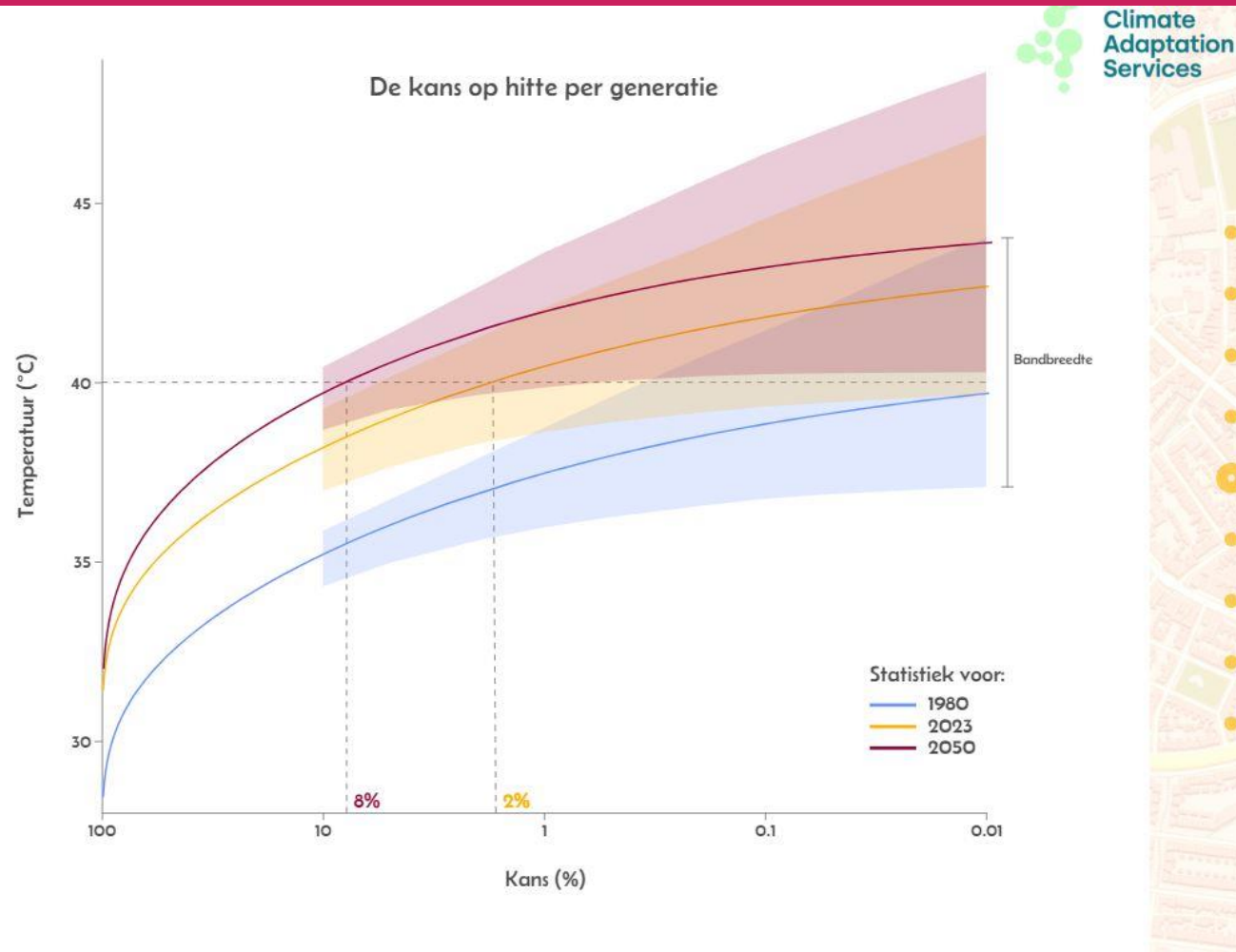




Nederlandse Arbeidsinspectie  
Ministerie van Sociale Zaken en  
Werkgelegenheid



# Is de werkvloer voorbereid op extreme hitte?

Verkennd onderzoek door Nederlandse  
Arbeidsinspectie

Nadia Walraven, projectleider Trends & Ontwikkelingen  
Niels Leerling, specialist arbeidshygiëne Kenniscentrum

NVvA symposium, 10 april 2024



# Werkwijze Nederlandse Arbeidsinspectie

## Missie

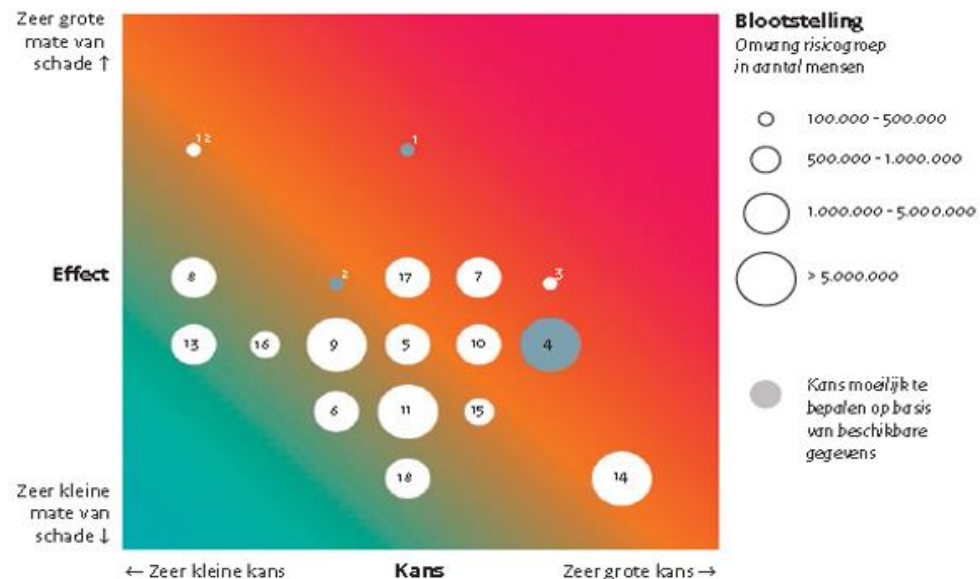
Eerlijk, gezond en veilig werk en bestaanszekerheid voor iedereen

## Primaire taken

- Risicogericht en selectief toezicht op arbeidswetgeving
- Responsief toezicht o.b.v. ongevallen, klachten en meldingen
- Stelseltoezicht (werk en inkomen, certificatie, markttoezicht)
- Opsporing van misdrijven op het SZW-domein
- Signaleren en reflecteren (extern – rol Rijkstoezichthouder)



# Programma's meerjarenplan 2023-2026

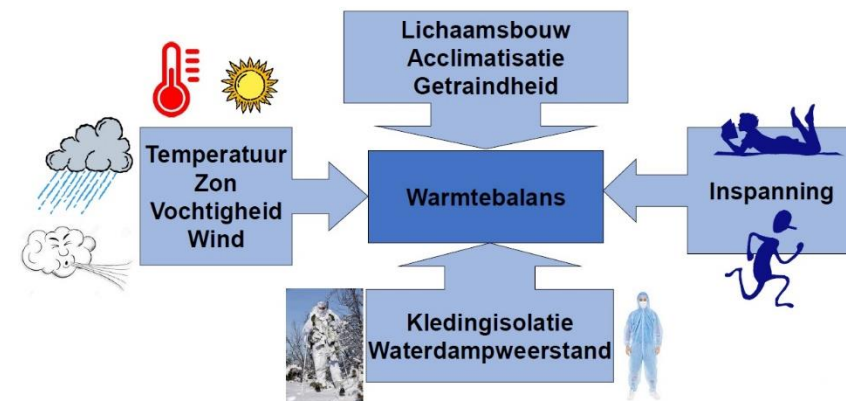


- |  |   |
|--|---|
| 1 Arbeidsuitbuiting  | 10 Overbelasting als gevolg van werkduur                |
| 2 Onderbetaling  | 11 Onveiligheid op de werkplek                          |
| 3 Illegale tewerkstelling                                      | 12 Zware ongevallen                                     |
| 4 Schending rechtspositie werknemers                           | 13 Onveilig ontwerp arbeidsmiddelen                     |
| 5 Fysieke overbelasting  | 14 Onvoldoende Arbozorg                                 |
| 6 Ongezonde fysieke werkomgeving                               | 15 Ineffectieve re-integratie                           |
| 7 Gezondheidsschade door blootstelling aan gevaarlijke stoffen | 16 Onvoldoende inkomensbescherming                      |
| 8 Gezondheidsschade door blootstelling aan biologische agentia | 17 Onvoldoende naleving sociale zekerheidswetten        |
| 9 Psychosociale en cognitieve overbelasting                    | 18 Niet optimaal functioneren sociale zekerheidsstelsel |



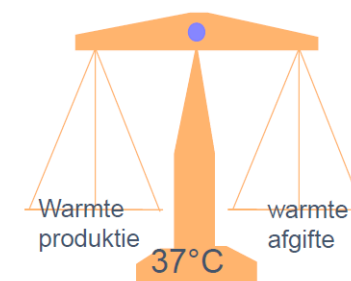
# Hittestress

- Hittestress is netto belasting waar werknemer wordt blootgesteld:
  - Metabolische hitte
  - Omgevingsfactoren
  - Gedragen (werk)kleding
- TOENAME WARMTEOPSLAG LICHAAM



## Symptomen van oververhitting

Niet zweeten	Droge, rode huid	Duizelig, hoofdpijn	Kleine pupillen	Braken	Flauwvallen





# Huidige wetgeving

## Artikel 6.1. Temperatuur

17 ◀ 🔗 📄 ↻ 🗑️ ⬇️

- 1 Rekening houdend met de aard van de werkzaamheden die door de werknemers worden verricht en de fysieke belasting die daar het gevolg van is, veroorzaakt de temperatuur op de arbeidsplaats geen schade aan de gezondheid van de werknemers.
- 2 Indien door de temperatuur op de arbeidsplaats of door ongunstige weersomstandigheden toch schade aan de gezondheid van de werknemers kan ontstaan, worden persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking gesteld. Indien de ter beschikking gestelde persoonlijke beschermingsmiddelen schade aan de gezondheid niet kunnen voorkomen, wordt de duur van de arbeid in een zodanige mate beperkt of wordt de arbeid met een zodanige frequentie afgewisseld door een tijdelijk verblijf op een plaats waar een temperatuur heerst als bedoeld in het eerste lid, dat geen schade aan de gezondheid ontstaat.

Beleidsregel 6.1 Binnen- en buitenklimaat  
Grondslag: Arbobesluit artikel 6.1.

1. Er is sprake van een behaaglijk en gelijkmatig klimaat indien bij toepassing van de norm NEN-EN-ISO 7730 "Gematigde thermische binnenomstandigheden - Bepalingen van de PMV- en de PPD-waarde en specificaties van de voorwaarden voor thermische behaaglijkheid", 3e druk, mei 1996, de PMV-waarde tussen - 0,5 en + 0,5 ligt, of indien minder dan 10 % van de werknemers klachten over het klimaat kenbaar maakt. Een overschrijding van die grenzen gedurende 10% van de verblijfstijd is acceptabel.
2. Indien de aard van het werk of de aard van de arbeidsplaats het werken bij een hoge omgevingstemperatuur noodzakelijk maakt, leiden de klimatologische omstandigheden niet tot overschrijding van de referentiewaarden genoemd in:
  - a. bijlage A van de norm NEN-ISO 7243 "Hete omgevingsomstandigheden - Bepaling van de externe warmtebelasting van werkende mensen, gebaseerd op de WBGT-index (wet bulb globe temperature)", 1e druk, september 1989 inclusief correctieblad C1 van 1996, en
  - b. bijlage C van de norm NEN-ISO 7933 "Hete klimaatomstandigheden - Analytische bepaling en interpretatie van de warmte-belasting met behulp van de berekening van de vereiste zweetproductie", 1e druk, december 1990.





# Programma Trends & Ontwikkelingen

- › Vroegtijdig anticiperen, signaleren en acteren op
- › Nieuwe, opkomende of onderbelichte risico's en bijdrage aan
- › Gezond, veilig en eerlijk (missie van Nederlandse Arbeidsinspectie)
- › Kort cyclisch project (binnen één jaar)
- › (Verkennde) inspecties
- › **Met als doel iets in beweging te zetten!!!!**



# Aanpak

- > Analyse NEA 2021
- > Analyse signalen/meldingen 2018 – 2022
- > Expertmeetings & desk research
- > Inspecties 28 bedrijven (selectie uit NEA)
  - Incl. vragenlijst werkgever en werknemer
- > Social media campagne LinkedIn 2023



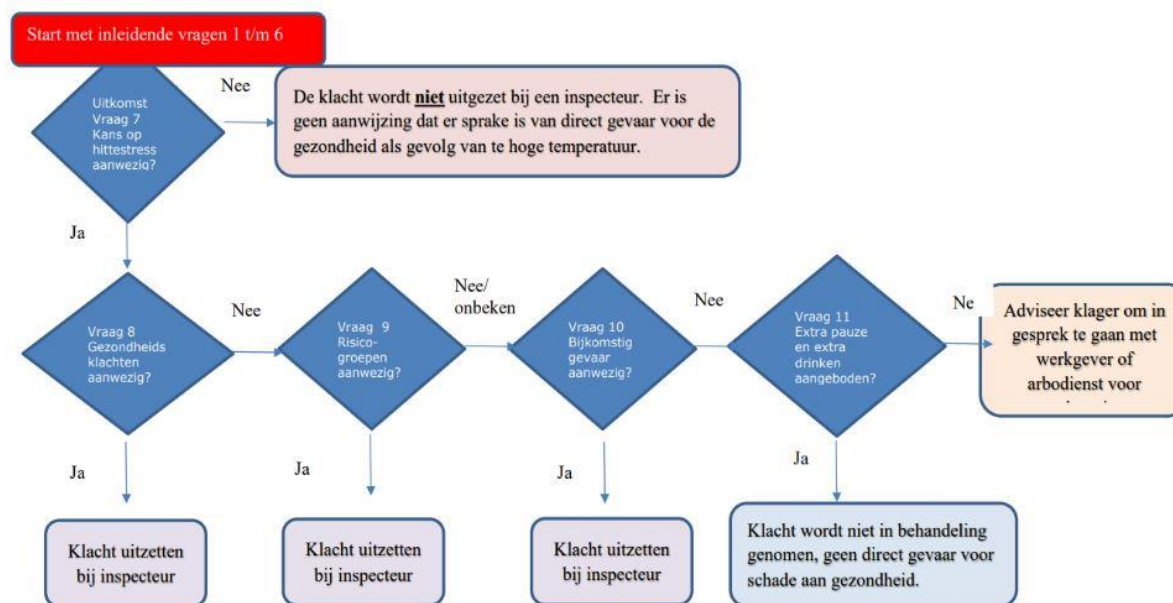


# Meldingen en klachten

- > 14.000 meldingen 2018 – 2022
- > 775 meldingen, speelde hittestress t.g.v. klimaat een rol, vaak combi
- > Hittegolven (2018 en 2019) duidelijke pieken meldingen
- > Post en koeriers, detailhandel en landbouw
- > Binnenlocaties
- > Werkgever doet niets en er ligt niets vast in afspraken
- > Klacht uitgezet kans op hittestress

## Bijlage Beslisschema FIMO Intake klimaatmeldingen – HITTE

Klik op onderstaande afbeelding voor grotere weergave







# Verkennde inspecties (sector) of opbouw vragenlijst

- > Vragenlijsten voor werkgever en werknemers (risico(bewustzijn), maatregelen/knelpunten en behoefte ondersteuning)
- > Sectoren:
  - > - bouw of bouw gerelateerd
  - > - landbouw, jacht en visserij
  - > - openbaar vervoer over de weg
  - > - post en koeriers



# Uitkomsten vragenlijst werkgever

## > Risicobewustzijn

- > Bewust negatieve gevolgen, niet alleen G&V maar ook werksfeer en verlies productiviteit
- > Gebruik KNMI-gegevens, geen specifieke apps
- > Helft brengt risico's hitte in kaart – niet in RIE
- > Onvoldoende kennis om goed te beoordelen

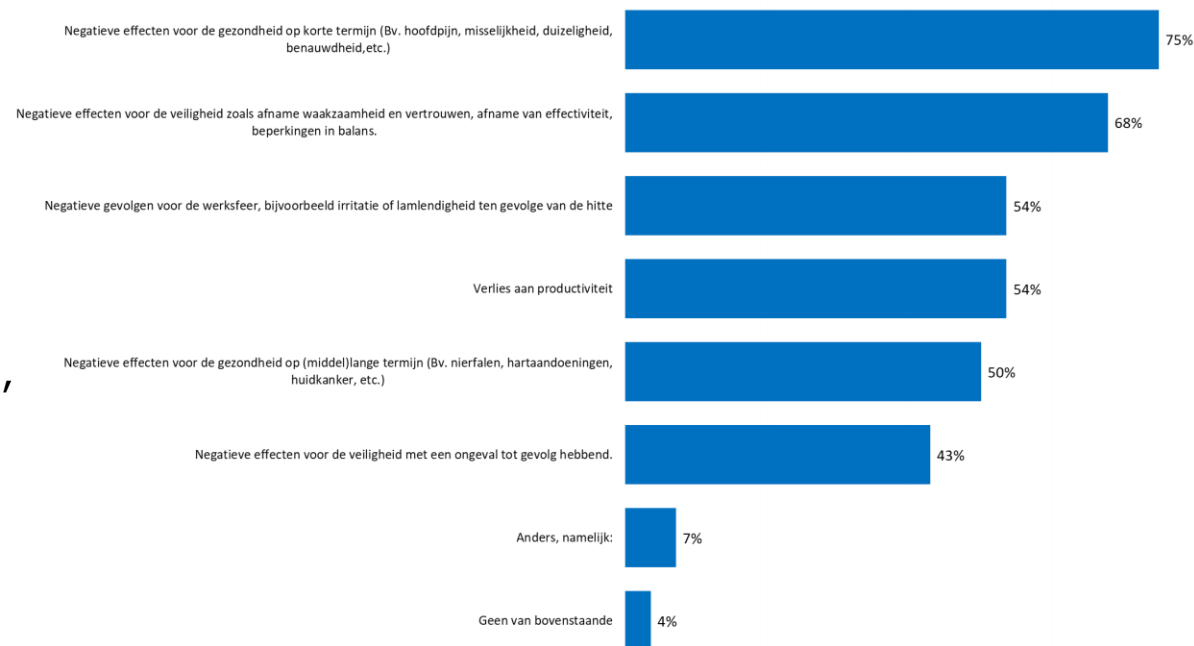
## > Maatregelen

- > 2/3 specifiek beleid via hitteplan/hitteprotocol
- > Drinkpauzes, tropenroosters, aanpassing werktijden, focus op PBM's niet techniek

## > Knelpunten

- > Informatie op "zichtbare plek"
- > Behoeftte aan ondersteuning branche of professional

Wat zijn volgens de werkgever de risico's van het werken onder hoge buitentemperaturen in het eigen bedrijf?  
Basis: alle werkgevers (n=28)





# Uitkomsten vragenlijst werknemer

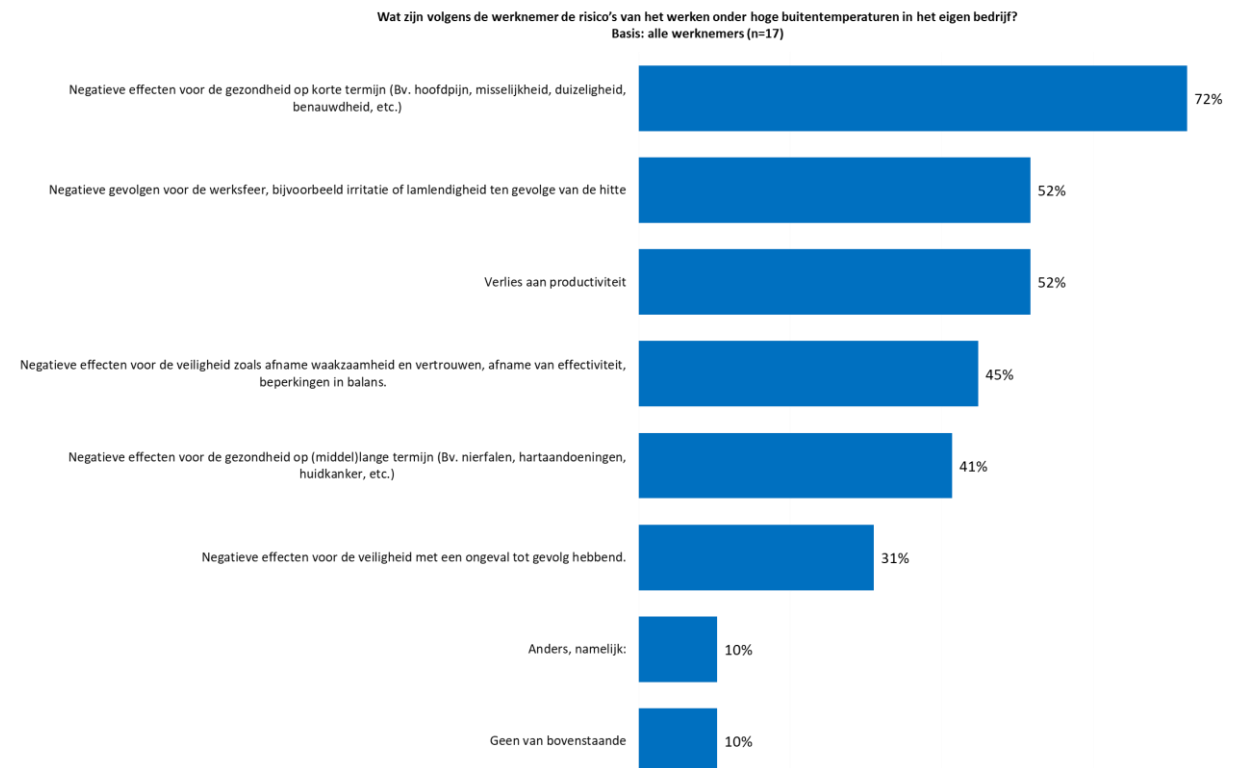
## > Risicobewustzijn

- > 50% last hitte bij hoge buitentemperaturen
- > Last van warme binnenruimtes
- > Combinatie fysiek zwaar werk dat tijdens hitte nog zwaarder wordt.
- > Bewust van negatieve gevolgen; ook voor werksfeer en productiviteit

"Je kunt het zo heet hebben dat het zweet langs je lijf gutst. Ik word dan loom en werk minder hard. Ook ga ik dan vaker in de schaduw zitten. Ik ben sneller moe en drink ook veel meer."

## > Maatregelen

- > 50% geeft aan werkgever heeft beleid/afspraken
- > Gebruik van KNMI-gegevens
- > Gebruik van specifieke apps, 4% ondervraagd





# Social media campagne

- > Via LinkedIn
- > Twee perioden (verwacht warm weer, RIVM)
  - 16 augustus t/m 26 augustus 2023
  - 4 september t/m 11 september 2023
- > Eerste periode (100.000x en 2.000 doorgeklikt)
- > Tweede periode (10.000x en 440 doorgeklikt)
  
- > “Het onderwerp leeft onder de doelgroep”
- > “Informatiebehoefte”

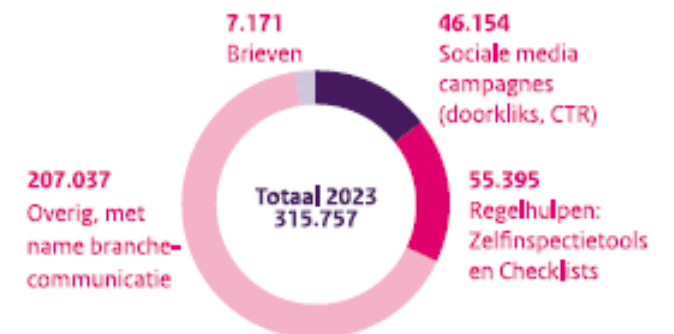
Tabel 2: De communicatie-interventies 2023

Communicatie-interventies	2022	2023
Social media campagnes (doorkliks, CTR)	12.974	46.154
Regelhulpen: Zelfinspectietools en Checklists*	53.703	55.395
Overig, met name branche-communicatie Brieven**	26.269	207.037
<b>Totaal</b>	<b>108.522</b>	<b>315.757</b>

\* Om dubbelrekening te voorkomen zijn hier de gebruikers die via een social media-uiting kwamen van afgetrokken.

\*\* Dit zijn informerende brieven die niet onder cluster 1 vallen; in cluster 1 is het doel van de brief een directe interventie waarbij het bekend is wat het bedrijf ermee heeft gedaan.

De communicatie-interventies 2023



Bron: Jaarverslag Arbeidsinspectie, 2023



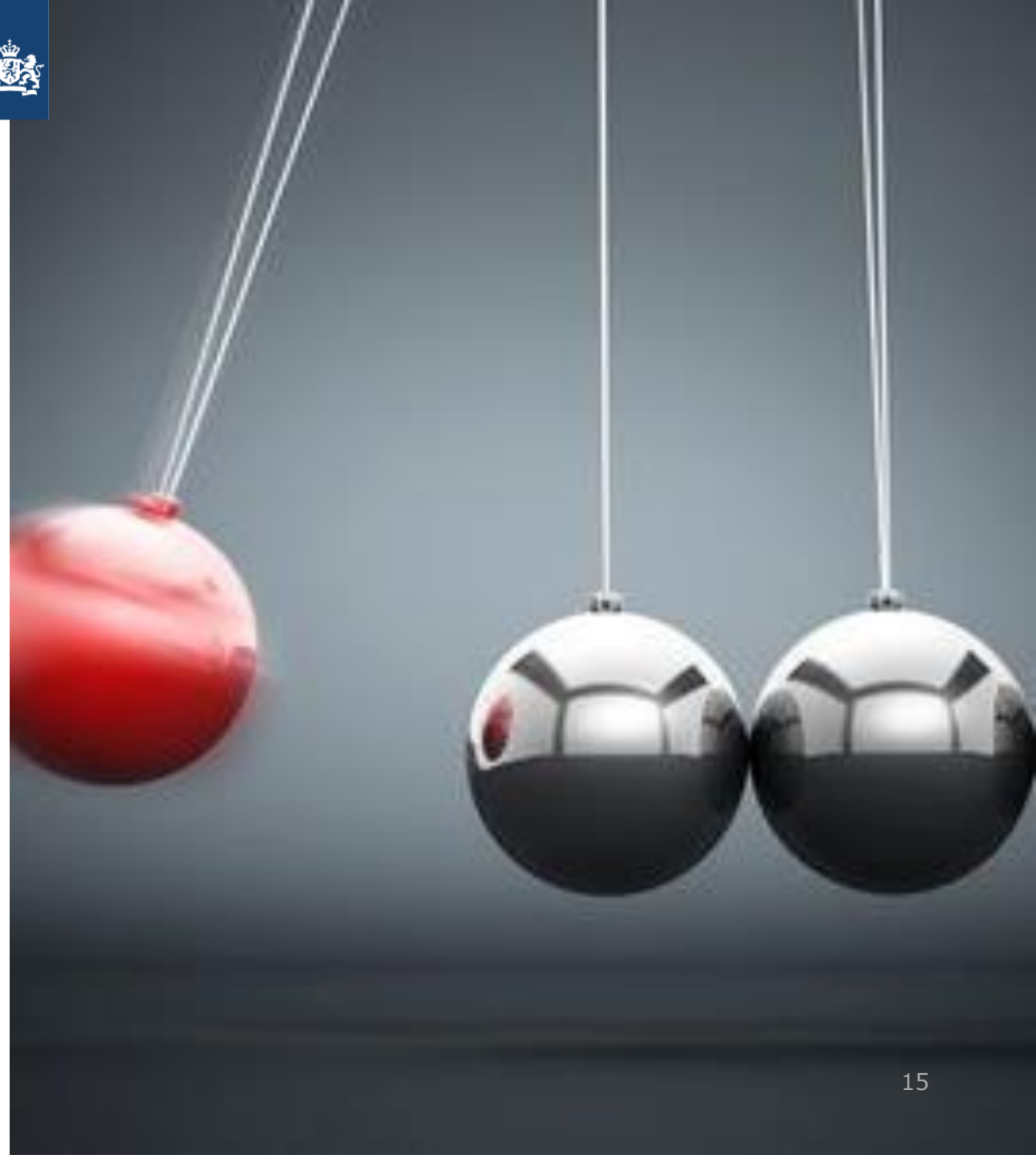
## Experts en literatuur (de bewijzen)

- > Risico's hitte voor werknemers worden onderschat
- > Prestatieachteruitgang hitte wordt onderschat
- > Weinig onderzoek hittestress werknemers, wel topsporters en gezondheidszorg
- > Integraal kijken hittestress, integraal communicatie maatregelen
- > Informatie gefragmenteerd en niet makkelijk vindbaar
- > Behoeftte aan praktische richtlijnen en hulpmiddelen
- > Onvoldoende aandacht in RIE
- > "Voldoende" aandacht tijdens opleidingen
- > Impact klimaatomstandigheden beoordelingsmethodieken



# Conclusies

- > Hitte meer op agenda & "iets in beweging gezet"
- > Groeiend risicobewustzijn & bewustwording onderwerp verder voeden
- > Wetgeving geeft weinig houvast/handelingsperspectief.
- > Aantal bedrijven / sectoren dat maatregelen neemt verhogen
- > Aard / kwaliteit van maatregelen





## Hoe verder?

- › Hitte heeft aandacht (internationaal: ILO/HS en nationaal)
- › Praktische richtlijn beoordeling hitte
- › Update Arboportaal
- › Opleveren resultaten / rapportage
- › TK-brief n.a.v. motie kerntemperatuur Van Kent (SP)
- › Social media campagne (ieder jaar)