

A photograph of two children riding scooters on a paved path in a park-like setting. The child in the foreground is wearing glasses and a light blue shirt, smiling. The child in the background is wearing a striped shirt. The path is paved with cobblestones and is surrounded by lush green trees and a wooden bench. The sun is shining brightly, creating a warm, golden light. A grey semi-transparent box is overlaid on the left side of the image, containing white text.

*VAN STRESSTEST  
NAAR ACTIE!*

MARTIJN STEENSTRA  
EXPERT LEADER URBAN INSIGHT

# Martijn Steenstra

## Adviseur klimaatadaptatie / Expert Leader Urban Insight

STRESSTEST KLIMAATADAPTATIE  
GRONINGEN - TEN BOER



Groningen



Masterplan Arenapark Hilversum



Stresstest De Liemers



Prettig  
wonen voor  
iedereen!

Houten 2040



Klimaatbestendig Westfriesland



Climate Action Kuala Lumpur



Stresstest Weert-Nederweert



Coalitie Ruimtelijke Adaptatie Utrecht



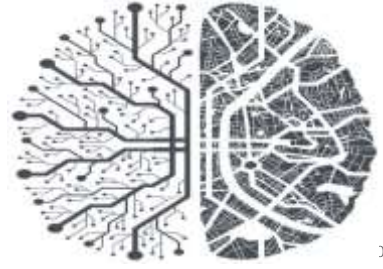
93% van de EU burgers ziet klimaatverandering als een serieus probleem.

Tussen 2020 en 2030 moet de wereldwijde uitstoot elk jaar 7,6% afnemen

**Climate analogues:** What the climate of European cities will feel like in 2050 under an optimistic scenario, where we stabilize CO2 emissions by the middle of the century (RCP 4.5).



# Onderwerpen binnen Urban Insight



# Inzicht in duurzame stedelijke ontwikkeling in Europa

Eigen onderzoek met  
jaarlijks thema

---

De burger centraal

---

Inzicht in duurzame  
stedelijke ontwikkeling





#1 Carbon Costs in Infrastructure



#2 Neighbourhoods of Tomorrow



#3 Building resilience - being young and getting old in a hotter Europe



#4 Biodiversity, Health and Climate



#5 Planning for Urban Adaptation



#6 Circular cities



Van stresstest naar  
Actie!



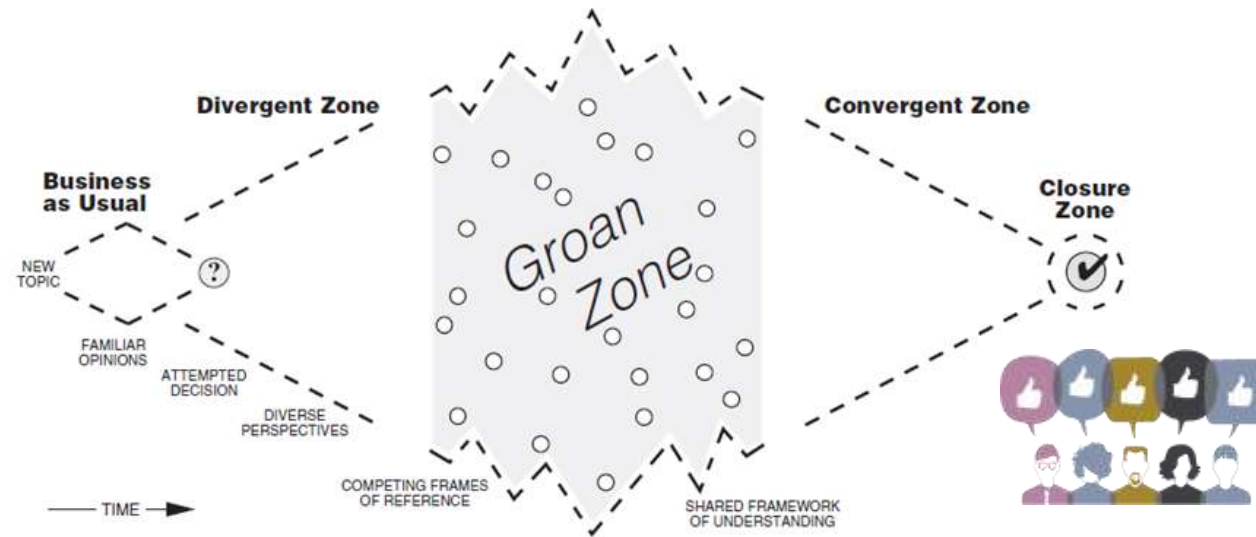
# 7 ambities deltaprogramma



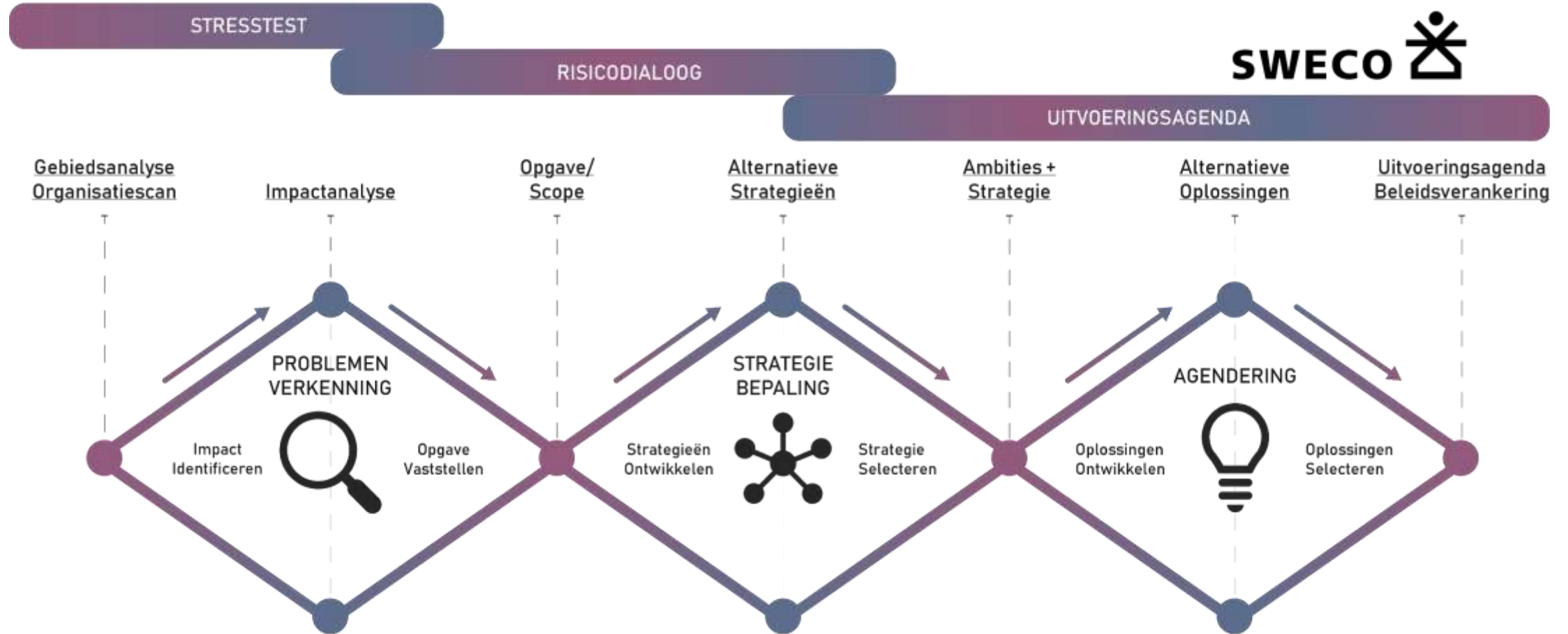
# 7 ambities deltaprogramma



# Stapsgewijs naar een gedragen resultaten



# Proces aanpak



# Stresstest Groningen / de Liemers

Risico = Kans X Gevolg

Klimaat effecten in beeld:

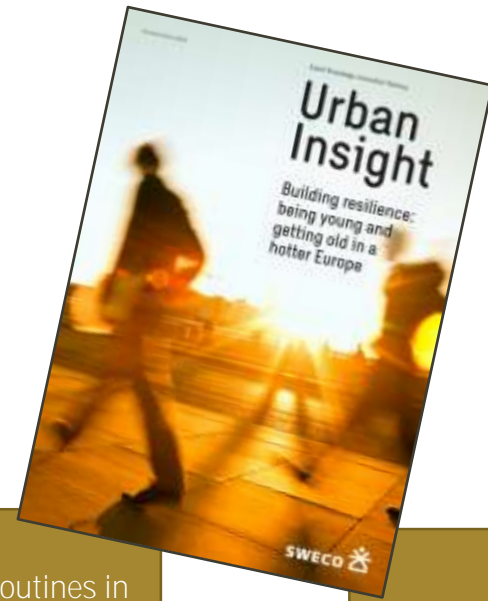
- Droogte
- Hitte
- Wateroverlast
- Waterveiligheid



## Gevolgen voor sectoren

-  Water en ruimte
-  Natuur
-  Landbouw, tuinbouw en visserij
-  Gezondheid
-  Recreatie en toerisme
-  Infrastructuur (luchtvaart, weg, spoor, water)
-  Energie
-  ICT en telecom
-  Veiligheid

# Voorbeeld: Building Resiliency, being young and getting old in a hotter Europe



High air temperatures can contribute to air pollution. Both are associated with child asthma, obesity, behaviour, and cognitive development.

Older people change their behaviours and routines in response to heat. They shift their routines earlier, buy fans and darker blinds, drink more water and using cooling techniques like taking more showers and using misting sprays.

Sleeping in a room directly below the roof of the building, are particularly risky for older people.

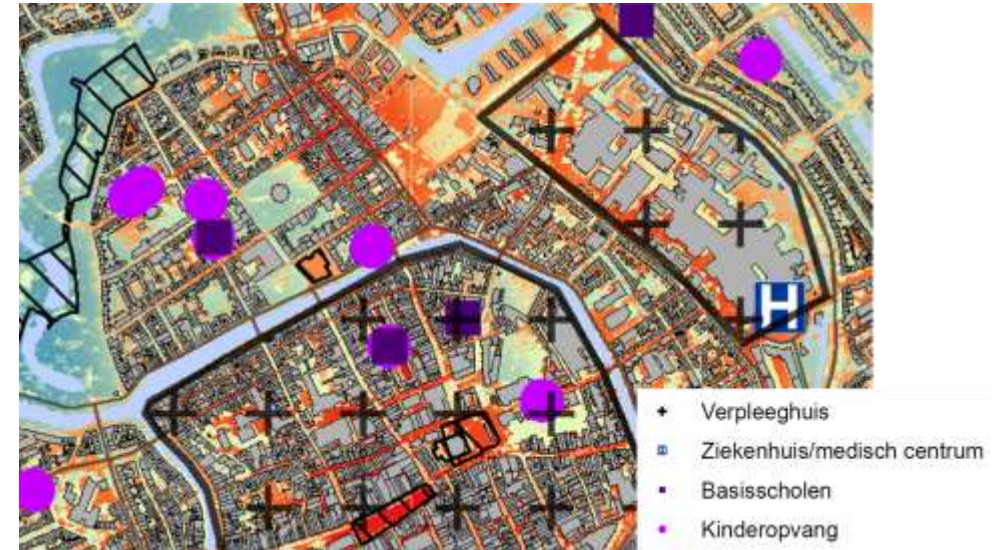
Some children spend more time outdoors involved in vigorous activity than adults, thus increasing their vulnerability to heat.



Social contacts are important: being a widow or widower is an important vulnerability factor, as is depression.

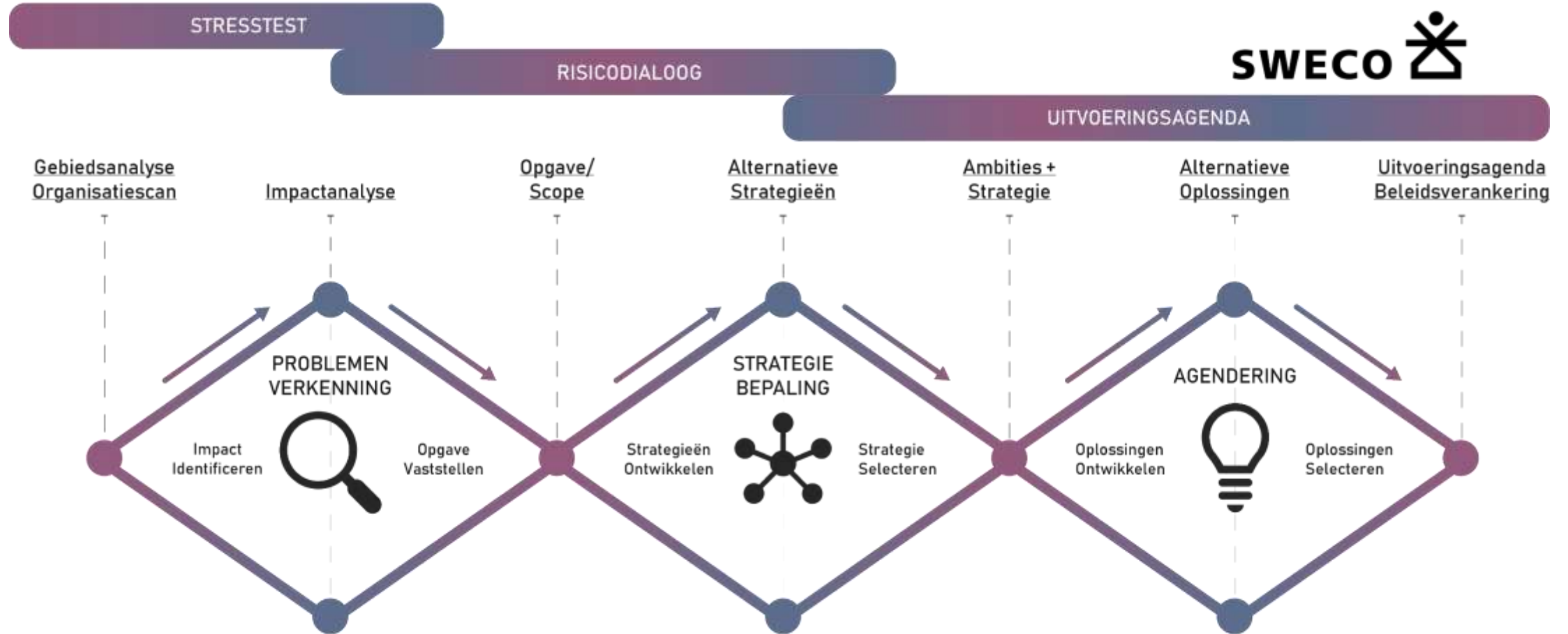
# Stresstest Groningen

Sector	Het wordt warmer	Het wordt droger	Het wordt natter	Overstroming	Extrem weer
<b>Gezondheid</b> 					
<b>Infrastructuur</b> 					
<b>Water en ruimte</b> 					
<b>Landbouw en natuur</b> 					
<b>Veiligheid en recreatie</b> 					





# Proces aanpak



# Risicodialoog op strategie niveau

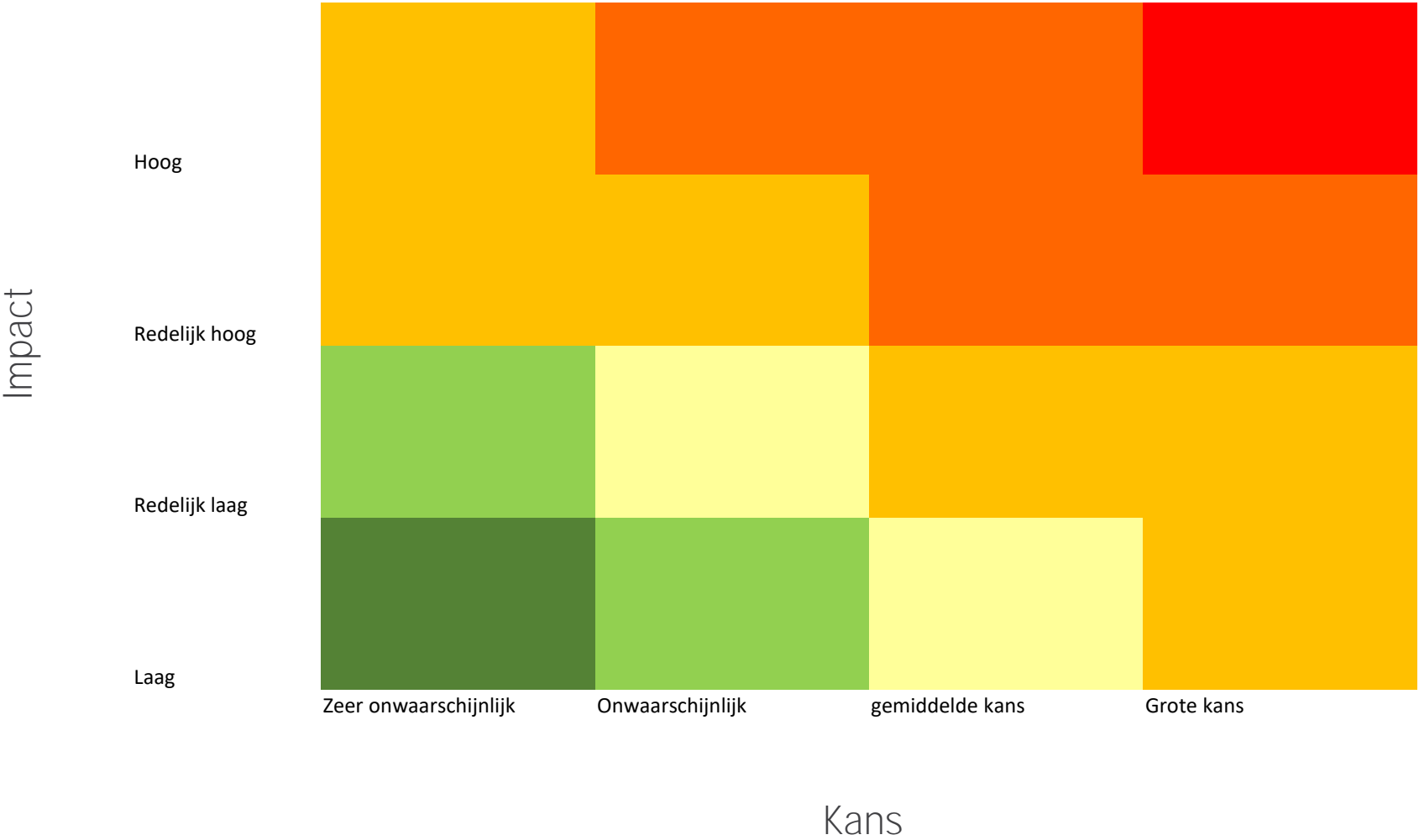
Doelen:

- Ambitie bespreken en vastleggen → norm bestaat niet!
- Strategische richting bepalen:
  - Inhoud en oplossingsrichtingen voor risico's/kansen
  - Wijze van verankering
  - Verhouding met andere beleidsthema's
  - Relatie tot bewoners en andere organisaties
  - Organisatievorm
- Politiek besluitvormingsproces → richting gevende uitspraken
- Professionele stakeholders, meedenken op schaal + tijdsspanne van de strategie

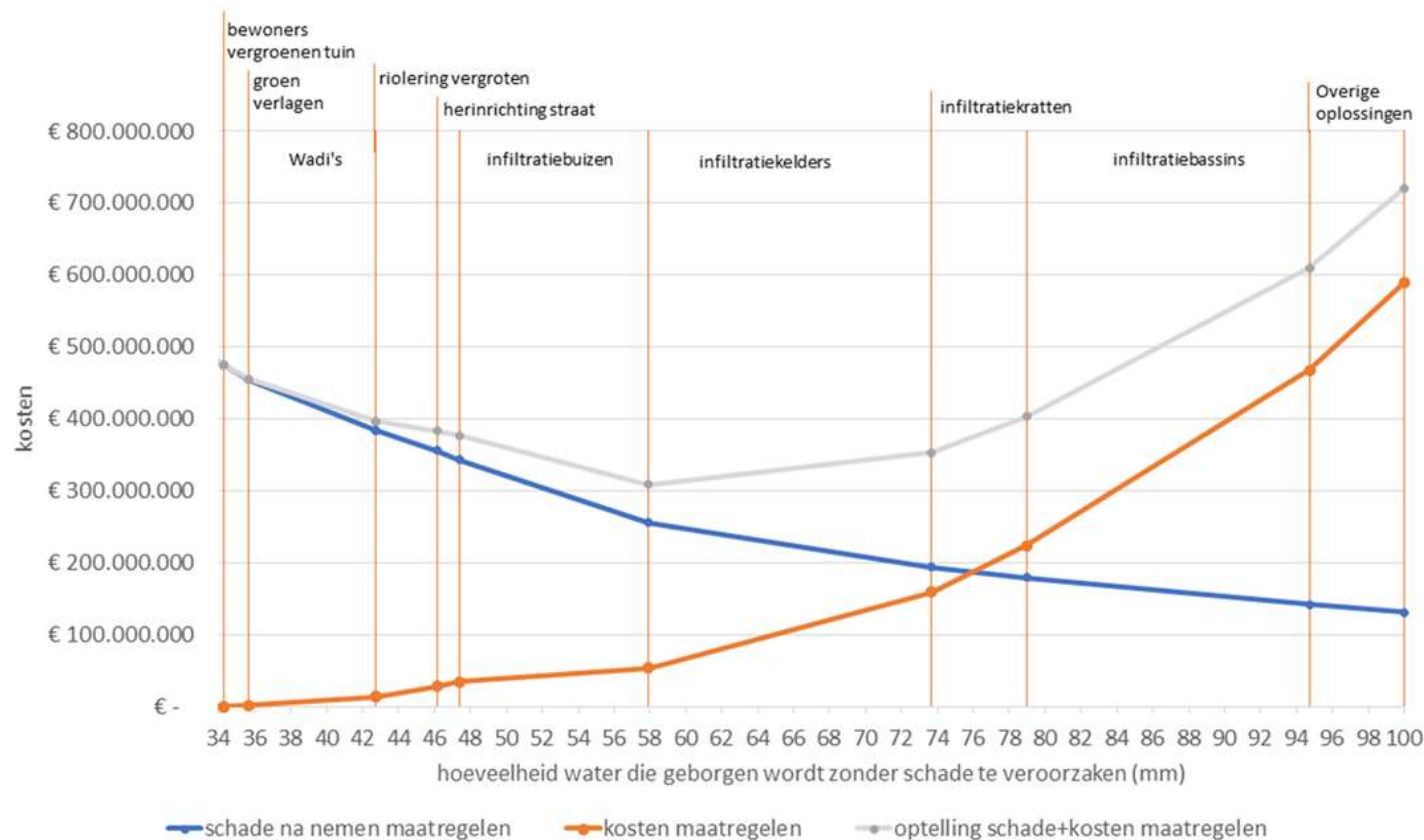
# Risicodialoog / strategie Westfriesland



# Risicodialoog / strategie Westfriesland

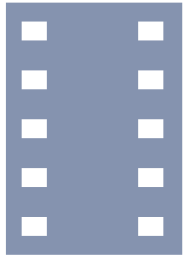


# Risicodialoog / strategie Westfriesland

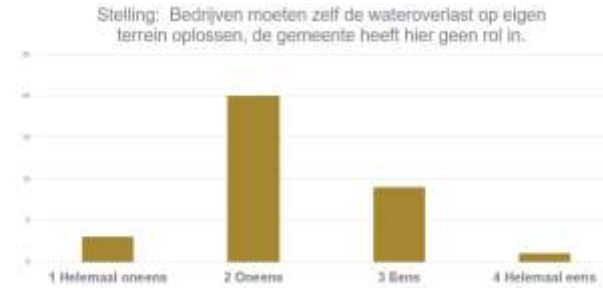


Whitepaper

# Risicodialoog / strategie Westfriesland



Informereren via filmpjes en online rapportage



Informereren via enquête



Discussie via gerichte online werksessies

# Risicodialoog / strategie Westfriesland

4 digitale dialogen:

- Wat doen we samen als regio?
  - Gezamenlijke doelen
- Hoe gaan we om met grootste risico's?
- Koppeling met andere thema's?
  - Biodiversiteit
  - Energietransitie
  - Sociaal domein
  - Functiecombinaties
- Communicatie / iedereen doet mee

# Risicodialoog / strategie Westfriesland

- Woningbouwverenigingen
- GGD
- Landbouw organisaties
- Bedrijvenverenigingen
- Veiligheidsregio
- Netwerkbeheerders
- Archeologische dienst
- Gemeenten / verschillende afdelingen
- Rijkswaterstaat
- Waterschap
- Provincie
- ..

Teams

+

Mural



**Risico: Hittestress bij jonge kinderen en ouderen**

Mogelijke strategieën (5 min):

- Beleidsplan
- Invetten op

**Risico: Gevolgen van overstromingen**

Mogelijke strategieën (5 min):

- Beleidsplan
- Maak een plan
- Bewustmaking

**Risico: Wateroverlast en hitte op bestaande bedrijventerreinen**

Mogelijke strategieën (5 min):

Hinder accepteren	Ruimte creëren voor groen	Meer bomen en openbaar groen	Stimulerende regelingen
Waterbergings bovengronds	Maak het niet zelf is	Waterberging ondergronds	Stimulerende regelingen
Waterwinning	Waterwinning	Waterwinning	Anderz. namelijk...

**Reacties/discussie (5 min)**

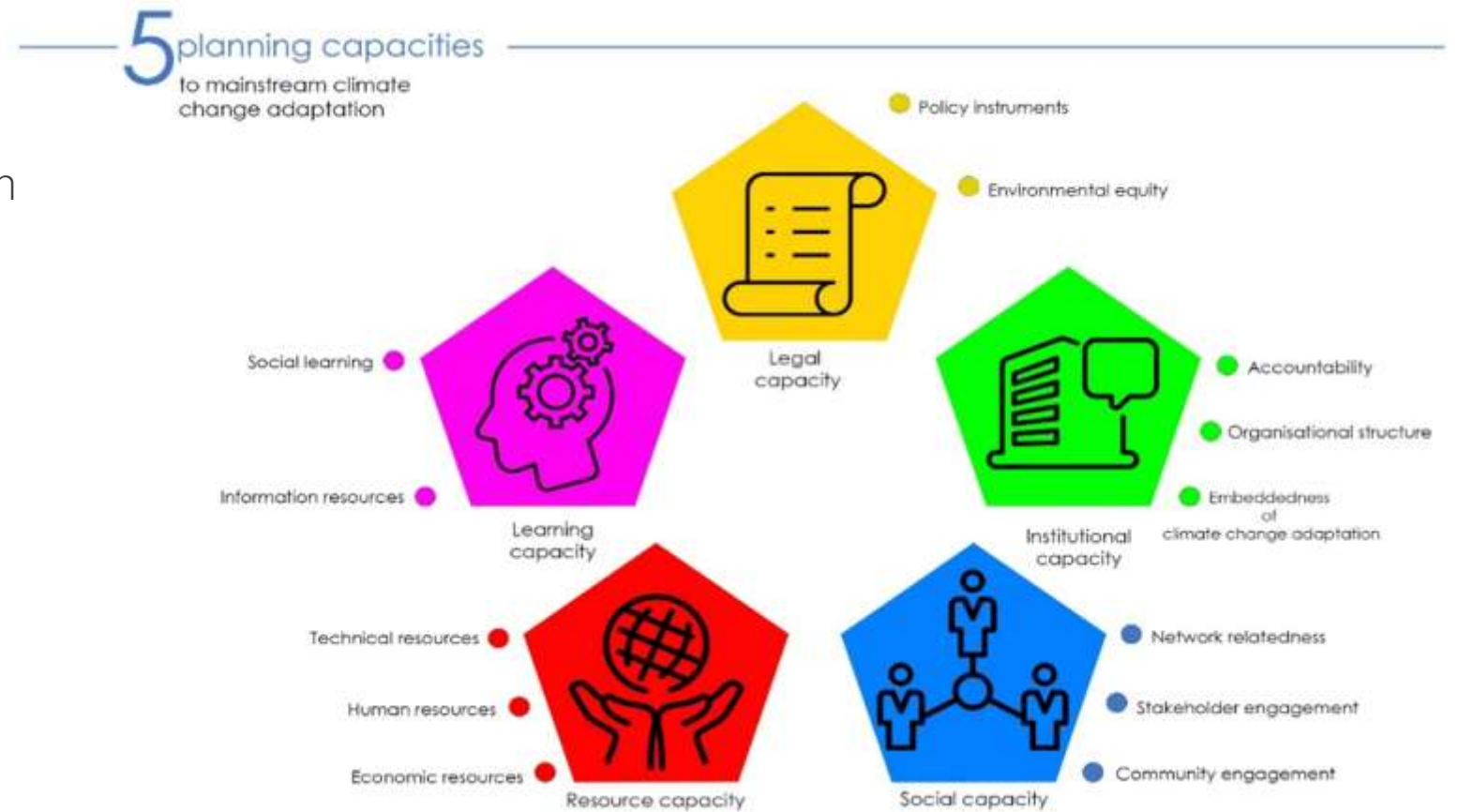
**Inzetten op publieke, of private maatregelen en waarom/hoer?**

Wat kan de impact van dit risico zijn? We moeten het samen aanpakken. Samen met Kampen	Wat kan de impact van dit risico zijn? We moeten het samen aanpakken. Samen met Kampen	Wat kan de impact van dit risico zijn? We moeten het samen aanpakken. Samen met Kampen	Die keuze is aan bestuurders	Beleidsplan maken samen met publiek en private partijen met gemeentelijke belang Cherida	Invetten op burgerinitiatieven Cherida	Geen tussenrol bij overlast, maar de gemeente kan helpen met regelingen	Kopz. lange termijn aanpak met alle betrokkenen	Aanpak samen met private maatregelen, bijvoorbeeld vergoeding dakpan
Zou het mogelijk zijn om de impact van dit risico te beperken? Het kan van belang zijn om de impact van dit risico te beperken. Het kan van belang zijn om de impact van dit risico te beperken.	Wat kan de impact van dit risico zijn? We moeten het samen aanpakken. Samen met Kampen	Wat kan de impact van dit risico zijn? We moeten het samen aanpakken. Samen met Kampen	Impressant, aan je dan mindst verstandig publieksparticipatie en een goede afstemming	Beleidsplan maken samen met publiek en private partijen met gemeentelijke belang Cherida	Invetten op burgerinitiatieven Cherida	Geen tussenrol bij overlast, maar de gemeente kan helpen met regelingen	Kopz. lange termijn aanpak met alle betrokkenen	Aanpak samen met private maatregelen, bijvoorbeeld vergoeding dakpan



# Van strategie naar acties

- Beleid
- Organisatie
- Programmeren van maatregelen
- Samenwerking in netwerken
- Lerende organisatie



# Communiceren en beleidsmonitoring



# Afsluiting

- Betrek sectoren waar die echt geraakt worden
- Maken doelen concreet + realistisch
- Concrete acties voor beweging naar 2050
- Denk na over organisatiestructuur → een programma?
- Start vroeg met communiceren
- Monitor resultaten → cyclisch proces



VRAAGEN?  
[MARTIJN.STEENSTRA@SWECO.NL](mailto:MARTIJN.STEENSTRA@SWECO.NL)  
06-22371791