



Financiële instrumenten klimaatadaptieve maatregelen

Presentatie Deloitte Real Estate, regionale bijeenkomst provincie Utrecht

14 juni 2022

Klimaatadaptatie

Wij werkten eerder aan drie rapporten over financiële instrumenten voor klimaatadaptieve maatregelen bij nieuwbouw en in bestaande bouw

- Rapport 1 (2020) : verkenning financiële instrumenten om klimaatadaptief bouwen mogelijk te maken
 - Nieuwbouw, gebieds-/projectontwikkeling
 - Focus op gemeenten en projectontwikkelaars
- Rapport 2 (2021): toepassing financiële instrumenten in de praktijk
 - Analyse vijf pilotprojecten middels o.a. werksessies
 - Elke pilot focuste op één van de instrumenten
- Rapport 3 (2021): verkenning financiële instrumenten om klimaatadaptief te renoveren
 - Bestaande bouw
 - Woningcorporaties
 - Twee casestudies

[Klink hier om de rapportages te downloaden](#)



Klimaatadaptatie

Nederland krijgt vaker te maken met weersextremen zoals hevige neerslag, hitte en droogte; andere subthema's van klimaatadaptatie zijn overstromingen, bodemdaling en biodiversiteit

Hevige neerslag



N

Bij hevige neerslag in korte tijd neemt de kans op wateroverlast en -schade toe. De afvoer- en bergingscapaciteit van het stedelijk watersysteem staan hierdoor onder druk om de toename van neerslag te verwerken. Door vasthouden, bergen en vertraagd afvoeren van hemelwater kan wateroverlast voorkomen worden.

Hitte



H

Steden houden relatief meer warmte vast dan het omliggende buitengebied. Klimaatverandering leidt tot frequentere hittestress en brengt hiermee schade aan de gezondheid toe. In de openbare ruimte zijn plekken nodig voor afkoeling door aanleg van groen. Ook het afkoelen van gebouwen wordt steeds belangrijker.

Overstromingen



O

Klimaatextremen vergroten de kans op overstromingen. Om de gevolgen van overstromingen te beperken (waaronder schade en slachtoffers) en om herstel te verkorten, moet worden nagedacht over een slimme ruimtelijke inrichting. Denk hierbij aan ruimte voor de rivier, evacuateroutes, verhoogd wonen of wonen op het water.

Droogte



D

Langere perioden van droogte brengen schade aan landbouw, natuur en stedelijk groen. Ook ontstaan problemen omtrent de waterkwaliteit vanwege uitzakkende peilen of verzilting. Door water vast te houden en te bergen wordt onttrekking van grondwater beperkt.

Bodemdaling



Bo

Bodemdaling kan worden versterkt door langdurige droogte en kan leiden tot schade aan funderingen, leidingen en infrastructuur in de openbare of private ruimte. Om een te lage grondwaterstand te voorkomen kan bijvoorbeeld via infiltratiesystemen water worden toegevoegd. Op die manier wordt het grondwaterpeil actief beheerd.

Biodiversiteit

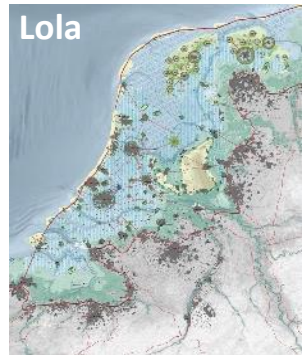


Bi

Een toename in weersextremen en verstedelijking kan leiden tot afname in biodiversiteit. Vergroenen op meerdere niveaus, op daken en gevels, in de tuin of de openbare ruimte, behoudt en versterkt de biodiversiteit. Denk aan minder verharding in de openbare ruimte en in tuinen en de aanleg van groene daken.

Klimaatadaptatie

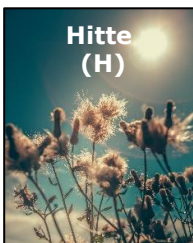
Er zijn meerdere invalshoeken voor onderzoek en gesprek over klimaatadaptatie



Nieuwbouw

Nieuwbouw

Maatregelen raken vaak aan diverse thema's; een indeling van maatregelen naar gebouw, tuin en openbare ruimte sluit beter aan op een discussie over borging en financiering



Maatregel	Thema's
A Dak en gevel	
1. Groen dak	N D H Bi
2. Retentiedak	N D H
3. Groene gevel	N D H Bi
4. Lichte gevelkleur	H
5. Minder glas	H
6. Zonwering	H
7. Waterdichte entree	N O
8. Hogere drempels	N O
B Binnenruimte / installaties	
9. Geen vitale functies op BG	N O
10. Wonen op 1e verdieping	N O
11. Elektra op hoogte	N O
12. Waterberging onder woning	N O D
13. Koude-opslag vanuit WKO*	H
C Tuin / perceel	
14. Meer groen	N D H Bi
15. Infiltratiekratten / grindkoffers	N D Bi
16. Regentonnen e.d.	N D Bi
17. Ophogen bouwvlak / verlagen tuin	N O

Maatregel	Thema's
D Inrichting openbare ruimte	
18. Kwalitatiever groen/bomen	N D H Bi
19. Wadi's / infiltratievelden	N D H Bi
20. Lichte straatkleur	H
21. Waterdoorlatende verharding	N
22. Waterplein	N
23. Verdiepte straat (zie ook 17)	N O
24. Geen HWA** door gemeente	D
25. Waterdoorlatend (DIT-)riool***	N Bo
E Hoeveelheid openbare ruimte	
26. Meer groen i.p.v. bebouwing	N O D H Bi
27. Meer water i.p.v. bebouwing	N O D H Bi
F Project overstijgend	
28. Drijvende gebouwen	N O D H Bi Bo
29. Verplaatsbare gebouwen	O Bo
30. Dijkversterking	O
31. Flexibel peilbeheer	Bo
32. Schaduwplan	H
33. O-W-oriëntatie (schaduw)	H
34. Aanleg kades / dijken in plan	N O



Nieuwbouw

Veel discussie over kosten en baten van klimaatadaptatieve maatregelen



Zijn klimaatadaptatieve maatregelen alleen kostenverhogend? Of zijn er ook (financiële) baten?

Twee categorieën op hoofdlijnen

(1) hogere vastgoedwaarde en afgeleide grondwaarde

- Hogere vastgoedwaarde als uitdrukking van de waardering van de woonconsument van een 'groene' leefomgeving
- Hogere vastgoedwaarde en/of huurwaarde door een groene uitvoering (dak/gevel) van een gebouw
- Blijvend hoge vastgoedwaarde door beperking klimaatrisico's (climate risk op portefeuille niveau)

(2) verlaging van structurele kosten

- Besparing op beheer en toekomstige vervangingsinvesteringen door klimaatadaptatieve uitvoering van woningen en openbare ruimte
- Minder toekomstige schade(uitkeringen) door realiseren klimaatadaptatieve maatregelen
- Gezondheidswinst van een groene, gezonde leefomgeving

Nieuwbouw

Op basis van desk research, werksessies met deskundigen en gesprekken met de partners in het Convenant Bouw Adaptief zijn negen (bestaande) financiële instrumenten geïdentificeerd die ingezet / aangepast kunnen worden voor klimaatadaptieve maatregelen

Instrumenten gerelateerd aan gebiedsontwikkeling

1 Grondexploitatie

- mogelijkheid om maatregelen toe te passen in de openbare ruimte
- investeringskosten KA opnemen in de grondexploitatie
- dekking uit grondopbrengsten (bij voldoende positieve grex)

2 Residuele grondwaarde

- klimaatadaptieve maatregelen verhogen de inrichtings- en bouwkosten van gebieds- en vastgoedontwikkelingen
- echter ook de kwaliteit en leefbaarheid van het gebied nemen toe
- mogelijk hogere (opbrengst)waarde van het vastgoed en de daarvan afgeleide residuele grondwaarde

3 Toerekening bovenwijks

- bij grotere klimaatadaptieve maatregelen in de openbare ruimte profiteert ook het omliggende gebied
- maatregelen kunnen dan soms deels bovenwijks bekostigd worden; drukken op de ontwikkellocatie(s) of juist op de algemene middelen

4 Anterieure overeenkomst

- een middel om afspraken over kostenverhaal en financiële bijdragen van derden vast te leggen – in het bijzonder t.a.v. de openbare ruimte
- Maatregelen kunnen leiden tot minder marge voor ontwikkelaar, tenzij de hogere vastgoed- en grondwaarde opweegt tegen de hogere kosten

Instrumenten gerelateerd aan structurele baten/lasten

5 Meekoppelkansen

- maatregelen gelijktijdig uitvoeren met het toepassen van een geplande maatregel nabij de gebieds- of project(her)ontwikkeling
- ook maatregelen in beeld brengen die meerdere doelen dienen

6 Inzet OZB

- klimaatadaptieve maatregelen genereren een hogere WOZ-waarde
- gemeentelijke inkomsten voor OZB nemen toe
- hogere inkomsten (gekapitaliseerd) inzetten voor het treffen van maatregelen

7 Rioolheffing en Waterschapsbelasting

- gebruikers vangen hemelwater lokaal op en/of voeren af
- minder aanleg- en onderhoudskosten voor riolering
- legitimeert maatregelensubsidie gefinancierd uit lokale heffingen

8 Besparen op beheer en onderhoud

- hogere aanlegkosten door het treffen van klimaatadaptieve maatregelen afzetten tegen de lagere toekomstige beheer- en onderhoudskosten (life cycle benadering, total cost of ownership)

9 Fondsvorming gemeden schade

- kansverlaging van schade aan gebouwde omgeving door maatregelen
- vastgoedeigenaren stimuleren de kans op schade te verlagen door het subsidiëren van maatregelen uit een fonds voor gemeden schade

Nieuwbouw

5 pilotprojecten zijn onderzocht en bediscussieerd in workshops om meer te leren over de werking van de geïdentificeerde financiële instrumenten



Zoetermeer
De Entree

*Anterieure
overeenkomst*



ERA Contour
Project Linck

*Residuele
grondwaarde*



Maassluis
Spechtstraat

*Gemeentelijke grex
en Beheer &
onderhoud*



Lansingerland
Westpolder Bolwerk

*Rioolheffing en
waterschapsbelasting*



Dordrecht
Amstelwijck

OZB/gemeentefonds

Nieuwbouw

Conclusies / lessons learned met betrekking tot instrumenten (NB: dit betreft een samenvatting)

- Klimaatadaptieve maatregelen in nieuwbouwprojecten zijn op **korte termijn** vaak **kostenverhogend**, maar hoeven qua investering **niet altijd duur** te zijn, zeker niet als daar **op lange termijn kostenbesparingen** tegenover staan **in beheer, onderhoud en vervanging**.
- **Kans**: stel **hoge(re) ambitieniveaus voor klimaatadaptatie** bij ontwikkelingen die **financieel ruimte / marge** hebben in de grondexploitatie / stichtingskostenopzet.
- Klimaatadaptieve maatregelen kunnen leiden tot een **hogere vastgoedwaarde c.q. meeropbrengsten**, met name groene maatregelen.
- Een **subsidie voor** particuliere, klimaatadaptieve **waterbergingsmaatregelen** bij grondgebonden nieuwbouw is financieel te beredeneren **als dit leidt tot besparingen voor de gemeente op riolering (HWA)** en in de openbare ruimte.
- Inzet van **extra OZB** als gevolg van hogere vastgoedwaarden is **verwaarloosbaar**, door de **hogere aftrekpost in de gemeentefondsuitkering** die hiermee gepaard gaat.
- Inzet van de **additionele gemeentefondsuitkeringen** als gevolg van een gebiedsontwikkeling gaat om meer **substantiële bedragen**, maar is **niet direct gerelateerd aan klimaatadaptatie**.



Pilots brengen beleidsmensen, gebieds- en vastgoedontwikkelaars, beheerders en financials **bij elkaar**, vanuit overheid, markt, waterschappen, ontwerpers en adviseurs.

Partijen ervaren dat dit tot **nieuwe inzichten** leidt.



Contracteren (uitgifte of anterieure overeenkomst) is een **sleutelmoment** in een gebiedsontwikkeling, ook **voor het maken van afspraken over klimaatadaptatie**.

- Spanningsveld is dat op dat moment plannen vaak nog weinig uitgewerkt zijn.
- Uitdaging is in een vroeg stadium na te denken over klimaatadaptieve maatregelen op gebouwniveau en in de openbare ruimte (verschillende borgingsmogelijkheden).



Aandacht in een vroeg stadium voor de beoogde klimaatadaptieve doelen en maatregelen in een gebied is randvoorwaardelijk voor de kans van slagen en maakt het mogelijke ambitieniveaus te verhogen. Heb daarbij aandacht voor de financiële impact en de juridische borgings(on)mogelijkheden en (niet onbelangrijk) de terugvalopties.



Een kans is in onze optiek het verder **behapbaar en meetbaar maken** van klimaatadaptatie.

Vele uitdagingen en thema's in de ontwikkelpraktijk



Klimaatlabel initiatieven

- **Staat van je Straat – Klimaatlabel voor gemeenten op straatniveau**
Ontwikkeld door Sweco. Label van A tot en met E, te gebruiken als communicatiemiddel (website of folders) en voor het creëren van draagvlak.
- **Blue Label - Klimaatabels voor gebouwen**
Joint Venture van Achmea, Royal HaskoningDHV en Nelen&Schuurmans. Communicatietool tussen stakeholders en bestuurders, voor het aangaan van risicodialogen.
- **NL Gebiedslabel – Beoordeling duurzaamheid van de buitenruimte (inclusief klimaatbestendigheid)**
Ontwikkelt door NLGreenlabel. Maakt de mate van duurzaamheid inzichtelijk, klimaatadaptatie is daar een onderdeel van.

Bestaande bouw

Woningcorporaties

Bestaande bouw | Woningcorporaties

Geanalyseerd is wat de kosten zijn van doelmatige maatregelen, welk effect de maatregelen hebben op de waardering van het vastgoed en de financiële positie van woningcorporaties en welk instrumentarium ingezet kan worden om de investeringen aantrekkelijker te maken

- De **opgave** van klimaatadaptief bouwen in de **bestaande voorraad** is **groter dan bij nieuwbouw**.
- **Woningcorporaties** zijn een voor de hand liggende gesprekspartner omdat zij **veel woningen** bezitten, bij uitstek een (relatief) **lange termijn perspectief** hebben en (relatief) **goed aanspreekbaar** zijn gezien hun maatschappelijke taakstelling.
- Daar staat tegenover dat de **investeringsruimte** van individuele woningcorporaties in meer of mindere mate beperkt is.



Bestaande bouw | Woningcorporaties

Met input van experts is in beeld gebracht welke klimaatadaptieve maatregelen vanuit doelmatigheidsperspectief logisch zijn toe te passen bij renovatie van bestaand corporatiebezit

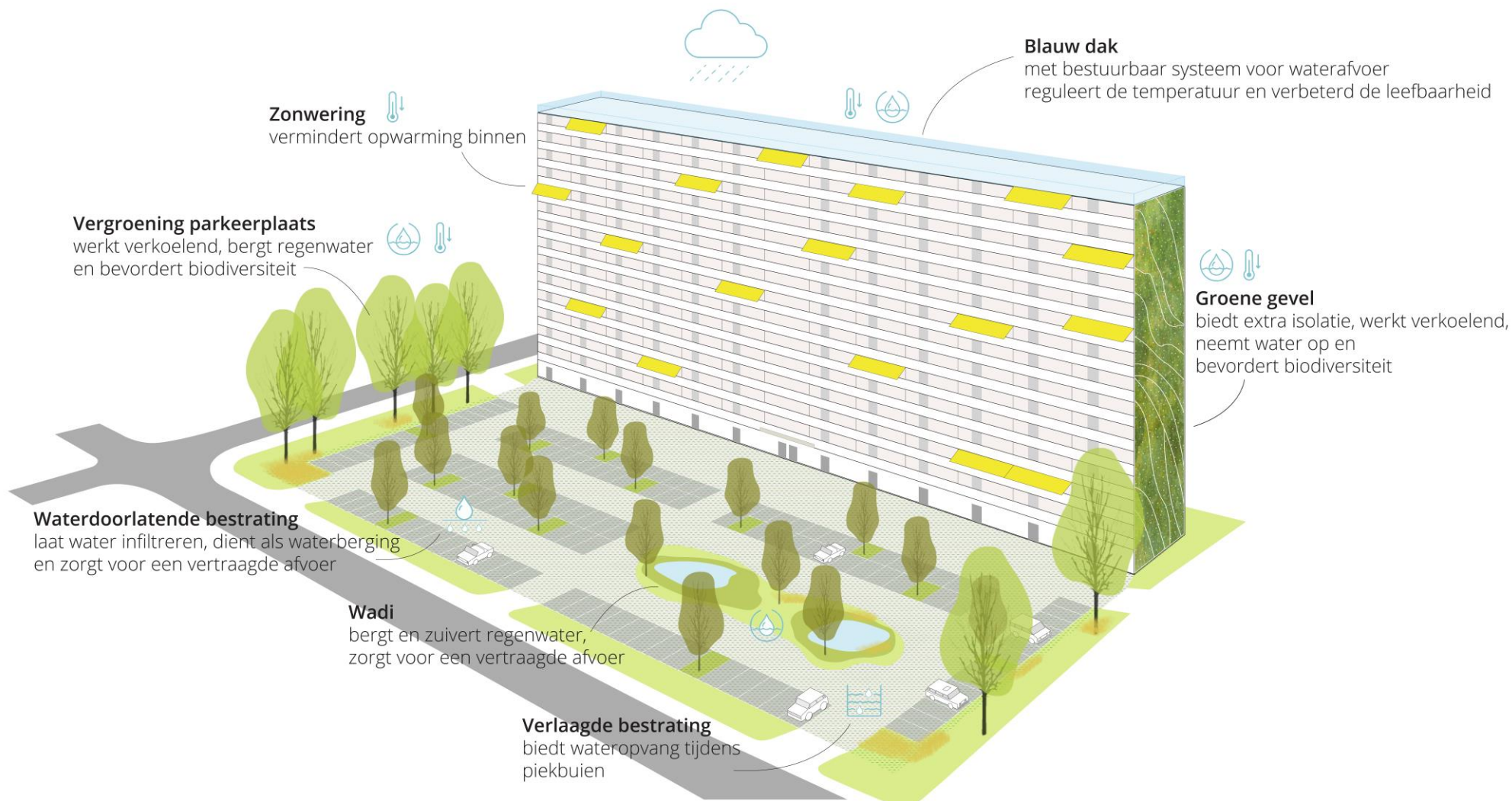


Voorbeeld casestudy galerijflat – ruim aanvullend budget

- € 7.200 – 9.600 per woning extra (base-case: € 70.000 per woning)
- Verwachte impact van enkele procenten leegwaarde mogelijk
- Verwachte impact op beleidswaarde nihil

Bestaande bouw | Woningcorporaties

Met input van experts is in beeld gebracht welke klimaatadaptieve maatregelen vanuit doelmatigheidsperspectief logisch zijn toe te passen bij renovatie van bestaand corporatiebezit



Impact op vastgoedwaardering

Investerings in klimaatadaptieve maatregelen kunnen een impact hebben op de vastgoedwaarde, waarbij de (verhoging van de) huurinkomsten een bepalende factor is, echter kunnen corporaties beperkt huurverhogingen doorvoeren

Waardebegrippen voor woningcorporaties

- **Marktwaaarde-in-verhuurde-staat**

Voor de jaarrekening, verkoopopbrengst vrije markt

- **Beleidswaarde**

Betrekt afslagen ingegeven door maatschappelijke taak

Oordelen experts van impact klimaatadaptieve maatregelen per parameter op waarde

Huurinkomsten

- Belangrijkste driver: grootste kasstroom in waardeberekening
- Beperkt hoger: alleen bij aantoonbare voordelen huurder (energielastenverlaging)
- Beperkt effect op marktwaaarde-in-verhuurde-staat en beleidswaarde

Onderhoud- en beheerskosten

- Onzeker: verduurzaming meer inzicht (duurdere installaties / groene daken duurder in onderhoud maar gaan langer mee (vervangingskosten)
- Hogere kosten betekenen lagere operationele kasstromen; een negatief effect op marktwaaarde-in-verhuurde-staat en beleidswaarde

Leegwaarde

- Hoger bij nieuwbouw (groene maatregelen)
- Beperkt effect bestaande bouw (waardering op doorexploitatiescenario / hogere WOZ dus hogere verhuurdersheffing)

Disconteringsvoet / exit-yield

- Onzeker
- Aanpassing alleen market-evidence based (zoals bij verduurzaming)

Impact op financiële positie

Aanvullende investeringen in klimaatadaptieve maatregelen hebben naar verwachting een beperkte impact op de financiële positie van woningcorporaties op basis van de LTV en ICR ratio's

Fictieve casestudy: Financiële impact klimaatadaptieve maatregelen in de komende vijf jaar voor een woningcorporatie.

Uitgangspunten:

- | | |
|--|---|
| ▪ 10.000 woningen in bezit | ▪ LTV: 70 % |
| ▪ Jaarlijks 250 woningen klimaatadaptief renoveren | ▪ ICR: 1,95 |
| ▪ Gemiddeld € 7.000 kosten per woning | ▪ Financiering middels lening met 0,5% interest |

Resultaat: € 8,75 miljoen extra investering

LTV

- De LTV kijkt naar de verhouding tussen het totale lening niveau en de beleidswaarde van het vastgoed van een woningcorporatie (max. 85%*).
- Verhoging van het leningenniveau met € 8,75 miljoen (gelijke beleidswaarde) → stijging LTV met 1,3%.
- Dit betekent dat de investeringsruimte van de woningcorporatie beperkt knapper wordt door de hogere schulden.
- Dit wordt geacht als **beperkt effect**: in praktijk blijft genoeg ruimte om te investeren in klimaatadaptieve maatregelen.

ICR

- De ICR geeft de verhouding tussen de operationele kasstroom en de rentelasten weer (min. 1,4*).
- Extra lening(en) om klimaatadaptieve maatregelen te bekostigen (gelijke operationele kasstroom) → stijging rentelasten, en daling van de ICR van 1,95 naar 1,94.
- Ondanks dat corporaties door deze daling minder ruimte hebben om de rentelasten te betalen, is dit **effect beperkt**.
- Dit komt mede door de **lage rente percentages** waartegen corporaties momenteel kunnen lenen.

Conclusies en instrumenten

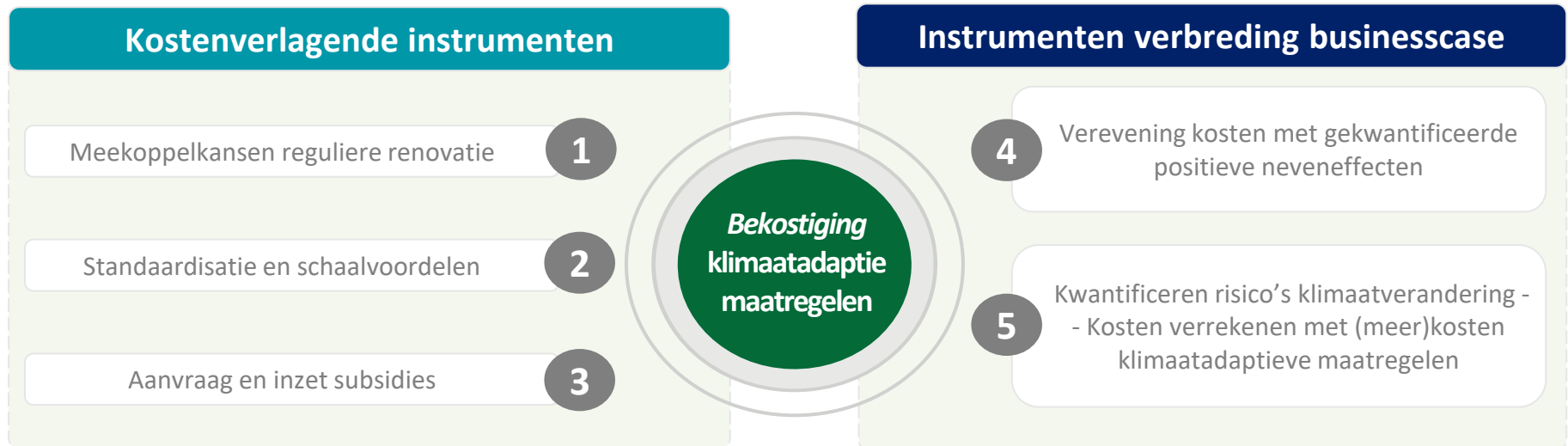
Investerings in klimaatadaptieve maatregelen lijken onrendabel; in totaal zijn tijdens de interviews met experts vijf instrumenten geïdentificeerd om deze maatregelen aantrekkelijker te maken voor woningcorporaties

Conclusie analyses

- Investerings in klimaatadaptieve maatregelen zijn in termen van marktwaarde-in-verhuurde-staat en beleidswaarde onrendabel.
- de impact op de financiële positie is beperkt.
- Het maatschappelijk belang is groot, en kan waarde opleveren in termen van huurderstevredenheid.

Context

- Aantal andere grote opgaven waar de corporatiesector momenteel voor staat:
 - verduurzaming bestaand bezit
 - bouw nieuwe woningen
- Hierdoor klimaatadaptatie geen prioriteit in beleid.
- Hoe aantrekkelijker te maken?



Business case in 1 dag sessies

Business case in 1 dag sessies

Voorbeeldvragen



Voorbeelden:

- ✓ Hoe kunnen we als gemeenten en ontwikkelaars al vroeg in het proces afspraken maken over klimaatadaptieve maatregelen, de borging daarvan en de verdeling van de kosten?
- ✓ Hoe kunnen we de lange termijn baten van eventuele kostenverhogende maatregelen worden meegenomen in de business case, verzilveren en/of beredeneren in de besluitvorming?
- ✓ Wat is de impact van klimaatadaptieve maatregelpakketten op mijn project business case en/of financiële ratio's en hoe hier mee om te gaan?
- ✓ Welke projecten, gebieden en/of panden zijn strategisch om mee te beginnen? Welke koppelingen zijn er te leggen met andere investeringsopgaven als energietransitie en renovatie- en isolatieprogramma's?

Wij zijn benieuwd naar jullie aanvragen!



Hielke Bos

Hielkebos@deloitte.nl

Jill Jongejan

JJongejan@deloitte.nl

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee, and its network of member firms, each of which is a legally separate and independent entity. Please see www.deloitte.com/about for a detailed description of the legal structure of Deloitte Touche Tohmatsu Limited and its member firms.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the "Deloitte Network") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte Network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.