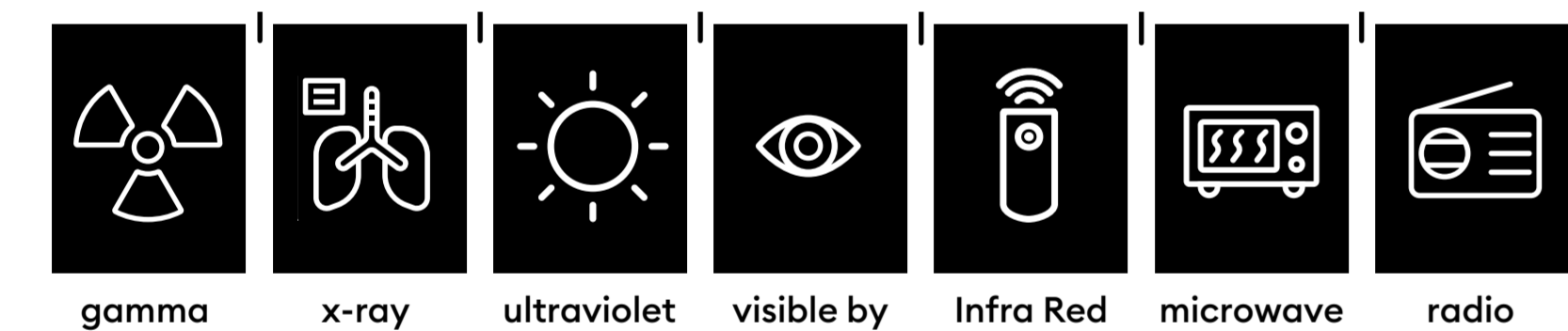
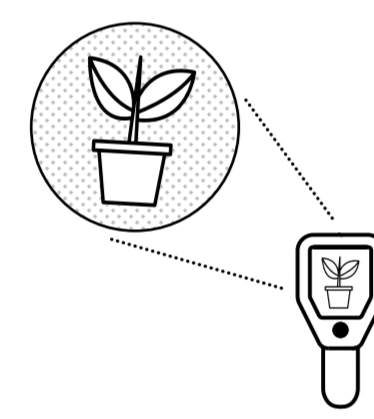
## Hoe, wat & waar?

De warmtecamera (thermal imaging) is een relatief nieuw technisch snufje en wordt waarschijnlijk nog weinig in jouw buurt gebruikt. Maar dat kan snel veranderen. Sinds het begin van de coronacrisis is er grote interesse bij overheden en bedrijven om deze technologie in te zetten bij de strijd tegen het virus. Met dit canvas kun jij alvast je kennis en vaardigheden over warmtecamera's in de publieke ruimte vergroten.



### 1. Zien in het donker

1. Alles, van planten en mensen tot gebouwen en machines, geeft een klein beetje straling af.
2. Met thermal cameras wordt een foto van deze straling gemaakt.
3. Deze straling is zichtbaar in wat ze het lange golf infrarood gedeelte van het 'elektromagnetisch spectrum' noemen. Een thermal camera kan 'zien' in het donker omdat hij iets anders waarneemt dan wij mensen.



Met deze camera's kan je iemands lichaamstemperatuur in beeld brengen, daarom worden ze sinds de eerste uitbraak van het SARS-virus op vliegvelden gebruikt om te bepalen of mensen verhoging hebben en misschien ziek zijn.

4. Een beeld van deze lange golf infraroodstraling heet een 'thermogram', hierop zijn de warme lichamen van mensen en dieren goed zichtbaar tegen de koudere achtergrond van planten en stenen.

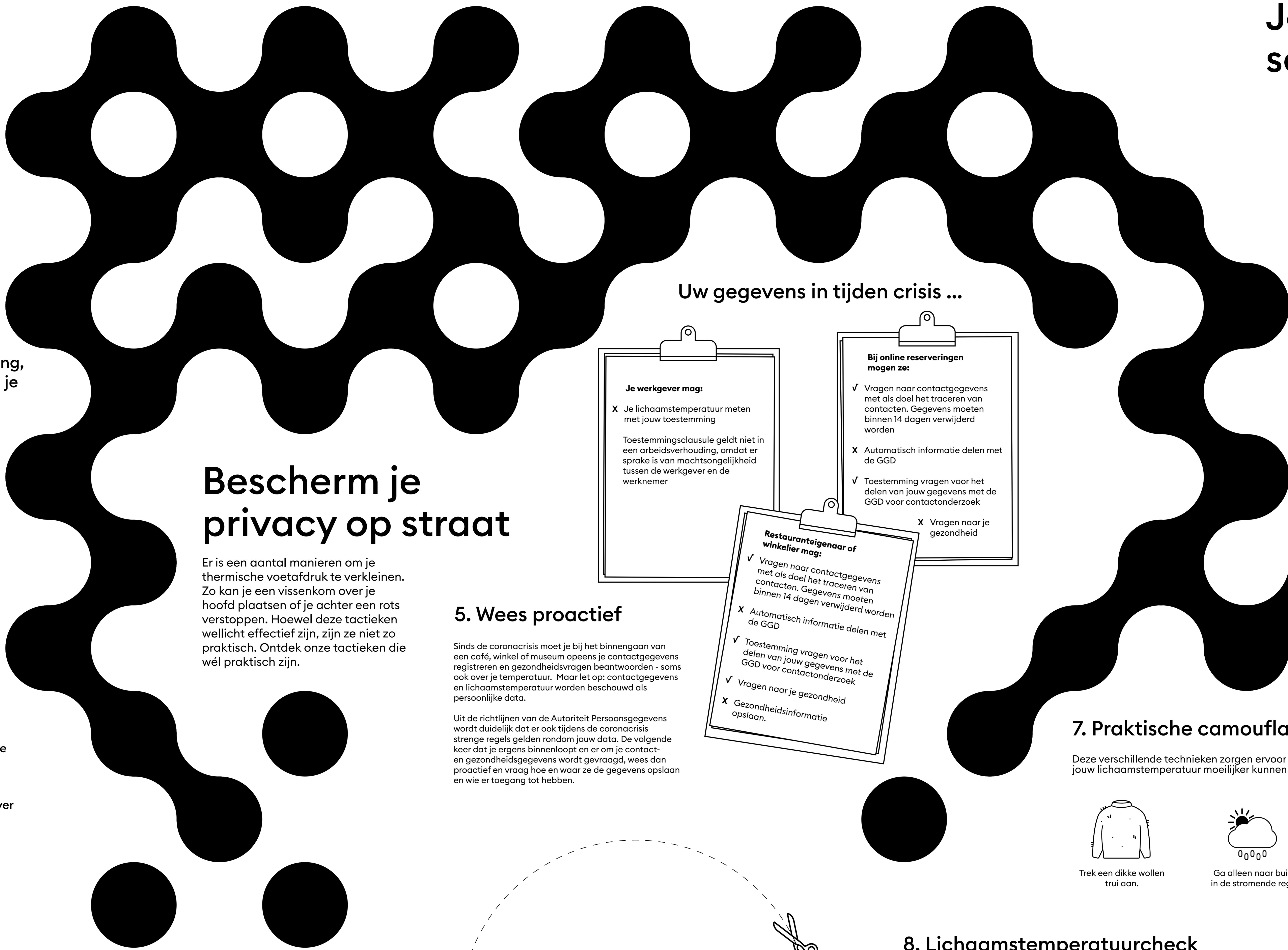
### 2. Wist je dat thermal imaging op de volgende manieren gebruikt wordt

- Kijken of je verkleefd bent. Je lichaamstemperatuur kan dan met 2 graden stijgen.
- Warmtecamera-beelden van de stad kunnen gebruikt worden voor het opsporen van illegale wietplantages.
- Voor het uitvoeren van een bouwinspectie en het vergemakkelijken van het onderhoud aan gebouwen.

Op vliegvelden reizigers te spotten die met koorts het land binnenkomen.

Het Amerikaanse leger gebruikt thermal imaging camera's om snel de temperatuur te meten van soldaten die aan militaire oefeningen deelnemen.

Militaire drones detecteren met behulp van warmtecamera's menselijke activiteiten in de buurt van een doelwit.



## Bescherm je privacy op straat

Er is een aantal manieren om je thermische voetafdruk te verkleinen. Zo kan je een visserom over je hoofd plaatsen of je achter een rots verstoppen. Hoewel deze tactieken wellicht effectief zijn, zijn ze niet zo praktisch. Ontdek onze tactieken die wél praktisch zijn.

### 5. Wees proactief

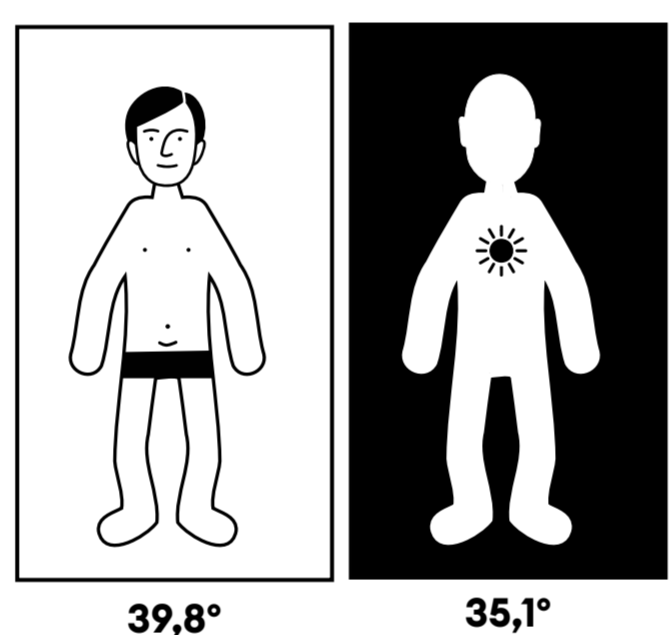
Sinds de coronacrisis moet je bij het binnengaan van een café, winkel of museum opene je contactgegevens registreren en gezondheidsvragen beantwoorden - soms ook over je temperatuur. Maar let op: contactgegevens en lichaamstemperatuur worden beschouwd als persoonlijke data.

Uit de richtlijnen van de Autoriteit Persoonsgegevens wordt duidelijk dat er ook tijdens de coronacrisis strenge regels gelden rondom jouw data. De volgende keer dat je ergens binnenloopt en er om je contact- en gezondheidsgegevens wordt gevraagd, wees dan proactief en vraag hoe en waar ze de gegevens opslaan en wie er toegang tot hebben.

### 6. Draagbare privacy

Patroon voor een gat in het midden van dit doek om het in een draagbaar privacy-apparaat te veranderen.

**Instructie:** Knip het patroon in het midden van het canvas uit. Door je hoofd door dit gat te steken wordt dit canvas een beschermend omhulsel dat je lichaam beschermt tegen ongewenste detectie en bewaking.



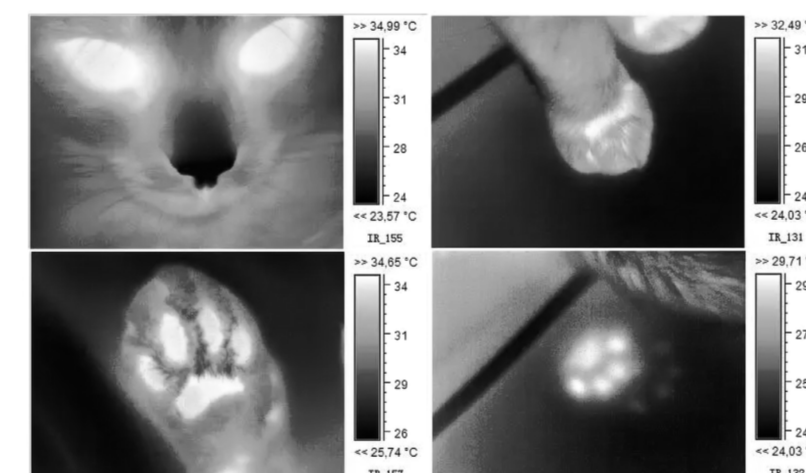
### 3. Corona en koortsdetectie: een vals gevoel van veiligheid

Sinds het begin van de coronapandemie zoeken regeringen en bedrijven naar technologieën die kunnen worden ingezet bij deze gezondheids-crisis. Warmtecamera's werden tot voor kort alleen gebruikt voor militaire doeleinden, maar sinds de crisis zagen fabrikanten ervan hun omzet met maar liefst 700% stijgen.

Bij thermal imaging wordt wel de huidtemperatuur gemeten, maar niet de temperatuur van het binnenste van een lichaam. Dat maakt dat de methode ongeschikt is om bij mensenmassa's de lichaamstemperatuur nauwkeurig te meten.

### 4. Kijk door het oog van een warmtebeeldcamera

In opstaptes kun je thermal camera apps vinden. Wij hebben de 'Night Vision Thermal Camera' geprobeerd, maar er zijn ook andere.



#### Uitdaging:

Download een thermal imaging app op je telefoon en neem deze mee naar buiten om de thermoprint van je buurt te ontdekken.

Hoe voelt het om thermal beelden van mensen vast te leggen, die normaal niet zichtbaar zijn?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### Schrijf hier je observaties

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Uw gegevens in tijden crisis ...

**Je werkgever mag:**

- X Je lichaamstemperatuur meten met jouw toestemming

Toestemmingsclausule geldt niet in een arbeidsverhouding, omdat er sprake is van machtsongelijkheid tussen de werkgever en de werknemer

**Bij online reserveringen mogen ze:**

- ✓ Vragen naar contactgegevens met als doel het traceren van contacten. Gegevens moeten binnen 14 dagen verwijderd worden
- X Automatisch informatie delen met de GGD
- ✓ Toestemming vragen voor het delen van jouw gegevens met de GGD voor contactonderzoek
- X Vragen naar je gezondheid

**Restauranteigenaar of winkelier mag:**

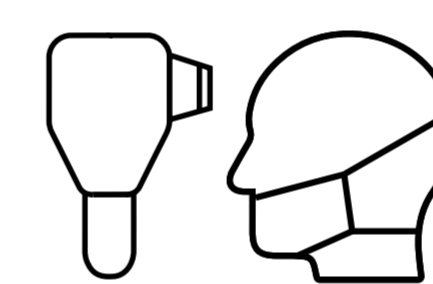
- ✓ Vragen naar contactgegevens met als doel het traceren van contacten. Gegevens moeten binnen 14 dagen verwijderd worden
- X Automatisch informatie delen met de GGD
- ✓ Toestemming vragen voor het delen van jouw gegevens met de GGD voor contactonderzoek
- ✓ Vragen naar je gezondheid
- X Gezondheidsinformatie opslaan.

### 7. Praktische camouflage-tips

Deze verschillende technieken zorgen ervoor dat thermal camera's jouw lichaamstemperatuur moeilijker kunnen lezen:



### 8. Lichaamstemperatuurcheck



#### Werknemer

##### Niet toegestaan!

Het is niet toegestaan om de temperatuur van werknemers op de werklocatie te meten. Werkgevers mogen sowieso geen medische gegevens opvragen van werknemers. Lever je goederen, producten of pakketten? Dan mag zowel de werkgever als de klant niet om gezondheidsgegevens vragen.

##### Wat te doen als het toch op je werk gebeurt?

- Neem contact op met de ondernemingsraad of de privacy-contactpersoon van jouw organisatie.
- Vraag wat ze met de gegevens doen.
- Als dit niet helpt, dien dan een klacht in bij de Autoriteit Persoonsgegevens.

#### Bezoeker

##### Dit mag alleen als je toestemming geeft.

En alleen op voorwaarde dat de temperatuur NIET wordt geregistreerd.

##### Wat te doen als het je toch overkomt?

- Vraag wat ze met de gegevens doen.
- Als de gegevens worden opgeslagen dien dan een klacht in bij de Autoriteit Persoonsgegevens.

### 9. Blijf op de hoogte

Afhankelijk van het coronacrisisniveau kan de regering of de gemeente specifieke maatregelen opschalen of afschalen.

Helaas heerst er een sterk vertrouwen in technologische oplossingen die jouw privacy niet altijd beschermen.

Houd berichtgeving en meldingen over noodwetgeving en nieuwe maatregelen die worden voorgesteld in de gaten.

Check naast het nieuws ook de reacties en standpunten van kritische mensenrechtenorganisaties of privacygroepen.

### 10. Sluit je aan!

Het gebruik van thermal imaging is een ingewikkelde zaak. Samen sta je sterker, sluit je aan bij organisaties bij jou in de buurt om op de hoogte te blijven.

**Tip voor de pro:** Spot je lokale digitale rechtengroep of cryptofeest, abonneer je op een mailinglijst of ga naar meet-ups van groepen die zich hiermee bezighouden. Zoek bijvoorbeeld online naar 'mensenrechten en thermal imaging' en de naam van je stad, of 'NGO + digitale rechten'.

Voorbeelden van groepen zijn Bits of Freedom, Amnesty International, PILP NJCM, EDRI, Ada Lovelace Institute, Article 19, en La Quadrature du Net.

Steun degenen die voor je rechten vechten. Doneer aan lokale organisaties die zich inzetten voor digitale rechten en mensenrechten.

