Ondersteuning lokale klimaatadaptatie

De rol van VMM in klimaatadaptatie

Inspiratiedag Klimaatadaptatie – 4 dec. 2019

Barbara Vael – **Afdelingshoofd, Vlaamse Milieumaatschappij**

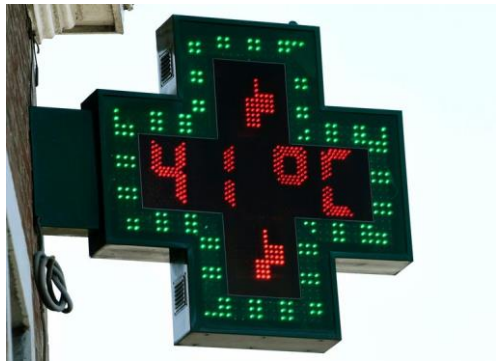
VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

1. Klimaatadaptatie: drijfveren

A. Bewustwording van een reeds wijzigend klimaat

- Niet enkel smeltende ijskappen, tropische stormen en eilanden bedreigd door een stijgend zeeniveau
- Ook in Vlaanderen ('gematigd zeeklimaat') wordt klimaatverandering zichtbaar(der) door o.a. meer en intensere weersextremen
- Ook in 2030 en 2050: verder voelbare effecten en impacts van klimaatverandering:

-> effecten: hittegolf (2018: 25 dagen, 2019: 19 dagen), droogte (2017, 2018, 2019), overstromingen (27 erkende rampen 2010-2016)
-> impact: op gezondheid, economisch, schade aan ecosystemen …



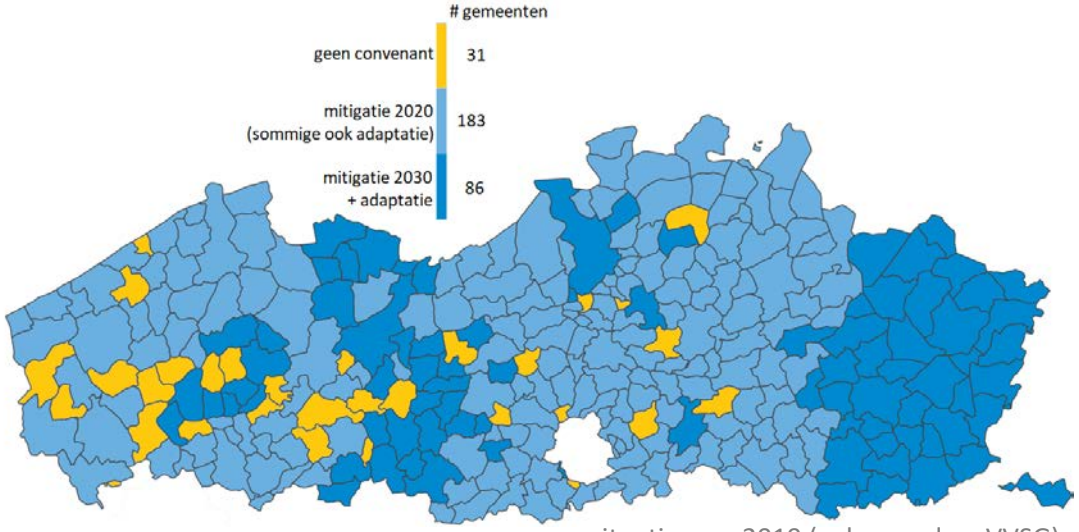
VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

1. Klimaatadaptatie: drijfveren

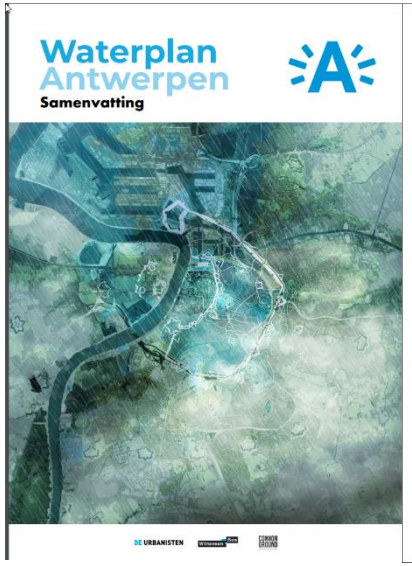
Vlaanderen
is milieu

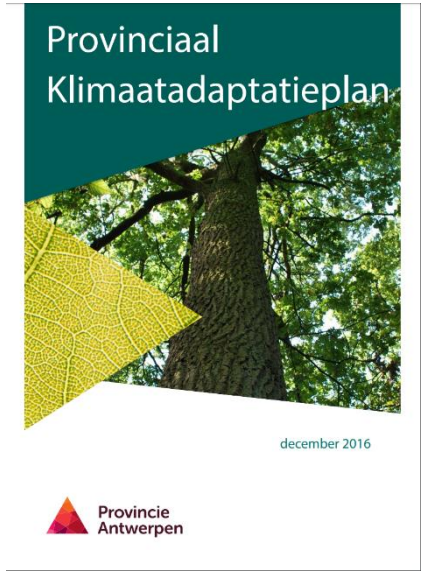
B. Burgemeestersconvenant:

- Kader & richtlijnen voor vrijwillige, lokale klimaat- en energie-initiatieven, in lijn met de EU-doelen voor 2020 / 2030
- In 2008: start voor mitigatie *('Covenant of Mayors')*
  - -> 2014: adaptatie als optie / in parallel *('Mayors Adapt')*
  - -> eind 2015: samengesmolten in 1 convenant *('Covenant of Mayors for Climate and Energy')*
  - -> 2019: hernieuwing in lijn met EU-doelen voor 2030



situatie aug. 2019 (gebaseerd op VVSG)





VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

1. Klimaatadaptatie: drijfveren

Vlaanderen
is milieu

	Template Structure	Minimum Reporting Requirements			Link to Tab
		At the registration stage	Within 2 years	Within 4 years (and then every 2 years)	
Adaptation	Adaptation Scoreboard	*	*	*	
	Risks and Vulnerabilities	optional	*	*	
	Adaptation Actions	optional	optional	* (min. 3 Benchmarks)	
	Adaptation Report				
	Adaptation Indicators				

* *mandatory*

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

1. Klimaatadaptatie: drijfveren

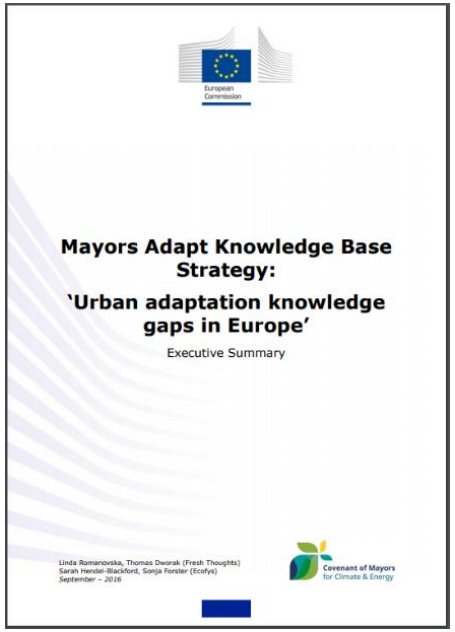
Vlaanderen
is milieu

C. Burgemeestersconvenant: Top-3 gaps on data, info & knowledge

1. Knowledge gaps related **to economic costs and social impacts** of climate change.

2. Developing, selecting and applying adaptation **indicators** and the appropriate monitoring system at city level to assess **progress** in adaptation and the **effectiveness of measures**

3. **Information** available is presented in a too technical manner and **not easily understandable**



VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

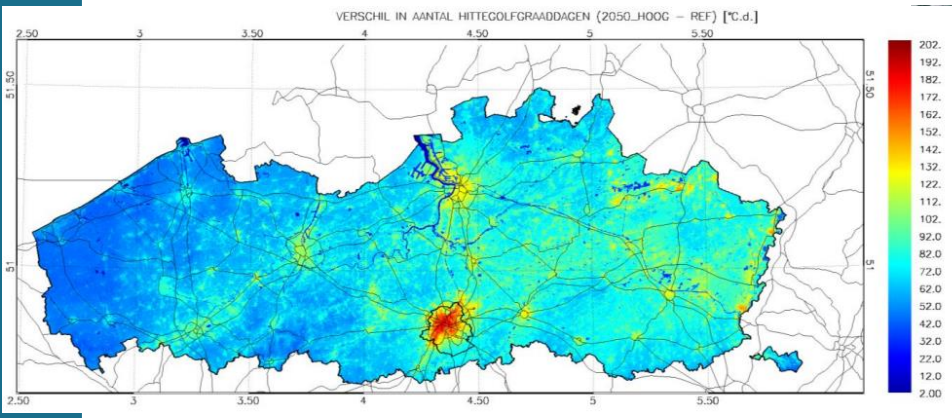
https://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/MA_KnowledgeBaseStrat_ExecSummaryFinal.pdf

2. Klimaatadaptatie: kennisopbouw

- **MIRA Klimaatrapport 2015**

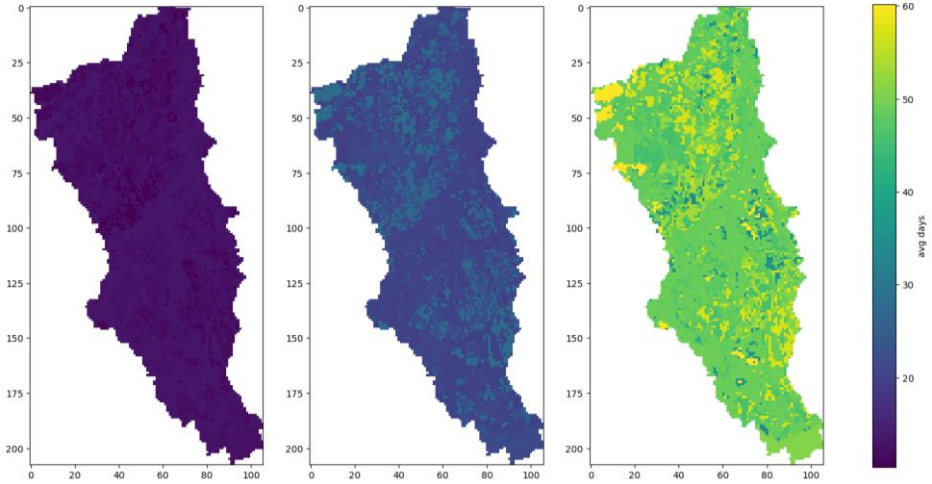
- **Opdrachtgever (hoge-resolutie) modelleringstudies klimaatinvloed:**

Hittekaarten



Pluviale overstromingskaarten

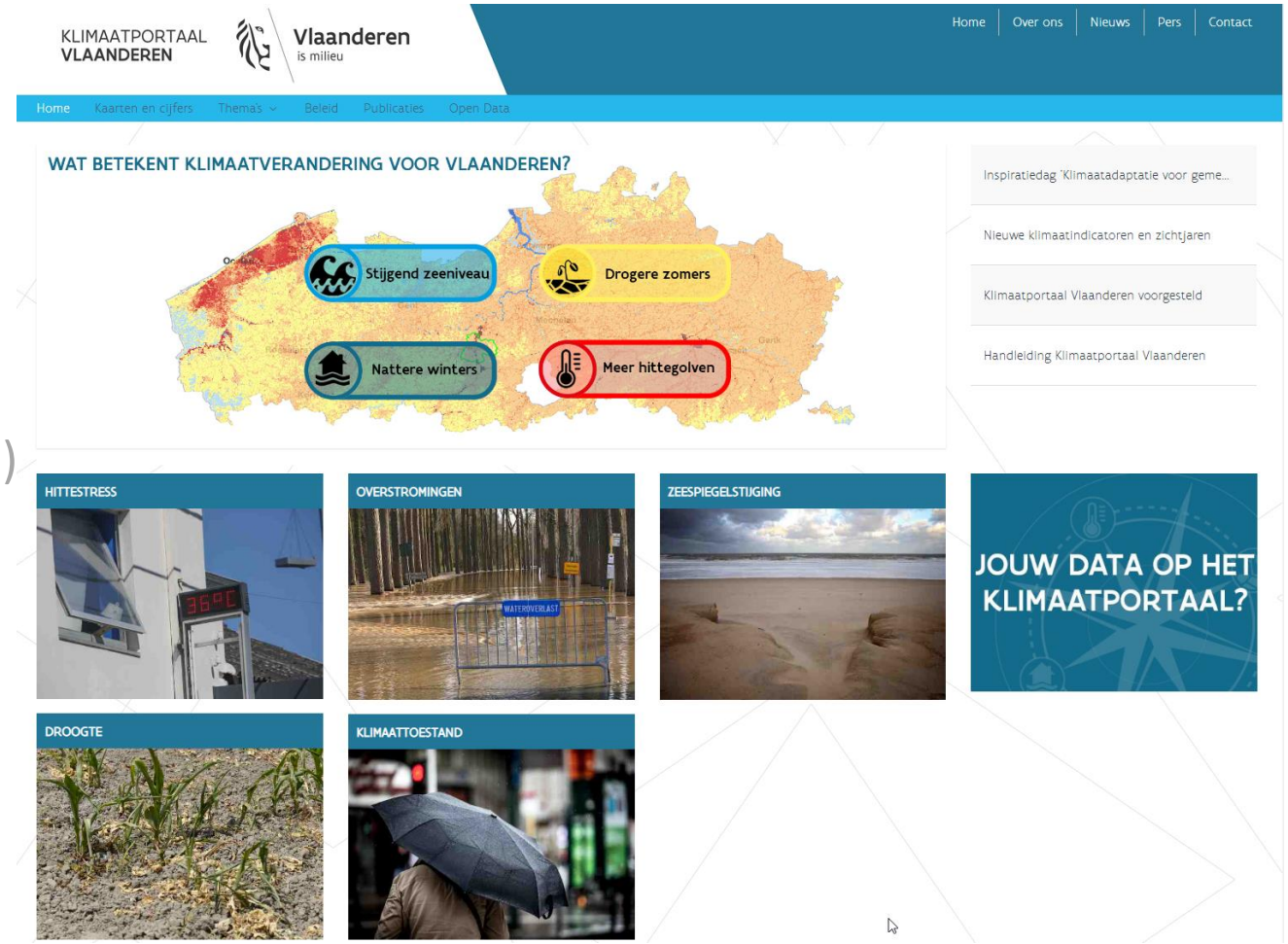
Droogtekaarten



VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

2. Klimaatadaptatie: kennisopbouw

- **Klimaatportaal Vlaanderen**
  https://klimaat.vmm.be
- **Ontsluiting informatie (257 kaarten, per gemeente 39 indicatoren & grafieken):**
  - **Huidige situatie + 2030/2050/2075/2100**
  - **Klimaattoestand** (temperatuur, neerslag, …)
  - **Klimaateffecten**
    - → Hitte
    - → Droogte
    - → Overstromingen (fluviaal + pluviaal)
    - → Zeespiegelstijging
  - **Klimaatimpacts** (gebouwen, bevolking, …)
- **Geen info over adaptatiemaatregelen**

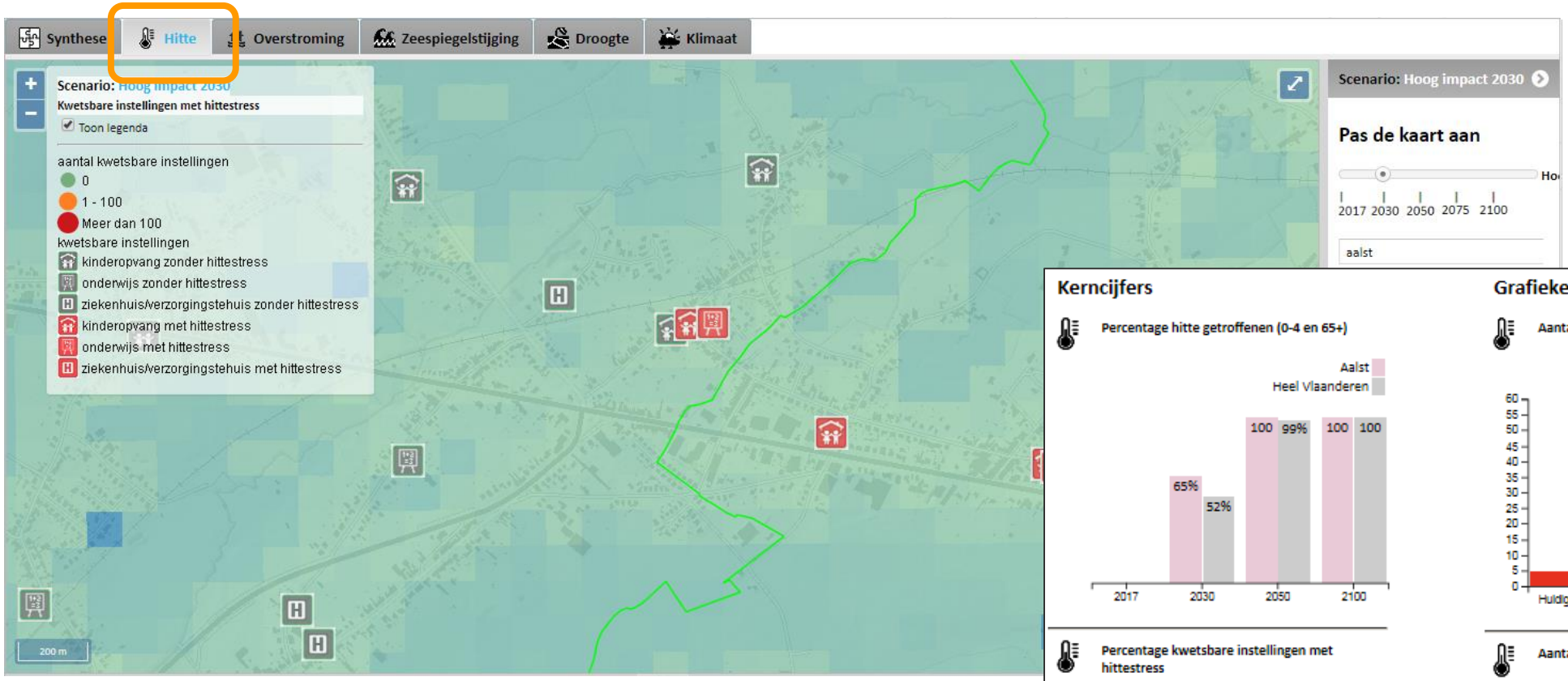


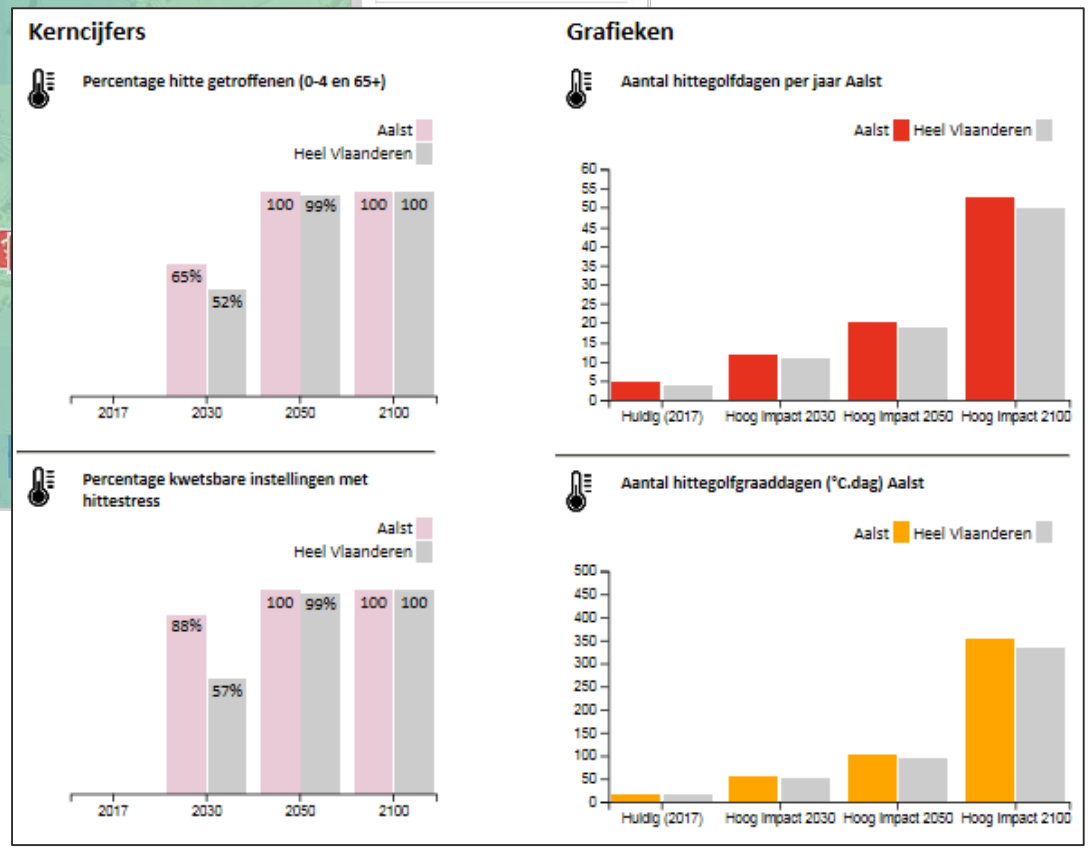
VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

2. Klimaatadaptatie: kennisopbouw

Vlaanderen is milieu

- **Klimaatportaal-Vlaanderen: effecten & impact hitte** (99% kwetsbare bevolking geïmpacteerd tegen 2050)



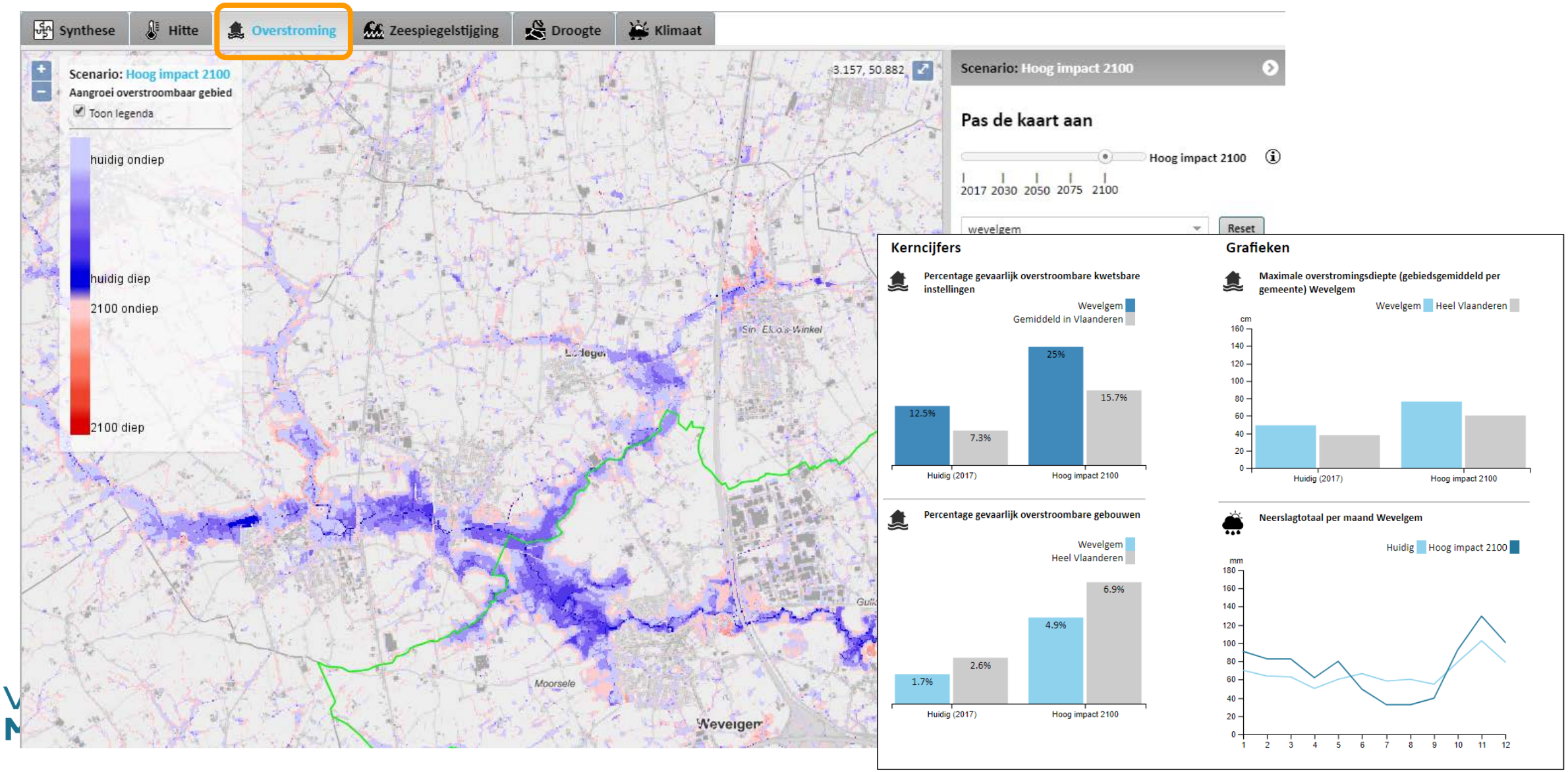


VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

resultaten voor de geselecteerde gemeente & Vlaanderen

2. Klimaatadaptatie: kennisopbouw

- **Klimaatportaal-Vlaanderen: effecten & impact overstroming** (factor-2 toename impact bij gebouwen)

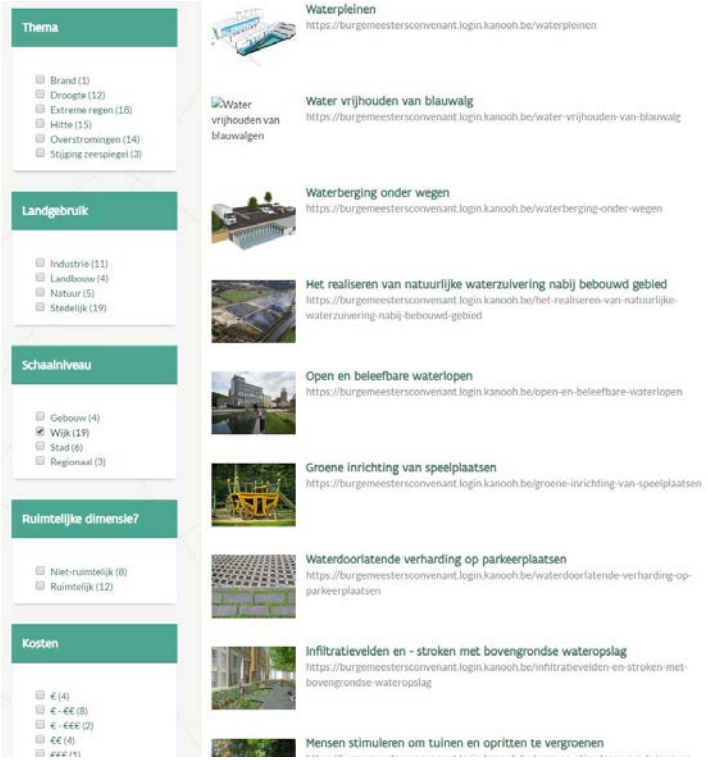


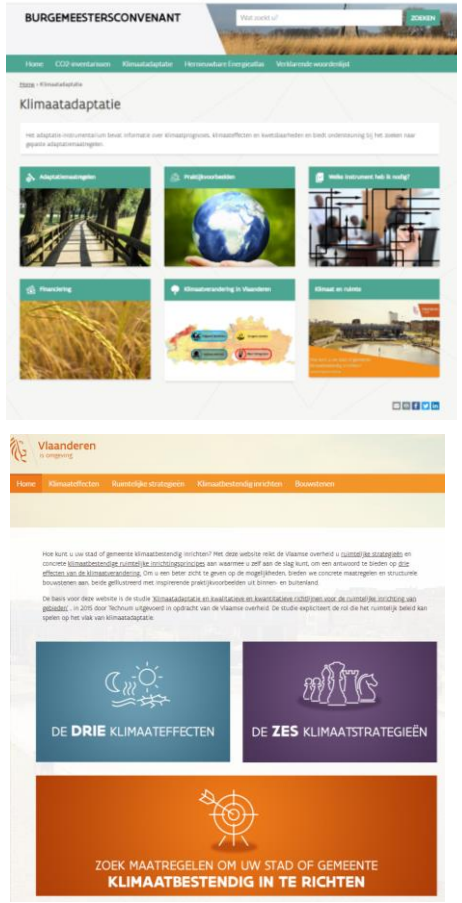
3. Klimaatadaptatie: maatregelen-tools

Vlaanderen is milieu

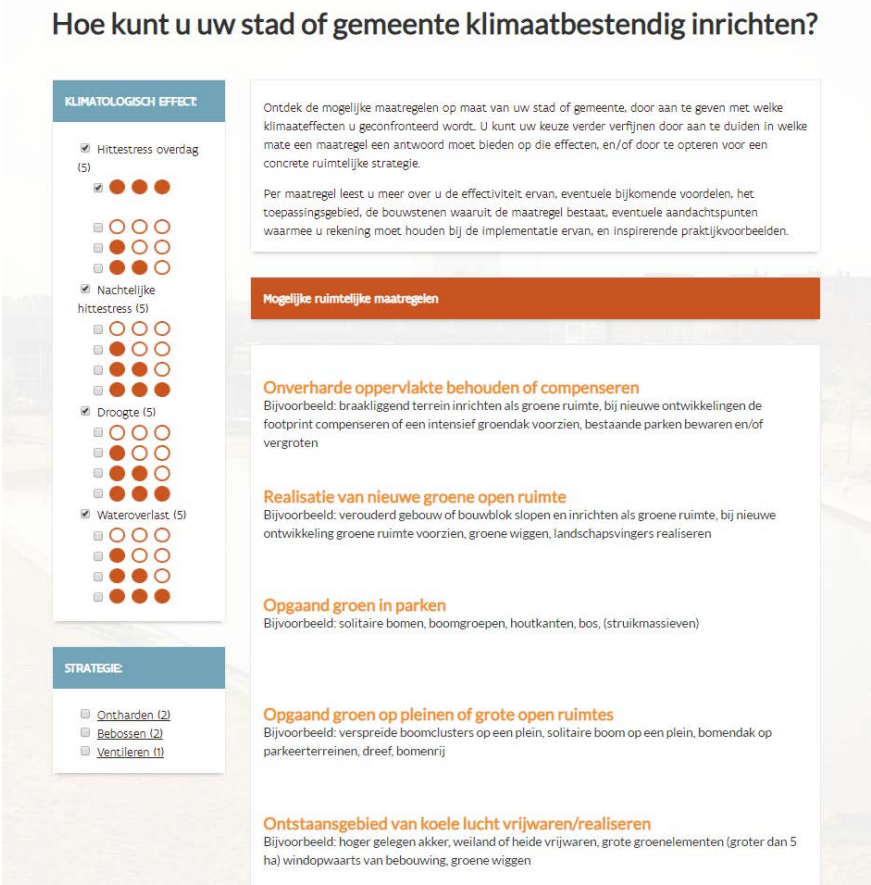
- **Aanbod tools adaptatiemaatregelen Vlaanderen**

→ www.burgemeestersconvenant.be





www.klimaatenruimte.be



VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

NL: https://ruimtelijkeadaptatie.nl/hulpmiddelen/

3. Klimaatadaptatie: maatregelen-tools

Vlaanderen
is milieu

Evaluatie adaptatie-tools

- Beperkt aantal tools beschikbaar in Vlaanderen
- Type-maatregelen: eerder inspirerend (foto's) & algemeen/beschrijvend (met literatuur kencijfers)
- Geen informatie op gemeente- / projectniveau van:
  - → Potentieel aan maatregelen (bv. x ha, y % bij maximale implementatie, bij lagere/tragere ambitie …)
  - → Baten / effectiviteit (bv. reductie impact qua kwetsbare personen/instellingen, gebouwen …)
  - → Locatie-specifieke aspecten: voorkeurslocatie
  - → Tijdspaden & prioritering
- Geen koppeling tussen maatregelen-tools en impactcijfers Klimaatportaal.

Gouverneur droomt van 100.000 bomen in centra van Limburgse gemeenten

27/08/2019 om 06:23 door iv

HASSELT - **Limburg wil als eerste provincie van het land duizenden bomen planten in de centra van zijn steden en gemeenten. Het idee wordt gelanceerd door gouverneur Herman Reynders maar krijgt de steun van alle politieke fracties in de deputatie.**

In eerste instantie roept de deputatie de gemeentebesturen op zelf de spade in de grond te steken. Maar de gouverneur rekent ook op bedrijven, organisaties en particulieren om binnen enkele jaren zijn ...

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

4. Klimaatadaptatie: monitoring & implementatie

Vlaanderen is milieu

A. Hitte-stress: in stadskern tot factor 4 hoger dan in landelijk gebied (in stadspark: halvering hitte-stress)

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

4. Klimaatadaptatie: monitoring & implementatie

Vlaanderen
is milieu

B. Wateroverlast en droogte

- Openlegging Demer, Dijle/Voer, Jeker …
- Groen/blauwe inrichting in Diest, Leuven, Tongeren met ontharding, infiltratie, buffering …
- Individuele bescherming woningen met hoge kans op overstroming
- Gedragsverandering: https://www.vmm.be/water/waterbesparing

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

5. De rol van VMM in klimaatadaptatie

Vlaanderen
is milieu

A. Sturen van de klimaatadaptatie

- Ondersteuning lokale besturen & intermediairen (met data, informatie, kennis en tools)
- Uitbouw kennisbasis (maatregelen) klimaat-adaptatie
  - Aanmaak **datasets** bv. hoge-resolutie hitte-kaart, Vlaamse potentieel-kaarten voor bv. groendaken, ontharding, individuele bescherming, ….
  - Uitbouw **model**-instrumentarium: bv. simulatie van baten van adaptatie-scenario's door hergebruik (Vlaanderen dekkende) simulatiemodellen als "Hitte-model", "Pluviaal Model", "Droogte Model", in combinatie met scenario's o.a. uit Ruimte-Model Vlaanderen, kansenkaarten voor groen/blauw, …
  - Uitbouw **monitoring** effectiviteit en implementatie doelen van adaptatie-maatregelen
- Beleidsafstemming: bv. op doelstellingen Integraal Waterbeleid, initiatieven Smart-Cities …

5. De rol van VMM in klimaatadaptatie

B. Uitbouw Klimaatportaal-Vlaanderen

- Periodieke actualisatie van alle kaarten en indicatoren
- Uitbreiding en verfijning datasets ook in samenwerking met andere dataleveranciers:
  - Dec. 2019: Extra (thema) **pluviale** overstromingskaarten **2050** (conform beleidskaart Watertoets)
  - Juli 2020: Extra **droogtekaarten 2050/2100** (laagwaterdebieten en bodemvocht)
  - Andere: bv. klimaatimpact op landbouw, op ecosystemen, …
- Uitbreiding van functionaliteit (o.a. toevoegen eigen kaarten, bevraagbaar maken kaarten)

5. De rol van VMM in klimaatadaptatie

Vlaanderen
is milieu

C. Ontwikkeling van een klimaatadaptatie-tool(set)

- Voorstudie uitgevoerd door SWECO:
  - Screening bestaande adaptatietools qua concepten, bouwstenen, functionaliteit …
  - Als opstap naar een nog te ontwikkelen adaptatietool voor Vlaanderen
  - Eindrapport te downloaden via https://klimaat.vmm.be/nl/publicaties
- Impact van lokale adaptatie-maatregelen:
  - Laagdrempelige visualisatie van het adaptatie-potentieel (instelbaar volgens ambitie-niveau?)
  - Voor en (minstens) op schaal van iedere gemeente (stedelijke én landelijke)
  - Met kosten & baten (verminderde klimaatimpact, co-benefits …) ?
  - Met (opvolging) van fasering in de tijd, prioritering … ?
  - Hard of zacht gekoppeld aan het Klimaatportaal Vlaanderen ?
- Te ontwikkelen in co-creatie met lokale overheden en andere organisaties (kennisinstellingen, intermediaire organisaties …)