

A photograph of a building facade covered in dense green ivy. The building has several balconies with blue railings. The sky is blue with some clouds. The text is overlaid on the right side of the image.

Klimaatadaptatie

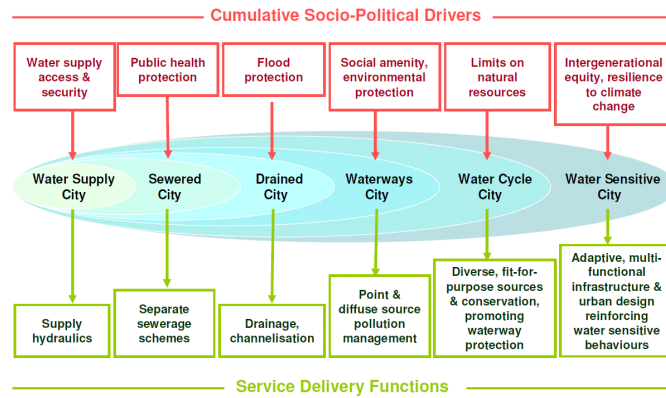
in stedelijk gebied

Ook een zaak van institutionele partijen?

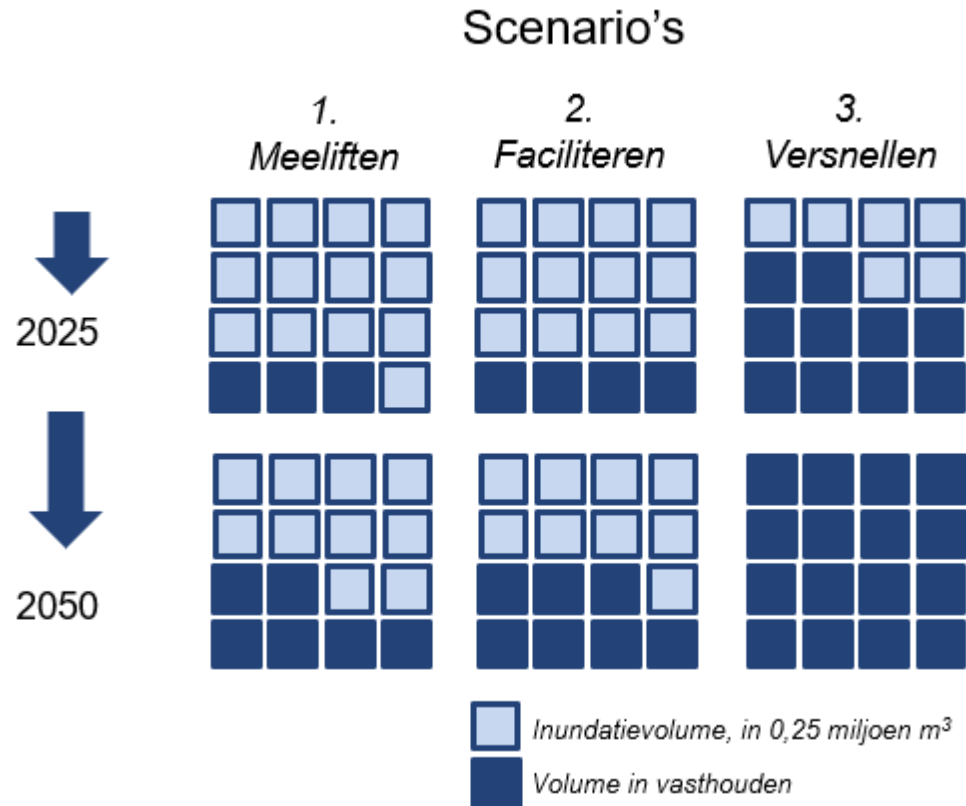


Wat komt er langs vandaag?

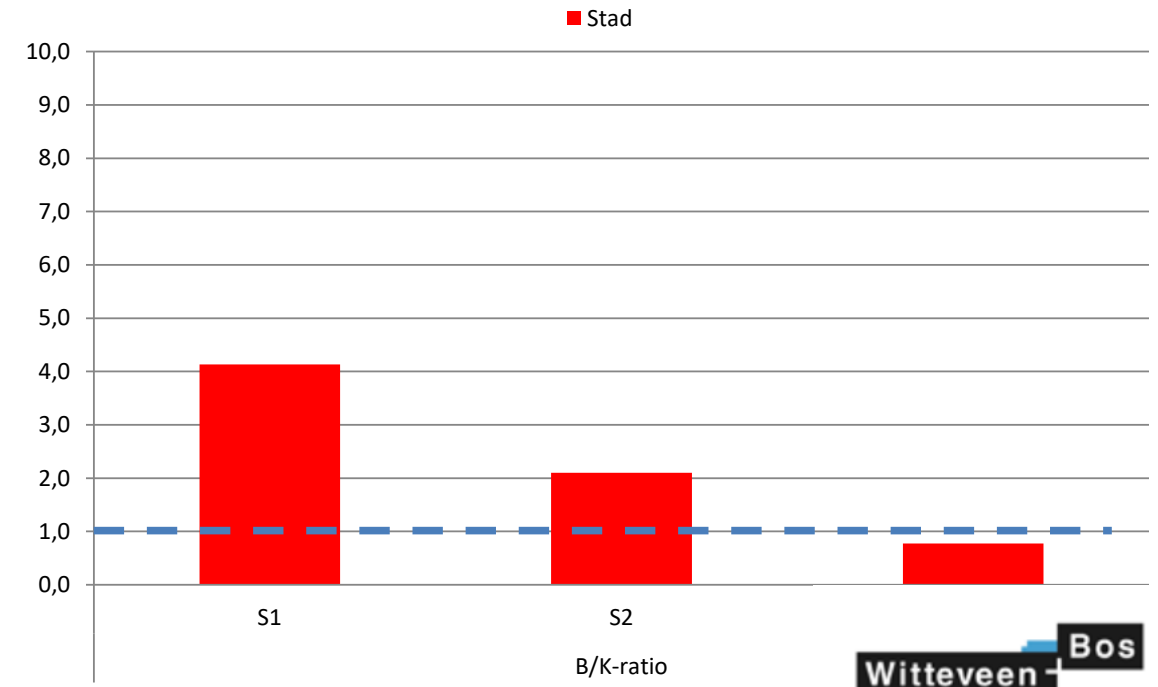
VOORGESCHIEDENIS



AANLEIDING

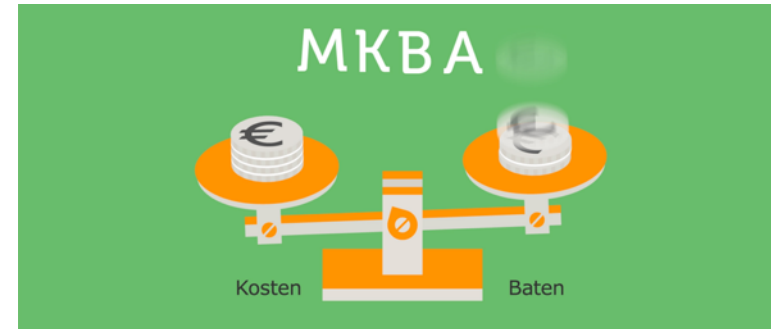


Effect	Inschatting effect	
	-	+
"Water op straat"		
Zuiveringsrendement		
Grondwateroverlast		
Droogteschade		
Hittestress		
Waterkwaliteit		
Bodemdaling		
Leefbaarheid		

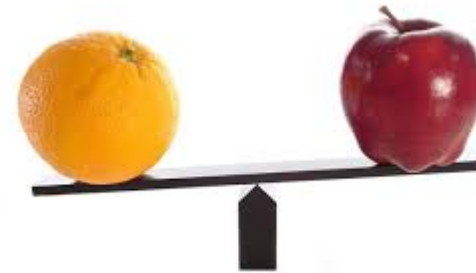


MKBA als hulpmiddel

Wat is het?



Waarom gebruiken we het?



Waar wordt het toegepast?



MKBA

- Is het toetsbaar op wijkniveau?
- 3 scenario's
 - Sectoraal, traditioneel en sober
 - Integraal in de openbare ruimte
 - Integraal met brede participatie / private ruimte
- Hydraulisch model – 3Di
- Economisch model



Hoogheemraadschap van
Delfland



Gemeente Den Haag



Gemeente Rotterdam

Hydraulisch model en schadebepaling

Terzijde: resultaten eerdere studie

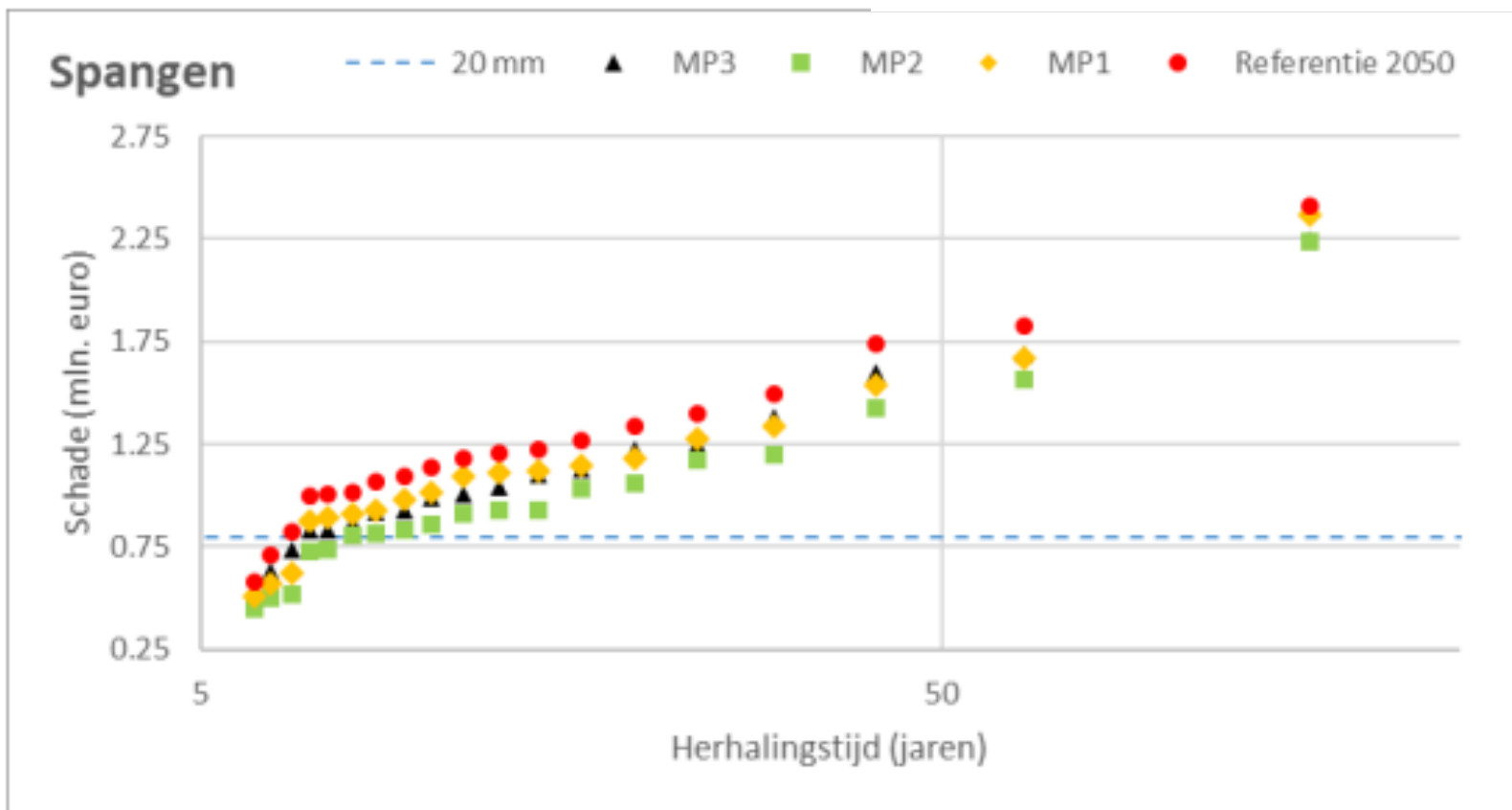
- Basis 3Di is complex voor scenario's
 - Groene daken
 - Waterpasserende verharding
 - Binnentuinen en waterberging
 - Maatgevende / referentiebu
- Grondwater – huidige situatie als impact model
- Hitteaspecten en effect hittedeductie
- Vanaf x cm tegen gevel ontstaat y schade in woning (?)

Uitkomst scenario's

Terzijde: resultaten eerdere studie

Tabel 16 Baten maatregelpakketten Spangen (gemonetariseerd (contante waarde) en kwaliteit)

	Spangen MP1	Spangen MP2	Spangen MP3
Vermeden schade door water op straat en inundaties van woningen	€ 354.302	€ 775.036	€ 442.878



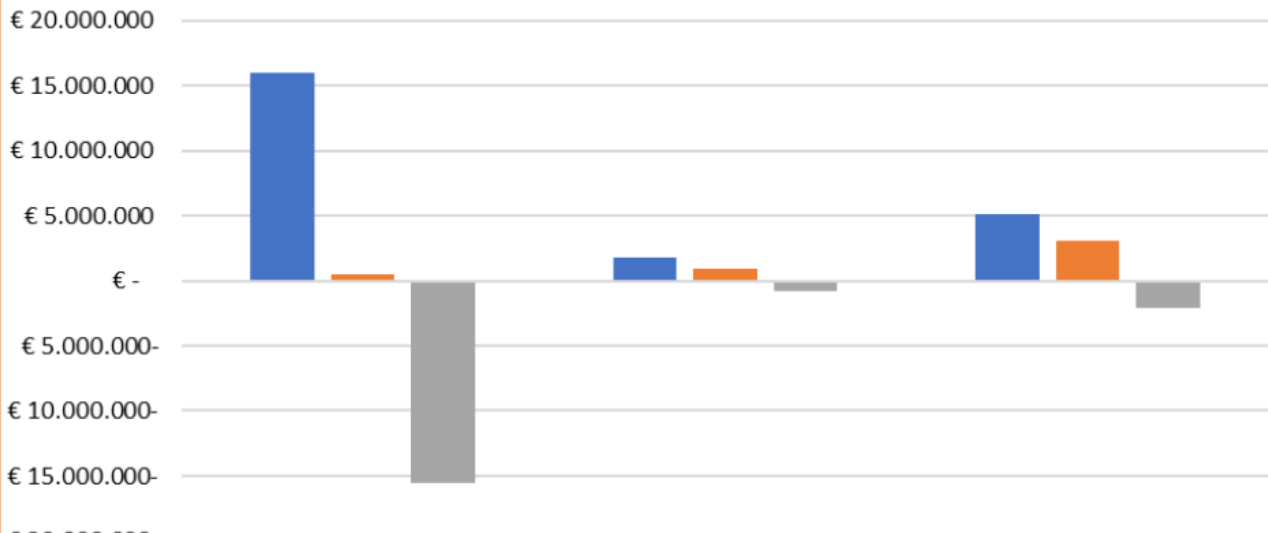
Figuur 11 berekende schade per herhalingstijd, gebaseerd op de rekenresultaten van 3Di

Resultaat studie

Imago en leefomgevingskwaliteit	0	+	+
Hittestress	0	+	+
Ontmoeten	0	+	+
Bewustzijn klimaatadaptatie	0	0	+
Biodiversiteit	0	0	+

Terzijde: resultaten eerdere studie

Kosten, baten en saldo in Spangen

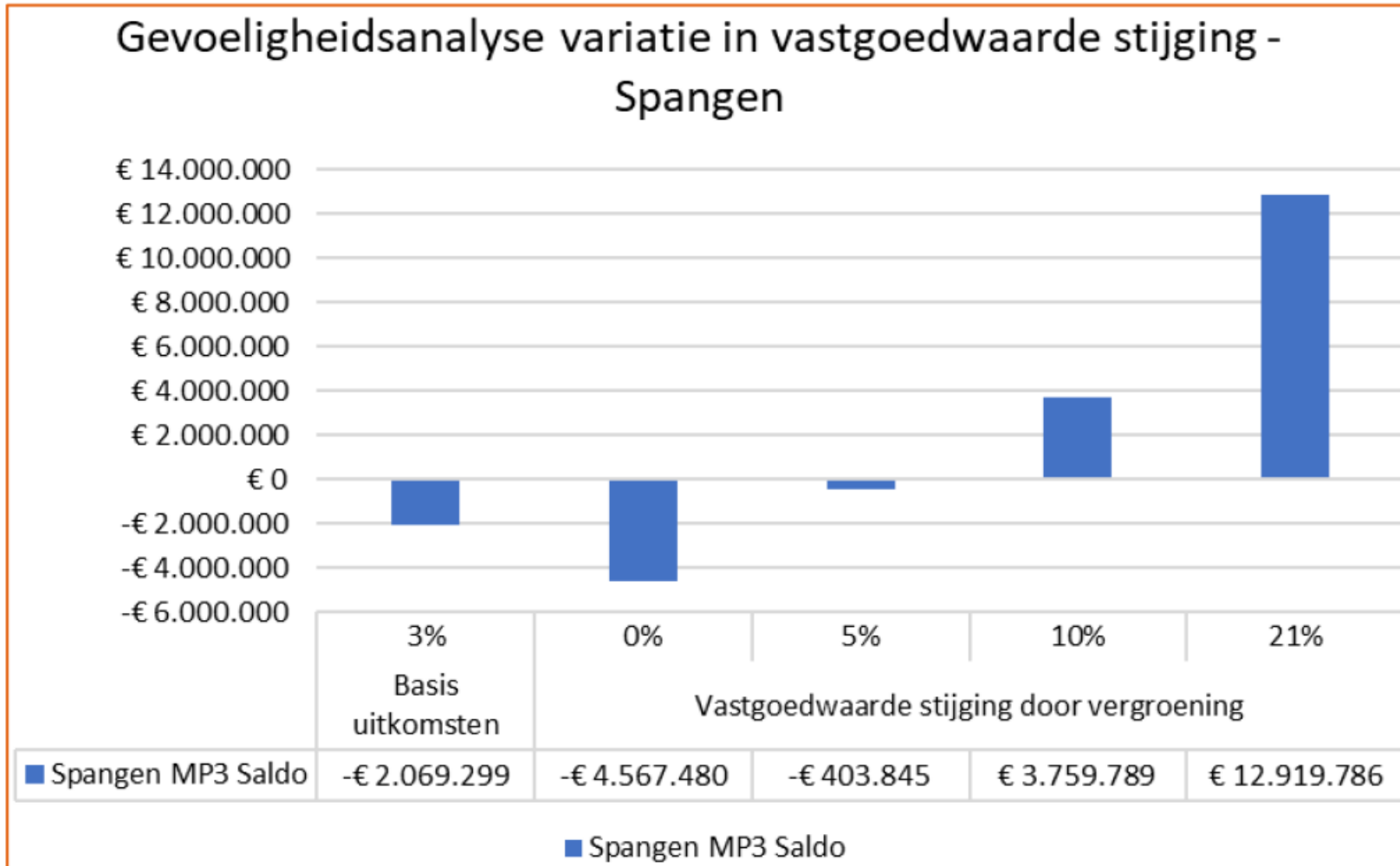


	Maatregelpakket 1	Maatregelpakket 2	Maatregelpakket 3
■ Kosten	€ 16.011.676	€ 1.732.771	€ 5.138.312
■ Baten	€ 474.670	€ 924.563	€ 3.069.013
■ Saldo	€ 15.537.006-	€ 808.208-	€ 2.069.299-

■ Kosten ■ Baten ■ Saldo

Gevoeligheid vastgoedwaarde

Terzijde: resultaten eerdere studie



Constateringen

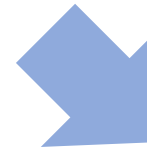
Terzijde: resultaten eerdere studie

- 3Di geeft inzicht, maar is te algemeen / globaal voor wijkniveau
- (potentiële) schade droogte (door klimaat) is zeer relevant maar methodieken ontbreken om (snel) inzicht te krijgen
- Complexiteit neemt toe bij grotere hydraulische eenheden
- Sociale baten kwantificeren lukt niet en is sterk situatie-specifiek
- Stijging vastgoedwaarde is significant voor de uitkomst
- Waardetoeename betekent niet dat er ook financiering is of komt
- Alle scenario's laten zien dat kosten hoger zijn dan baten; we nemen maatregelen op basis van andere gronden (normen / acceptatie)
- Besluitvorming gebeurt niet op basis van doelmatigheid / MKBA

Positieve MKBA, dus gaan?



Economische waarde versus financiering



Biodiversiteit



Luchtkwaliteit



Gezondheid

Wie betaalt voor...

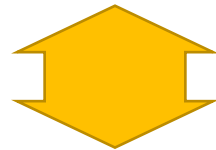
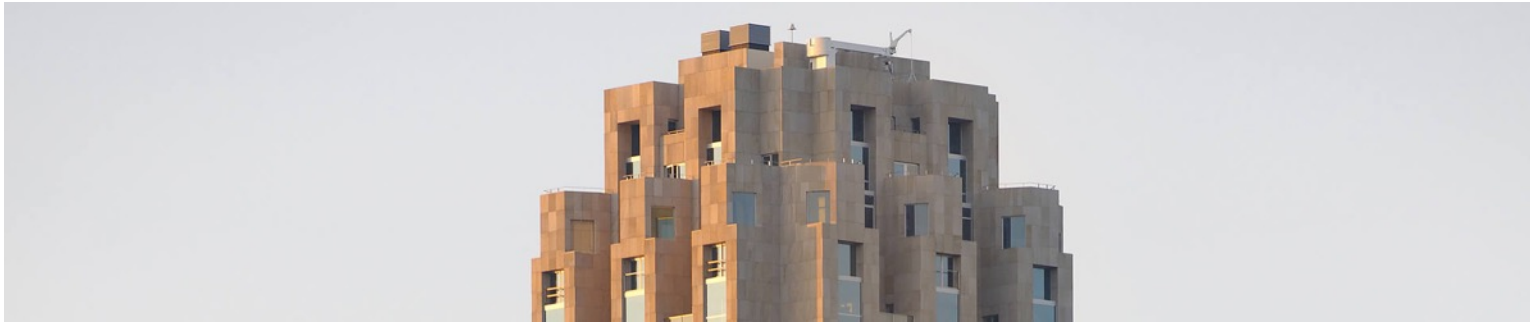


Hoe betaal je zonder geld...

Gescheiden werelden verbinden

Of in ieder geval die mogelijkheid verkennen

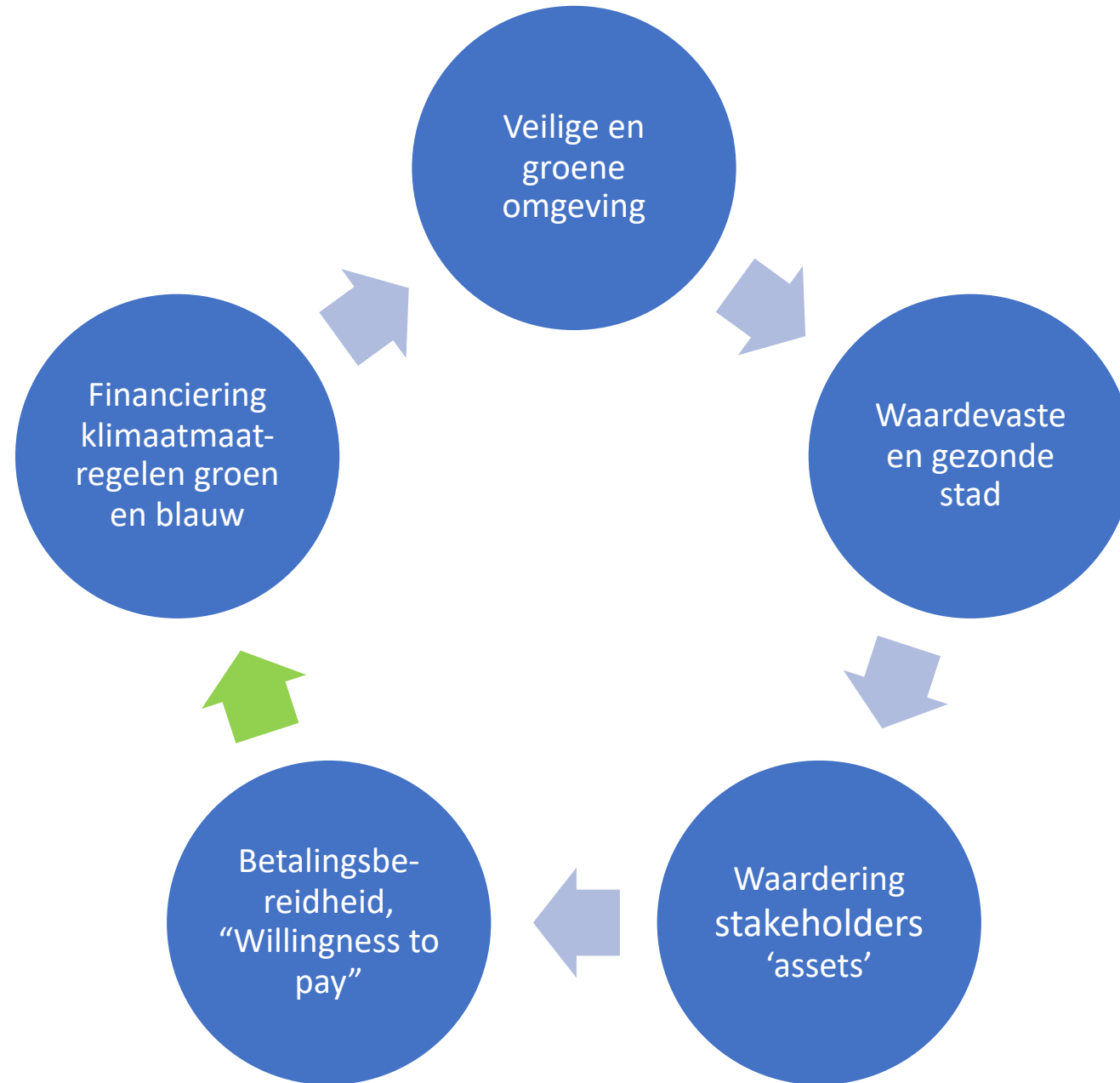
- Institutionele beleggers en zorgverzekeraars



- Klimaatopgave



Denkwijze



Vergeef het economen jargon

Aanpak

1. inceptiefase

2. uitwerken value als opmaat voor business case

- case uitwerken voor belegger
- case uitwerken voor zorgverzekeraar

3. verkennende sessies kansen, barrières integrale financiering (publiek-privé)

- voorwaarden van aantoonbare win-win situatie;
- meetbaarheid/ bewijslast;
- risico/ onzekerheid waarde potentieel;
- bereid-/ verenigbaarheid principe van investeren aan de voorkant;
- toereikende instrumenten, bijv. fondsvorming.

4. verslag met aanknopingspunten voor vervolg

5. adviesgesprek Alliantie

1. Start

2. Voorbereiden

Voorbeelden uitwerken

3. Kern

Open gesprekken

4. Afronden en vertellen

Verwachting

‘Via de markt’ krachtig maar ingewikkeld:

- “Taak van de overheid zorgen voor een veilige en gezonde leefomgeving voor burgers en bedrijven?”
- Betaalt investering vooraf zich later uit?

Dus:

- Besloten setting
- Vrijuit spreken zonder resultaatverplichting
- Oog en oor voor de belangen van de partijen
- Klein aantal beslissingsbevoegde mensen van goede wil



Inceptiefase

Type personen:

- 2 of 3 ontwikkelende partijen
- beslissingsbevoegde manager(s) van één institutionele partij
- management gemeente Rotterdam
- management Hoogheemraadschap van Delfland

Nu contact met:

- Verbond van Verzekeraars
- AM Vastgoed
- VBDO
- Rabo Vastgoed
- De Nieuwe Maas
- Achmea en CZ Zorgverzekering

Vragen

- Institutionele partijen met naam en toenaam
- Bronnen van onderzoek
- Andere projecten