

HITTEKAARTEN

Wat kunnen en moeten we er mee?

Amsterdam
18 juni 2019

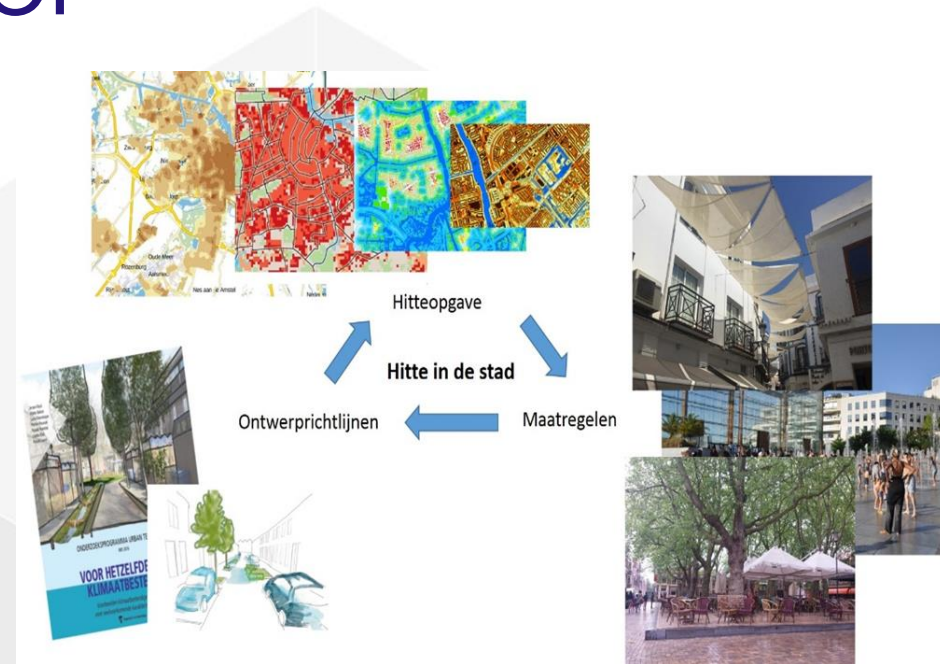
Liesbeth Wilschut
Onderzoeker klimaatbestendige stad

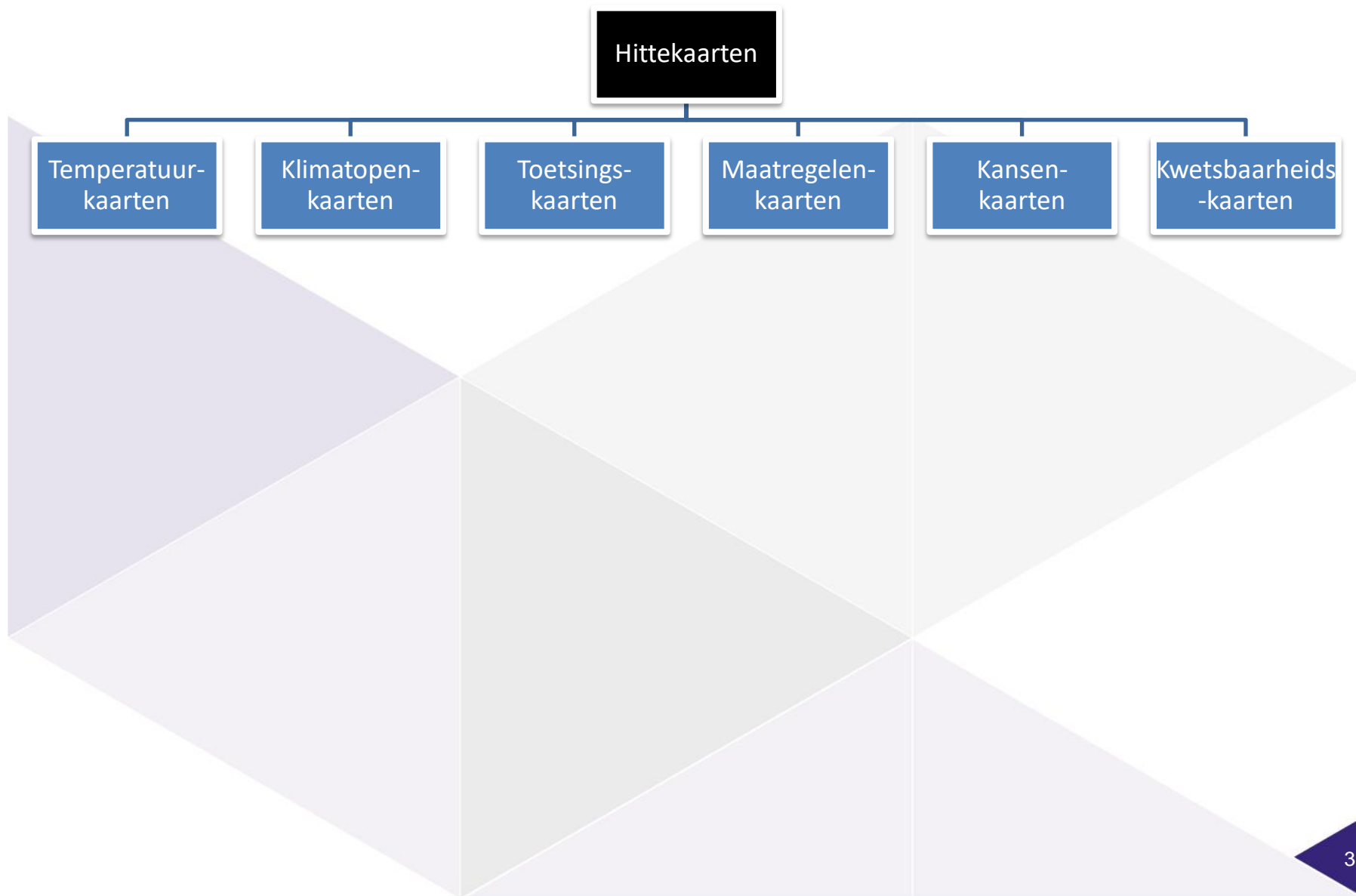
Urban Technology
Hogeschool van Amsterdam
www.hva.nl/klimaatbestendigestad

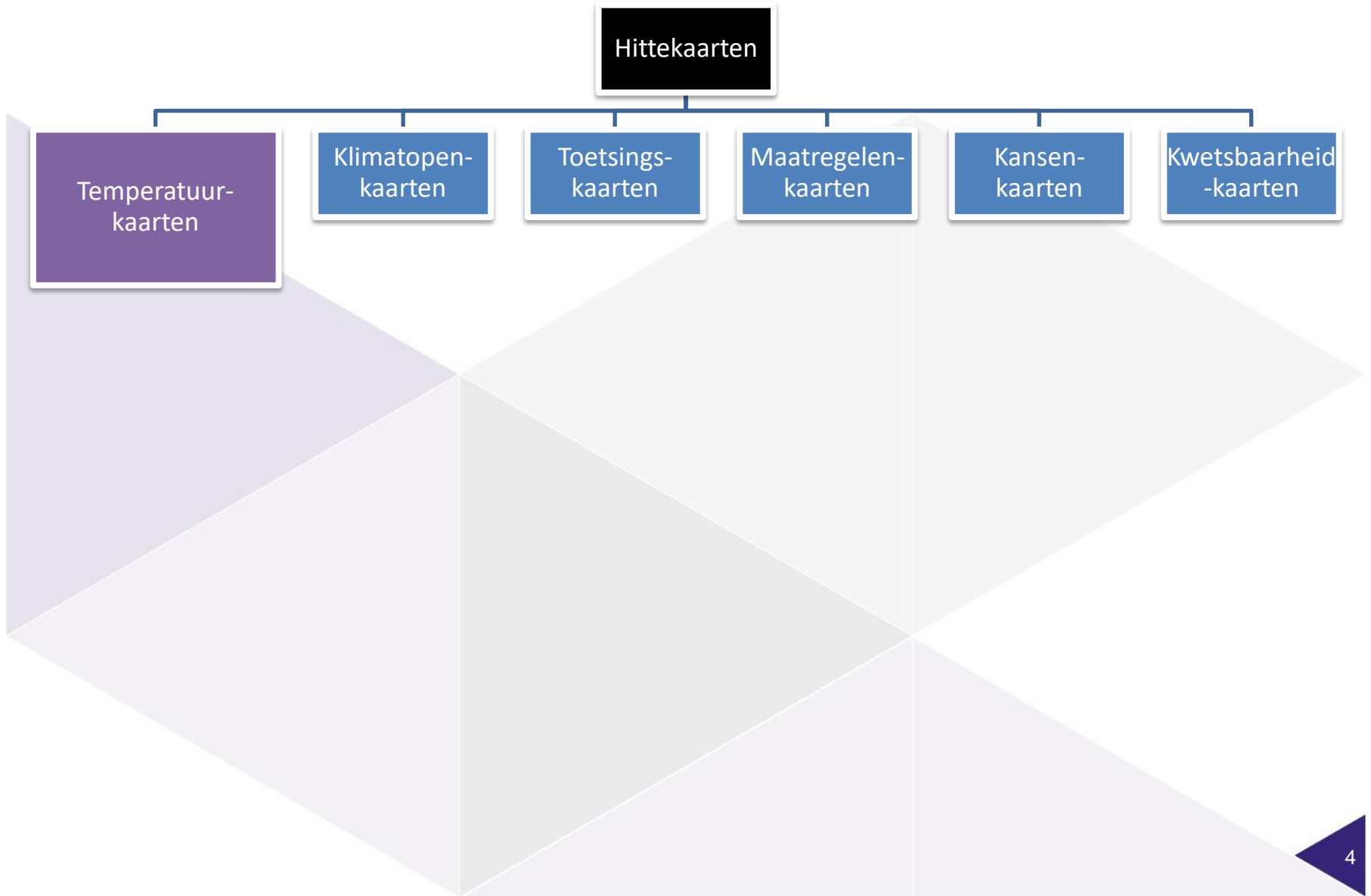


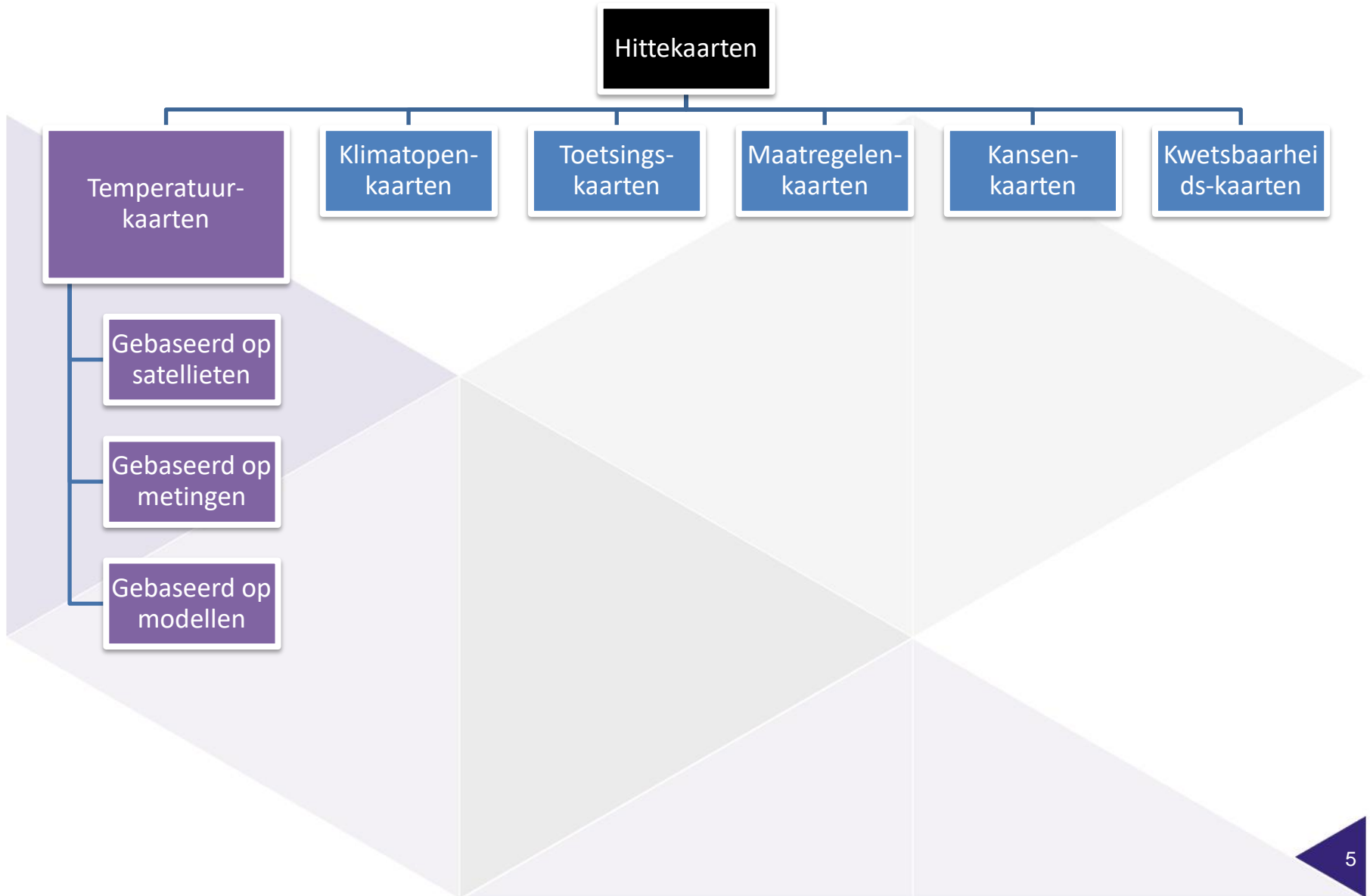
INDELING WORKSHOP

- 14:15 Intro typen hittekaarten
- 14:25 Interactieve workshop
- 14:25 Vraag 1
- 14:35 Vraag 2
- 14:50 Terugkoppeling groepjes
- 15:05 Hittekaarten: tips & tricks
- 15:15 Einde









Hittekaarten

Temperatuur-
kaarten

Gebaseerd op
satellieten

Gebaseerd op
metingen

Gebaseerd op
modellen

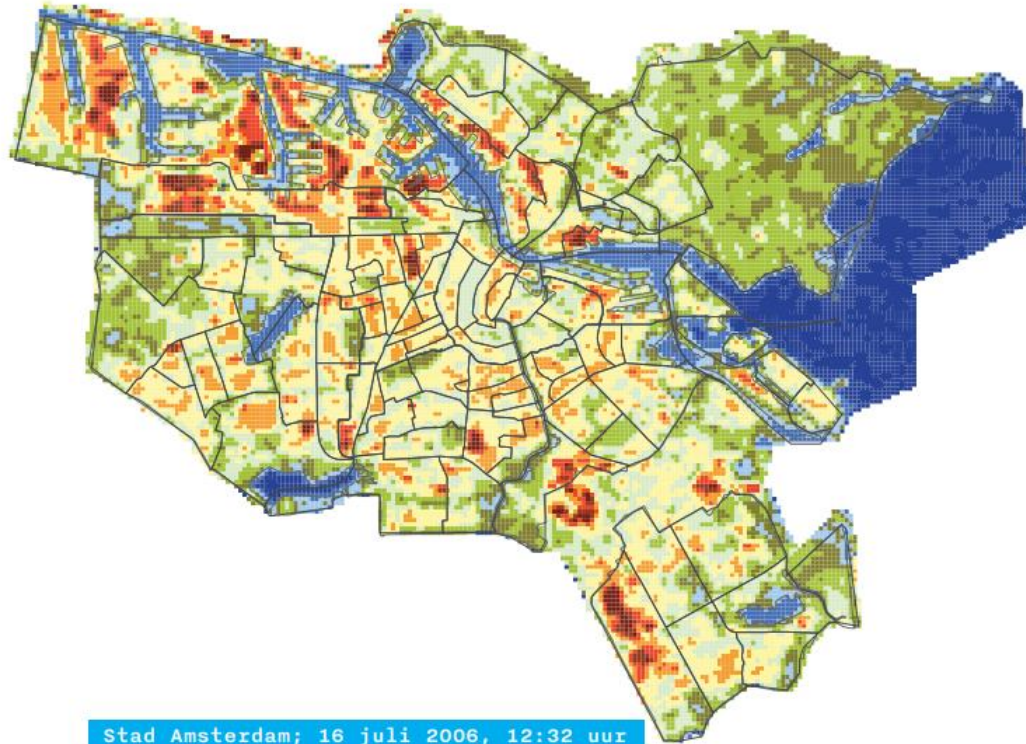
Klimatopen-
kaarten

Toetsings-
kaarten

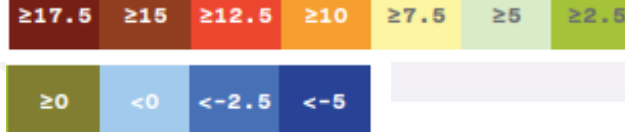
Maatregelen-
kaarten

Kansen-
kaarten

Kwetsbaarhei-
ds-kaarten



legenda



17

Hittekaarten

Temperatuur-
kaarten

Klimatopen-
kaarten

Toetsings-
kaarten

Maatregelen-
kaarten

Kansen-
kaarten

Kwetsbaarhei-
ds-kaarten

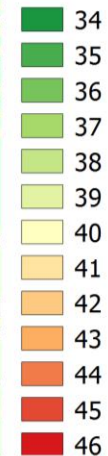
Gebaseerd op
satellieten

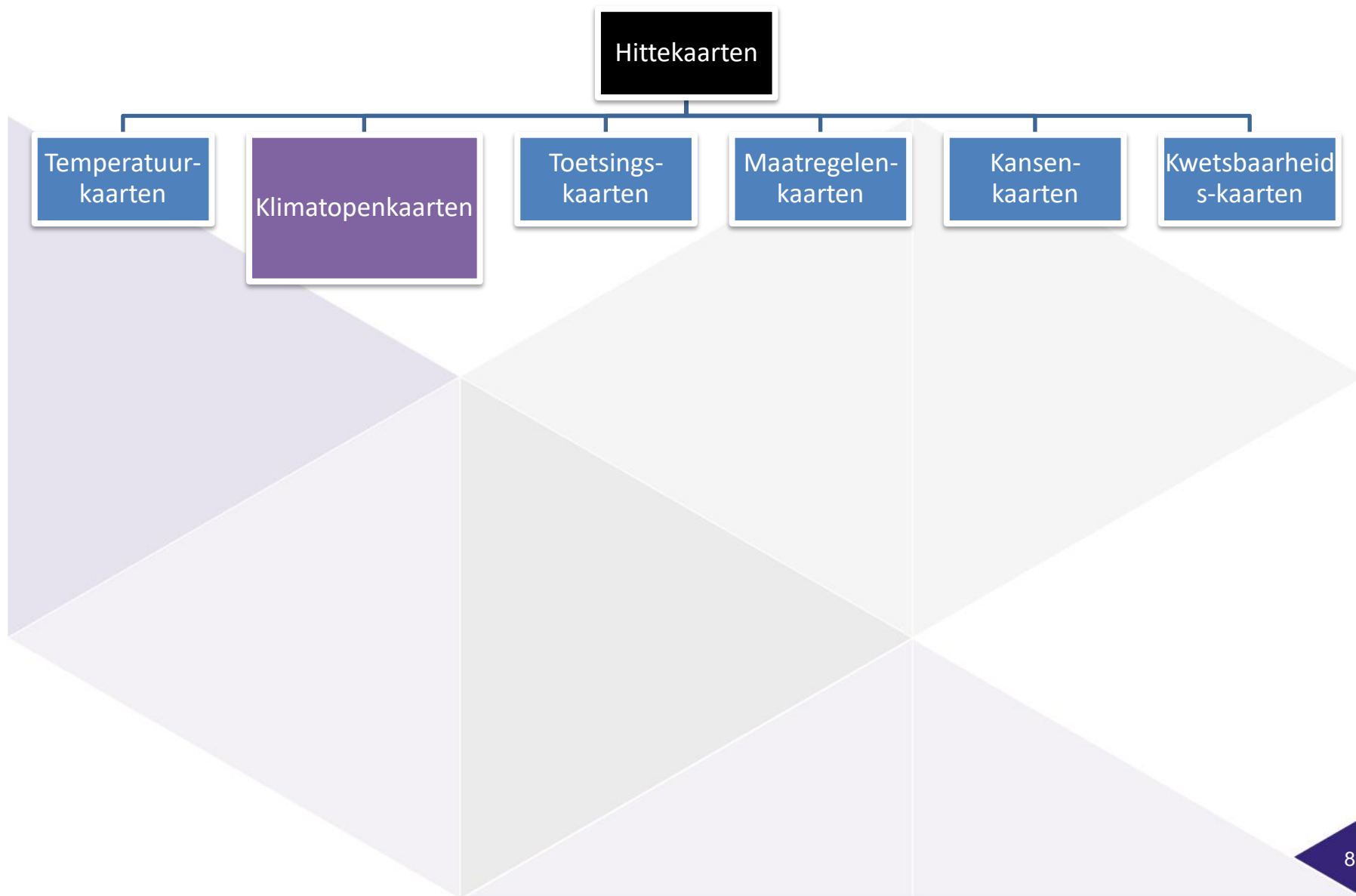
Gebaseerd op
metingen

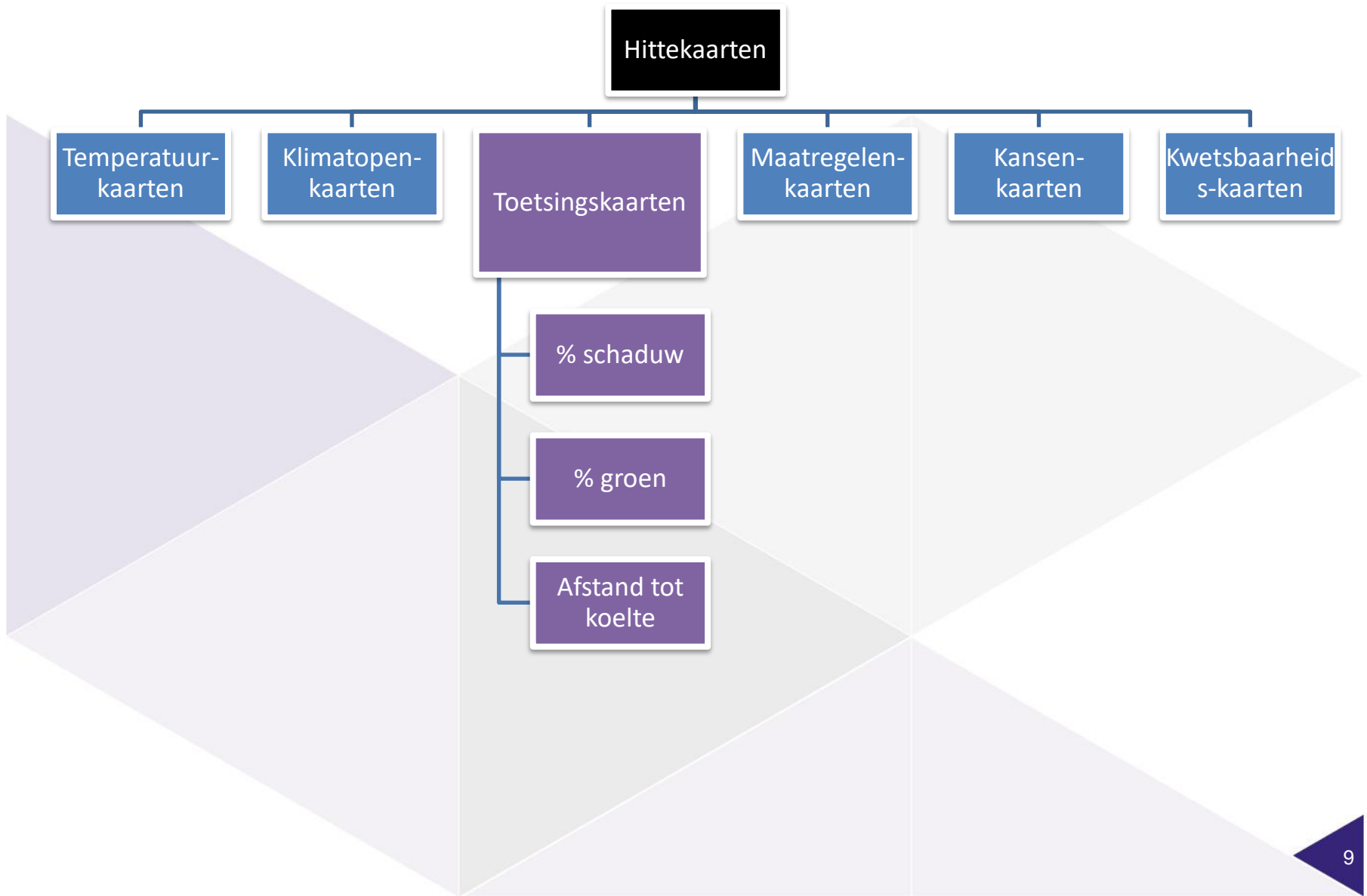
Gebaseerd op
modellen

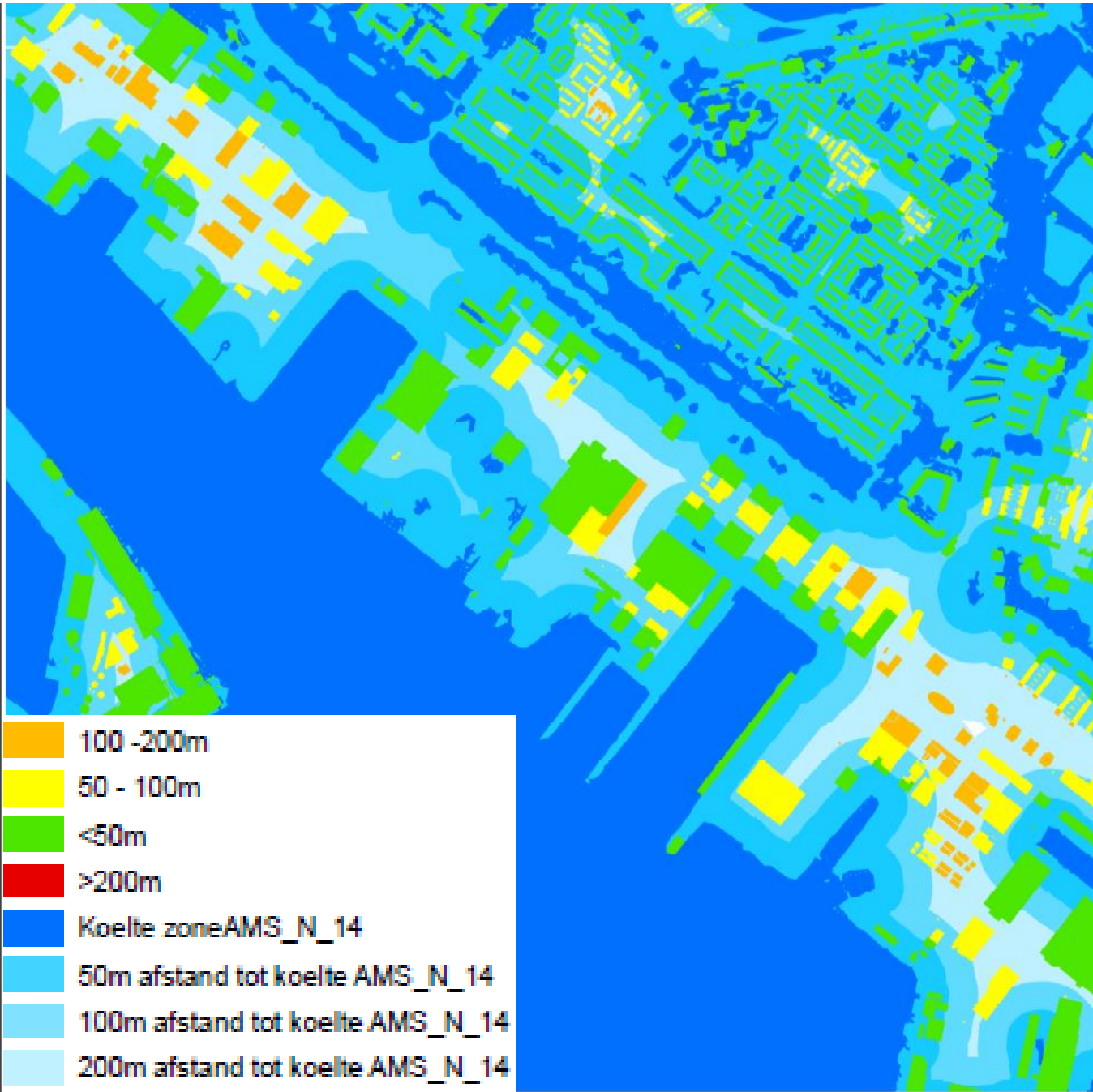


PET °C









Hittekaarten

Temperatuur-
kaarten

Klimatopen-
kaarten

Toetsings-
kaarten

Maatregelen-
kaarten

Kansen-
kaarten

Kwetsbaarheids-
kaarten

Hittekaarten

Temperatuur-
kaarten

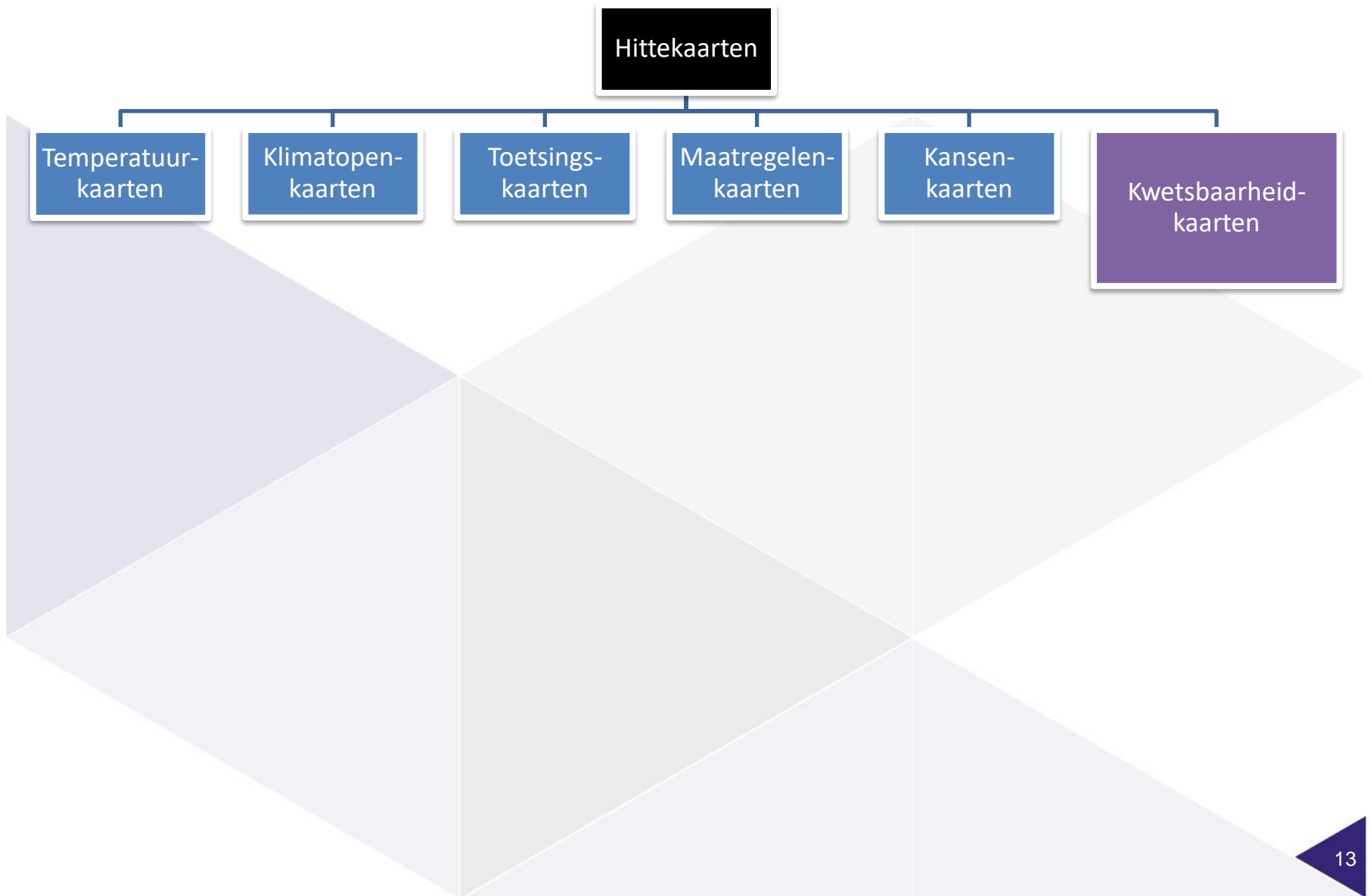
Klimatopen-
kaarten

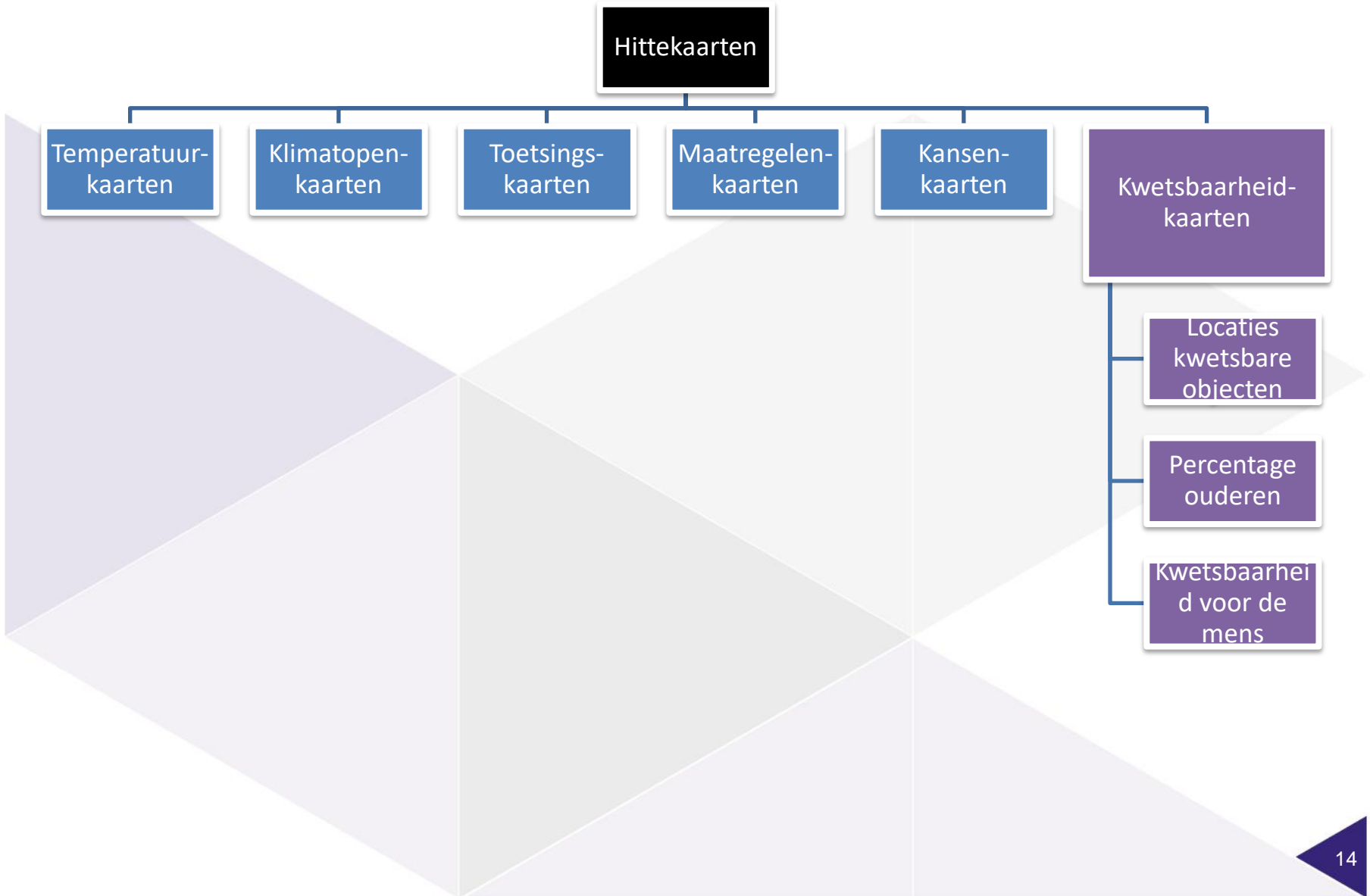
Toetsings-
kaarten

Maatregelen-
kaarten

Kansenkaarten

Kwetsbaarheids-
kaarten





DOELEN VAN DEZE WORKSHOP

Interactief

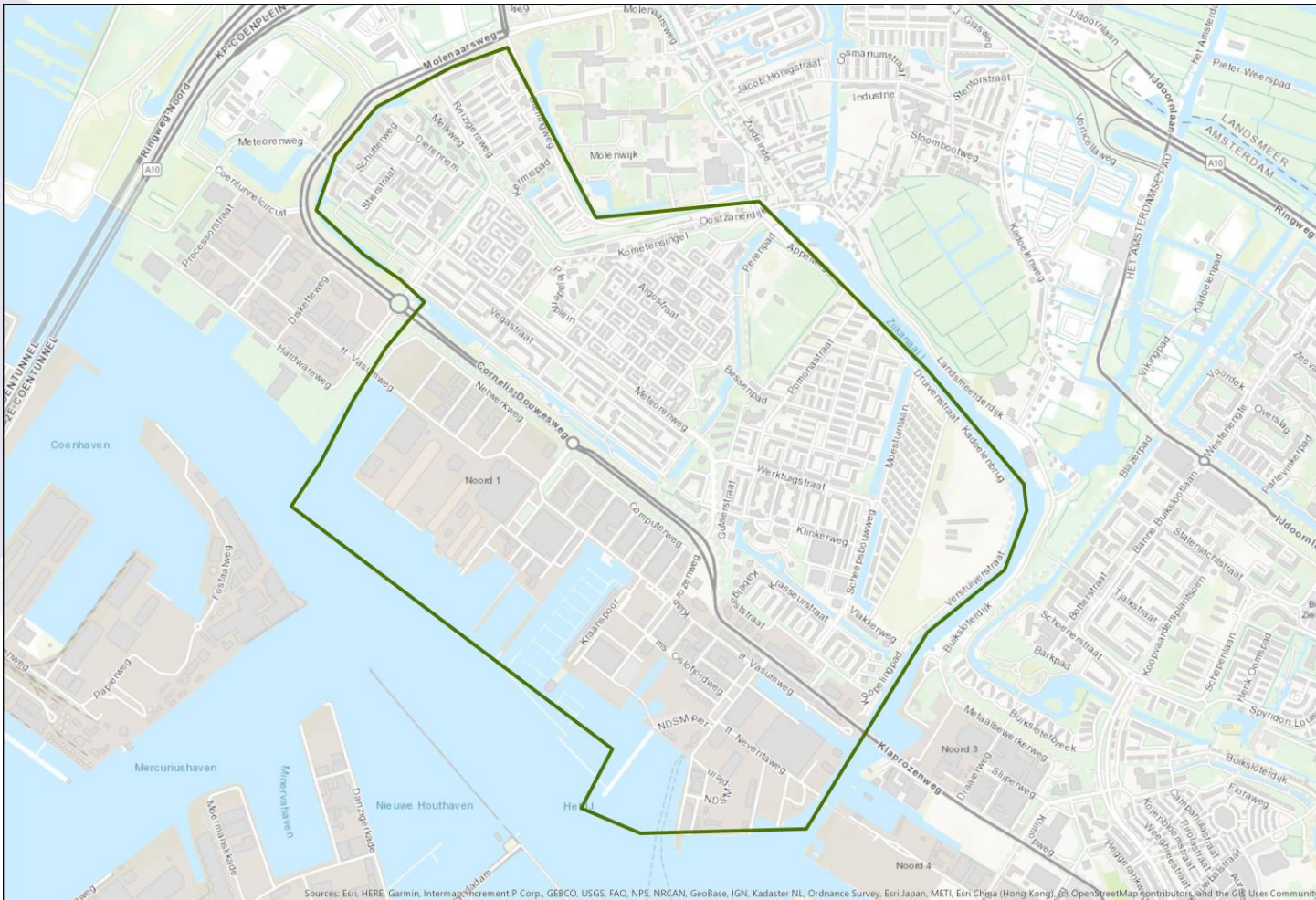
- Kennismaking hittekaarten
- Laten ervaren voor- en nadelen

Tips & Tricks uit ons onderzoek

- Functies hittekaarten
- 5 tips
- Standaardisatie
- Ons advies: welke kaarten heb je nodig



PROJECTGEBIED



KIES MET JE GROEP MAX 2 KAARTEN UIT DE BESCHIKBARE 6 THEMAKAARTEN

1. Gevoelstemperatuurkaart, projectgebied en grotere uitsnede
2. Aantal hete nachten
3. Risico opwarming oppervlaktewater
4. Percentage ouderen
5. Kwetsbare objecten
6. Afstand-tot-koelte

NB. Op de A3 topografische kaart kun je tekenen, die gebruikt elk groepje

BEDISCUSSIEER MET JE GROEP

- Hoe groot vinden jullie de hitteopgave in dit projectgebied?

Reflecteer daarna:

- Hoe makkelijk of moeilijk kunnen jullie deze vraag beantwoorden aan de hand van de door jullie gekozen 2 kaarten?
- Wat voor informatie zouden jullie nog meer willen hebben? (Bijv.: andere kaarten, bronnen, informatie over hoe de kaart gemaakt is, etc.)
- Hoe zou de weergave van de kaart nog meer tot ondersteuning kunnen zijn? (Bijv.: hogere/lagere resolutie, weergave in 3D, schaal/bereik van de kaart, kaartlagen over elkaar, etc.)

BEDISCUSSIEER MET JE GROEP

Casus: er is besloten dat er 10 hoge bomen en 5 verplaatsbare zonedoeken geplaatst gaan worden in het projectgebied.

- Waar (ongeveer) plaatsen jullie deze 10 bomen en 5 doeken? Geef aan op de topografische kaart.

Reflecteer daarna:

- Hoe makkelijk of moeilijk kunnen jullie deze vraag beantwoorden aan de hand van de door jullie gekozen 2 kaarten?
- Wat voor informatie zouden jullie nog meer willen hebben? (Bijv.: andere kaarten, bronnen, informatie over hoe de kaart gemaakt is, etc.)
- Hoe zou de weergave van de kaart nog meer tot ondersteuning kunnen zijn? (Bijv.: hogere/lagere resolutie, weergave in 3D, kaartlagen over elkaar, etc.)

HITTEKAARTEN: TIPS & TRICKS

- Bedenk wat je doel is

DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording**

DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording** => keep it simple, dus bijv. temperatuurkaart 2019 en 2050 laten zien

DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording**
- **Uitnodiging tot gebiedsbrede aanpak**

DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording**
- **Uitnodiging tot gebiedsbrede aanpak**
- **Stresstest**
 - Kwetsbaarheid in beeld
 - Knelpunten detecteren
 - Prioriteren

DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording**
- **Uitnodiging tot gebiedsbrede aanpak**
- **Stresstest**
 - Kwetsbaarheid in beeld => **naast temperatuurkaarten ook kwetsbaarheidskaarten nodig**
 - Knelpunten detecteren
 - Prioriteren

DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording**
- **Uitnodiging tot gebiedsbrede aanpak**
- **Stresstest**
 - Kwetsbaarheid in beeld
 - Knelpunten detecteren
 - Prioriteren
- **Effect maatregelen weergeven**

DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording**
- **Uitnodiging tot gebiedsbrede aanpak**
- **Stresstest**
 - Kwetsbaarheid in beeld
 - Knelpunten detecteren
 - Prioriteren
- **Effect maatregelen weergeven**
- **Toetsen (ontwerp)richtinglijnen**

DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording**
- **Uitnodiging tot gebiedsbrede aanpak**
- **Stresstest**
 - Kwetsbaarheid in beeld
 - Knelpunten detecteren
 - Prioriteren
- **Effect maatregelen weergeven**
- **Toetsen (ontwerp)richtinglijnen => afstand-tot-koelte kan richtlijn vormen (bijv. max 200 m van koele plek)**

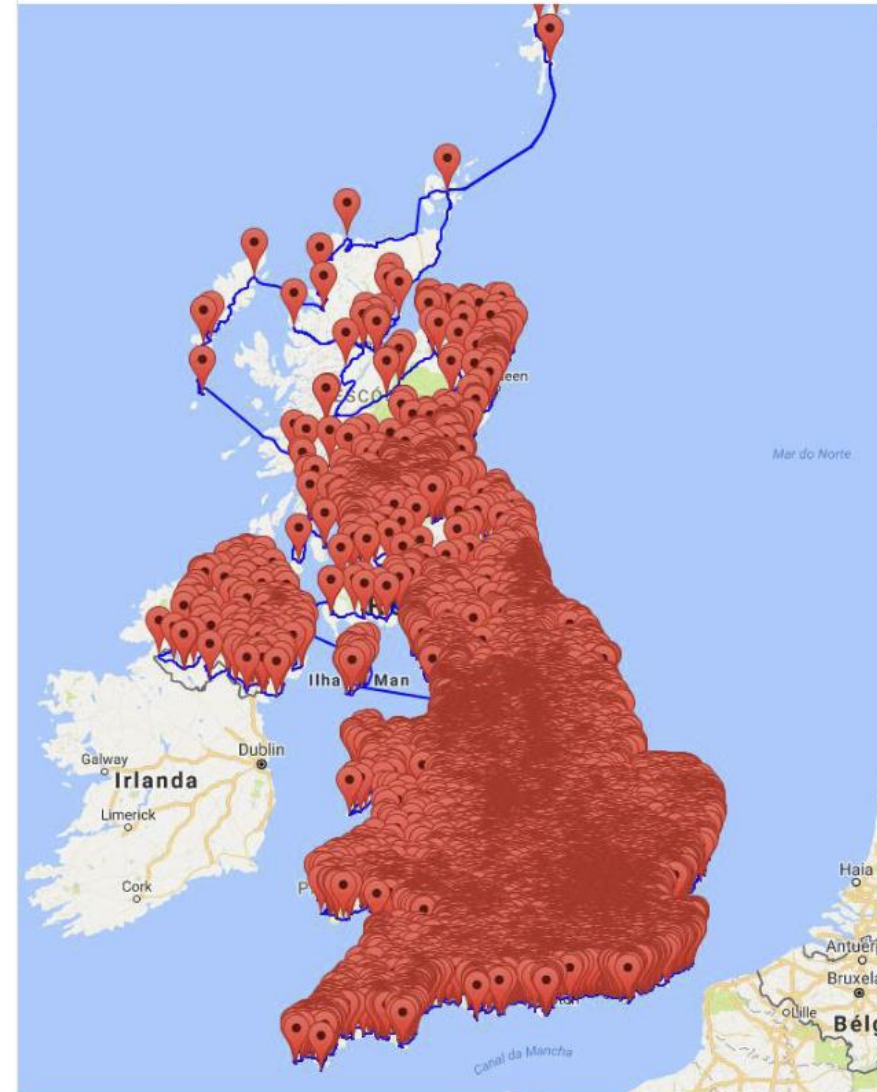
DOELEN OM HITTEKAARTEN VOOR TE GEBRUIKEN

- **Bewustwording**
- **Uitnodiging tot gebiedsbrede aanpak**
- **Stresstest**
 - Kwetsbaarheid in beeld
 - Knelpunten detecteren
 - Prioriteren
- **Effect maatregelen weergeven**
- **Toetsen (ontwerp)richtinglijnen**
- **Communicatiemiddel en aanknopingspunt**

HITTEKAARTEN: 5 TIPS & TRICKS

1. Doel
2. Doelgroep
3. Referentiekader
4. Houd het simpel
 - Maak keuze uit kaarten
 - Grote lijnen/details
 - Herkenbaarheid
5. Weet waar je naar kijkt

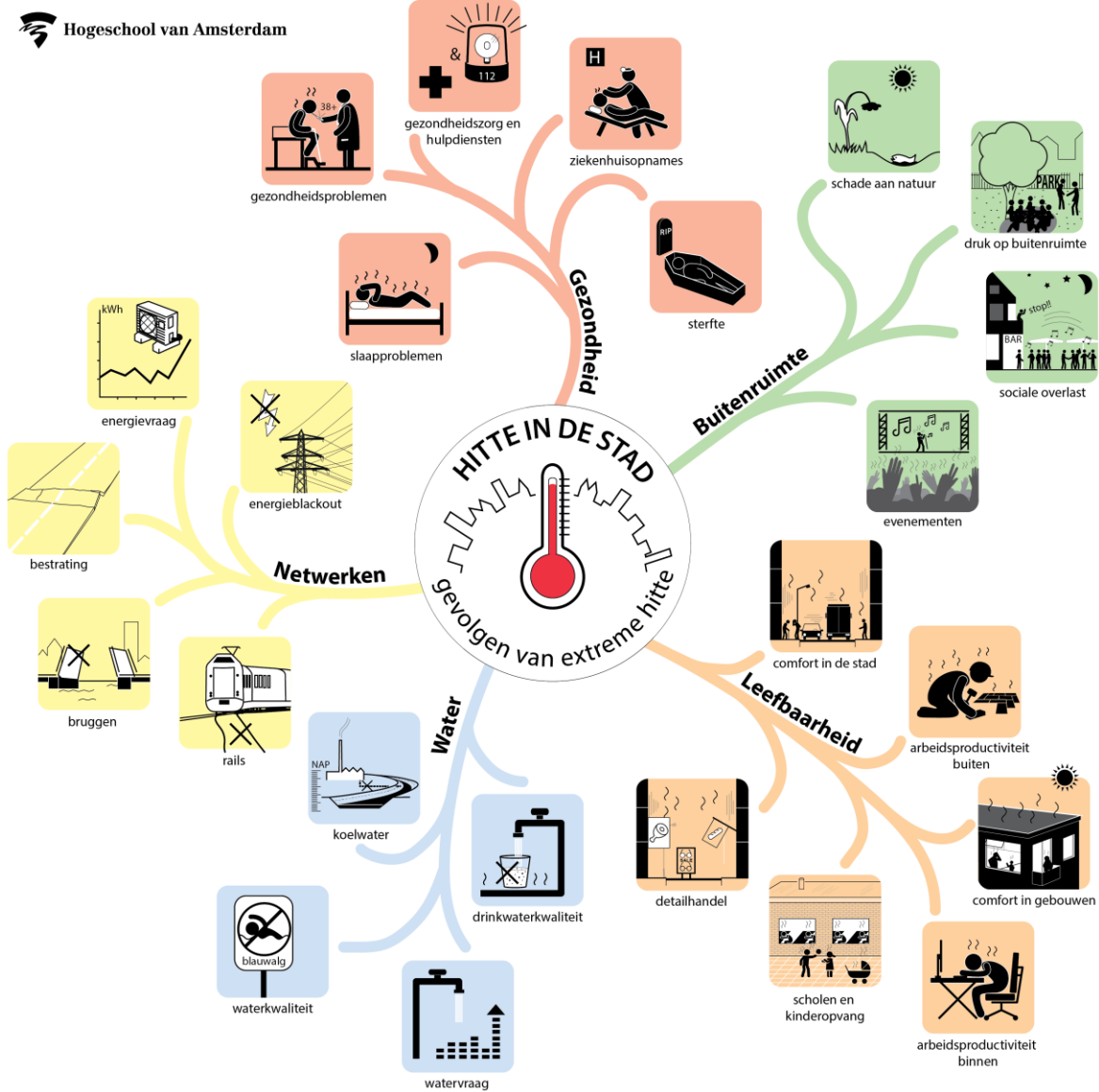
For those of you suffering from election fatigue. A map of pubs in the UK



HITTEKAARTEN: WELKE KAARTEN ZIJN NOU HET HANDIGST?

MINDMAP ALS BASIS

- Hiermee bepaal je welke thema's belangrijk zijn



TWEE BASISKAARTEN (ADVIES DPRA)

1. **Aantal nachten > 20 graden** – indicator voor de nachttemperatuur, gekoppeld aan gezondheidsproblemen, slaapcomfort, binnencomfort en arbeidsproductiviteit.
2. **Gevoelstemperatuur overdag (PET)** - indicator voor comfort in de stad gekoppeld aan comfort in de stad, mensen op weg van of naar werk, toeristen, winkelend publiek en ‘buitenwerkers’, arbeidsproductiviteit buiten en gezondheid.

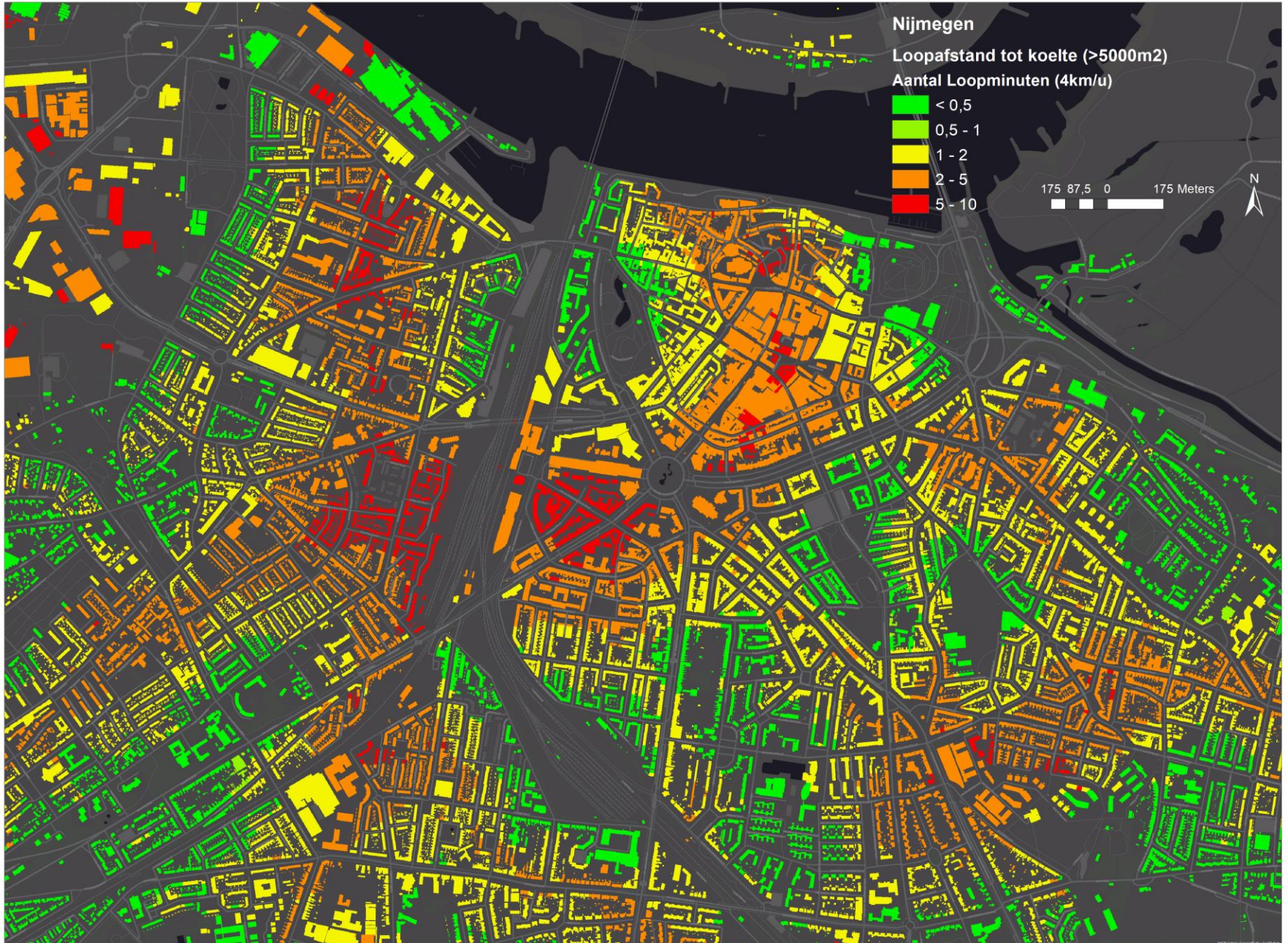
GENOEG AAN BASISKAARTEN? MEESTAL NIET!

- Geen inzicht in kwetsbaarheid
- Kaarten op zich geven geen norm of richting



ADVIES HVA

- Standaardisatie producten
 - Mindmap
 - Aantal warme nachten
 - Gevoelstemperatuur
- Een kaart die kwetsbaarheid inzichtelijk maakt
 - Waar bevinden zich ouderen en zieken zich vooral
 - Waar bevinden zich kwetsbare objecten (kinderdagverblijven)
- Een toetsings- of ontwerprichtlijnenkaart
 - Afstand-tot-koelte kaart



VRAGEN?

#10 Saudi Arabia Mapped Only By Its Rivers



Terrible Maps

16 June 2017 · 🌐



Saudi Arabia mapped only by its rivers

Terrible Maps

Report

Final score: 281 points