

Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Introductie

In Amsterdam bekijken Waternet en Gemeente Amsterdam in verschillende projecten hoe klimaatadaptatie geborgd kan worden op privaat terrein. Hiervoor zetten Waternet en de Gemeente Amsterdam onder andere een tiental publiek-private instrumenten voor klimaatbestendige nieuwbouw en bestaande bouwprojecten in. In het raamwerk vatten we per instrument de bevindingen samen van de verschillende deskundigen die we spraken over het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein.

Hoe het werkt

Het raamwerk is in lijn met zes vragen opgebouwd, om zo stap voor stap per situatie tot een selectie van het best passende instrument te komen, of een uitgekende combinatie daarvan. Door op de onderstaande vragen te klikken kom je op de bladzijde waar de verschillende instrumenten met elkaar te vergelijken zijn.

Instrumenten

Instrumenten die we vanuit ervaringen in Amsterdam bekeken zijn:

- Bouwbesluit / Bbl*
- Bestemmingsplan
- Hemelwaterverordening
- Keur-regelgeving
- Gezamenlijke ontwikkelambitie**
- Waterneutrale Bouwvelop / Kavelpaspoort**
- Tender – Beste Prijs Kwaliteit Verhoudingen (BPKV) criteria**
- BREEAM NL Nieuwbouw & Renovatie**
- Prestatieovereenkomst Woningbouwcorporaties*
- Duurzame rioolheffing**

* Niet afdoende geïnterviewd, wel in andere interviews binnen dit onderzoek meegenomen. Niet apart opgenomen in raamwerk.
** Nader toegelicht in een factsheet.

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?	2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?	3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?	4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?	5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?	6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?
<ul style="list-style-type: none"> • Wie kan het toepassen? • Type instrument • Werking instrument 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptatie-thema's • Reikwijdte • Grondpositie • Doelgroep 	<ul style="list-style-type: none"> • Type bouwopgave • Fase (bouw)proces • Aanleg en/of beheer 	<p>Acceptatie en effect</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afdwingen of verleiden • Fase ontwikkeling instrument • Acceptatie klimaatadaptatie • Toelichting acceptatie <p>Praktijk ervaringen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voorbeeld(en) • Ervaringen positief • Ervaringen negatief <p>Suggesties en conclusie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suggesties – Tips • Conclusie effectiviteit 	<ul style="list-style-type: none"> • Combineren met andere tools • Advies slimme combinatie 	<p>Combineren met andere thema's</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combineer met andere thema's • Relatie Omgevingswet <p>Opschalingspotentieel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Advies verbetering instrument • Context voor opschaling



Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Instrument tool									
Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
Wie kan het toepassen?									
Waterschap Gemeente Anders	Waterschap Gemeente Anders	Waterschap Gemeente Anders	Waterschap Gemeente Anders* * provincie, enincidenteel: Rijks-overheid/RWS, particulieren, vastgoedeigenaren, andere stakeholders in het gebied	Waterschap Gemeente Anders	Waterschap Gemeente Anders	Waterschap Gemeente Anders* * Vastgoedeigenaren en projectontwikkelaars	Waterschap Gemeente* Anders* * DGBC, Vastgoedeigenaren en projectontwikkelaars	Waterschap Gemeente* Anders* * Gemeente, lokale federatie, woningcorporatie, huurdersvereniging	Waterschap Gemeente* Anders * Gemeente, eventueel met steun van het waterschap
Type instrument									
Publiek Privaat	Publiek Privaat	Publiek Privaat	Publiek Privaat	Publiek Privaat* * bij grondpositie gemeente	Publiek Privaat* * bij grondpositie gemeente	Publiek Privaat** ** bij grondpositie gemeente	Publiek Privaat	Publiek Privaat	Publiek Privaat
Werking instrument									
<p>WAT? Bestemmingsplan regelt gebiedsgericht de ruimtelijke bestemmingen. Het is de juridische doorwerking van een ambitie voor de planperiode in een specifiek gebied. Het beschrijft welke locaties in een gebied voor welke gebruiksfunctie(s) bestemd zijn, ook eventuele klimaatadaptatiefuncties.</p> <p>HOE? Het huidige wettelijk kader, de Wet ruimtelijke ordening, biedt mogelijkheden voor het borgen van klimaatadaptatie in bestemmingsplan. Via de Bouwverordening kunnen gemeentebrede kaders worden opgenomen ter aanvulling op het bouwbesluit. In Voor-schriften en Plankaart zijn vooral de bestemmingen water, groen, wegen/verharding en tuin/erf belangrijk voor de functie van waterberging. Voor een wijziging in het bestemmingsplan is een raadsbesluit nodig.</p>	<p>WAT? In de hemelwaterverordening legt de gemeente vast hoe de waterfuncties in de gemeente opgelost en georganiseerd moeten worden, inclusief hoe op percelen met hemelwater omgegaan dient te worden. De hemelwaterverordening geldt voor de hele gemeente. Gebiedsgerichte uitzonderingen kunnen gemaakt worden. De hemelwaterverordening vormt het toetsingskader en is onderdeel van een omgevingsvergunning.</p> <p>HOE? Dit instrument is met name inzetbaar voor het thema water-overlast. Met indirecte eisen kan droogte tegengegaan worden, bijvoorbeeld door vragen om verwerking regenwater op eigen terrein of eisen voor bevorderen vergroening.</p>	<p>WAT? de Keur is het beleidskader van waterschap, oa toetsingskader voor vergunningverlening, de zogenaamde 'watertoets'. Ook voor verlenen watervergunning (van waterschap) bij nieuwbouw.</p> <p>HOE? In aanvulling op 1) 'standstill principe' (geen negatieve impact op functioneren van het watersysteem), optie opnemen voor 'alternatieve waterberging' (met prestatie-eis bijv '60 mm / 24 uur') bij nieuwe verhard oppervlak > 1.000 m² (Amsterdam).</p>	<p>WAT? Belanghebbende partijen leggen in een gezamenlijke ontwikkelambitie gedeelde waarden en afspraken voor de ontwikkeling of transformatie van een gebied vast. Belanghebbende partijen zijn bijvoorbeeld vastgoedeigenaren, projectontwikkelaars, de gemeente en het waterschap.</p> <p>HOE? Dit proces gaat vooraf aan de bouwenvelop en tender, klimaatadaptatie kan er in worden opgenomen.</p>	<p>WAT? Een pakket ontwikkelvoorwaarden dat de gemeente stelt bij het uitgeven van grond (pacht) aan projectontwikkelaars met bovenwettelijke minimale eisen voor de functies die op het betreffende kavel gerealiseerd dienen te worden.</p> <p>HOE? Een 'waterneutrale bouwenvelop' bevat eisen voor de gewenste waterberging en -vertraging op de kavel, die als minimale eisen gelden. Bij waterneutraliteit gaat het erom dat er hemelwater op het eigen perceel wordt verwerkt en niet wordt afgewenteld op een naastgelegen perceel. Veelal wordt aangesloten bij de zogeheten standaarden stressst wateroverlast (berging van 60, 70 of 90 mm/u bui). Dergelijke verdragsafspraken kan het waterschap aanvullend honoreren met aangepaste watercompensatie-eisen bij het watertoetsproces. Zo stimuleren gemeente en waterschap samen alternatieve waterbergingsvormen op privaat terrein.</p>	<p>WAT? Instrument dat de gemeente inzet bij het uitgeven van grond aan zelfbouwers met bovenwettelijke minimale eisen voor de functies die op het betreffende kavel gerealiseerd dienen te worden.</p> <p>HOE? Een 'kavelpaspoort' bevat eisen voor de gewenste waterberging en -vertraging op de kavel, die als minimale eisen gelden. Bij waterneutraliteit gaat het erom dat er hemelwater op het eigen perceel wordt verwerkt en niet wordt afgewenteld op een naastgelegen perceel. Veelal wordt aangesloten bij de zogeheten standaarden stressst wateroverlast (berging van 60, 70 of 90 mm/u bui). Dergelijke verdragsafspraken kan het waterschap aanvullend honoreren met aangepaste watercompensatie-eisen bij het watertoetsproces. Zo stimuleren gemeente en waterschap samen alternatieve waterbergingsvormen op privaat terrein.</p>	<p>WAT? In een tender op basis van Beste Prijs Kwaliteit Verhouding (BPKV, voorheen EMVI – Economisch Meest Voordelige Inschrijving) vraagt de gemeente aan projectontwikkelaars om in te schrijven om te bouwen op een stuk uit te geven grond. Tender-BPKV wordt ook door private partijen ingezet, onder andere bij transformatie.</p> <p>HOE? Tender op basis van BPKV bestaat uit twee inschrijfonden. Eerste inschrijfonde met een visie, en tweede ronde met een schetsontwerp. Naast basis-eisen (bouwenvelop met klimaatbestendigheidseisen) kunnen ook aanvullende BPKV selectiecriteria worden gevraagd, waaronder duurzaamheid. Binnen duurzaamheid passen criteria voor klimaatadaptatie. Bijvoorbeeld aanvullende BPKV selectiecriteria (100 punten) met duurzaamheid-criteria (30 punten) en daarbinnen criteria voor klimaatadaptatie (soms tot 20 punten).</p>	<p>WAT? Een meetlat waarmee je de duurzaamheid van gebouwen en gebieden kunt vaststellen. Voor alle duurzaamheidsclaims moet bewijsmateriaal worden aangeleverd en een inspecteur (assessor) controleert.</p> <p>HOE? Door te vragen als opdrachtgever naar credits die in BREEAM refereren aan klimaatadaptatie, of deze credits als minimale eis stellen.</p>	<p>WAT? Prestatieafspraken tussen gemeente en woningcorporatie. 2 niveau's: 1) afspraak tussen Lokale koepel van woningcorporaties (AFWC in Amsterdam) en gemeente (elke 4 jaar met nieuwe coalitie/ gemeenteraad). 2) jaarlijkse herijking van afspraak per woningcorporaties.</p> <p>HOE? Klimaatadaptatie kan hier onderdeel van zijn.</p>	<p>WAT? Perceelgebruikers en/of -eigenaren betalen rioolheffing. Het tariefsysteem (de heffingsmaatstaf x tarief) is bepaald in de verordening rioolheffing van de gemeente. Uit de rioolheffing wordt de inzameling en afvoer van hemelwater en vuil water van percelen gefinancierd.</p> <p>HOE? Met een besluit van de gemeenteraad waarin wordt bepaald op welke manier de rioolheffing wordt geheven, is het mogelijk om een gedeeltelijke vrijstelling te geven voor perceeleigenaren die zijn afgekoppeld van een gemengd rioolstelsel, of die het hemelwater op eigen perceel houden / hergebruiken.</p>

Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Instrument tool									
Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
Adaptatie-thema's									
Wateroverlast	Wateroverlast	Wateroverlast	Wateroverlast	Wateroverlast	Wateroverlast	Wateroverlast	Wateroverlast	Wateroverlast	Wateroverlast
Overstroming	Overstroming	Overstroming	Overstroming	Overstroming	Overstroming	Overstroming	Overstroming	Overstroming	Overstroming
Hitte	Hitte	Hitte (in mindere mate)	Hitte	Hitte	Hitte	Hitte	Hitte	Hitte	Hitte
Droogte	Droogte	Droogte (in mindere mate)	Droogte	Droogte	Droogte	Droogte	Droogte	Droogte	Droogte
Reikwijdte									
Gebouw/perceel	Gebouw/perceel	Gebouw/perceel	Gebouw/perceel	Gebouw/perceel	Gebouw/perceel	Gebouw/perceel	Gebouw/perceel	Gebouw/perceel	Gebouw/perceel
Straat	Straat	Straat	Straat	Straat	Straat	Straat	Straat	Straat	Straat
Wijk	Wijk	Wijk	Wijk	Wijk	Wijk	Wijk	Wijk	Wijk	Wijk
Gebied	Gebied	Gebied	Gebied	Gebied	Gebied	Gebied	Gebied	Gebied	Gebied
Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente	Gemeente
Waterschap	Waterschap	Waterschap	Waterschap	Waterschap	Waterschap	Waterschap	Waterschap	Waterschap	Waterschap
Grondpositie									
Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek	Publiek
Pacht	Pacht	Pacht	Pacht	Pacht	Pacht	Pacht	Pacht	Pacht	Pacht
Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat	Privaat
Doelgroep									
burger-eigenaar	burger-eigenaar	burger-eigenaar	burger-eigenaar	burger-eigenaar	burger-eigenaar	burger-eigenaar	burger-eigenaar	burger-eigenaar	burger-eigenaar
burger-huurder	burger-huurder	burger-huurder	burger-huurder	burger-huurder	burger-huurder	burger-huurder	burger-huurder	burger-huurder	burger-huurder
bedrijf	bedrijf	bedrijf	bedrijf	bedrijf	bedrijf	bedrijf	bedrijf	bedrijf	bedrijf
projectontwikkelaar	projectontwikkelaar	projectontwikkelaar	projectontwikkelaar	projectontwikkelaar	projectontwikkelaar	projectontwikkelaar	projectontwikkelaar	projectontwikkelaar	projectontwikkelaar
bouwbedrijf	bouwbedrijf	bouwbedrijf	bouwbedrijf	bouwbedrijf	bouwbedrijf	bouwbedrijf	bouwbedrijf	bouwbedrijf	bouwbedrijf
woningcorporatie	woningcorporatie	woningcorporatie	woningcorporatie	woningcorporatie	woningcorporatie	woningcorporatie	woningcorporatie	woningcorporatie	woningcorporatie
investeerder	investeerder	investeerder	investeerder	investeerder	investeerder	investeerder	investeerder	investeerder	investeerder
label houder	label houder	label houder	label houder	label houder	label houder	label houder	label houder	label houder	label houder
anders	anders: vastgoedbeheer	anders	anders: vastgoedbeheer	anders	anders	anders	anders	anders	anders



Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Instrument tool									
Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
Type bouwopgave									
Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie	Groene weide met publieke grondpositie
Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie	Groene weide met private grondpositie
Stedelijke herstructurering / Transformatie	Stedelijke herstructurering / Transformatie	Stedelijke herstructurering / Transformatie (mindere mate, tot niet omdat hier vaak reeds verhard oppervlak wordt herontwikkeld)	Stedelijke herstructurering / Transformatie	Stedelijke herstructurering / Transformatie	Stedelijke herstructurering / Transformatie	Stedelijke herstructurering / Transformatie	Stedelijke herstructurering / Transformatie	Stedelijke herstructurering / Transformatie	Stedelijke herstructurering / Transformatie Het gaat om bestaande bouw, of stimuleren van aanleg en behoud van klimaatbestendigheid bij toekomstige nieuwbouw.
Fase (bouw)proces									
Verkenningfase	Verkenningfase	Verkenningfase	Verkenningfase	Verkenningfase	Verkenningfase	Verkenningfase	Verkenningfase (gebruik de quickscan)	Verkenningfase	Verkenningfase
Initiatiefase	Initiatiefase	Initiatiefase	Initiatiefase	Initiatiefase	Initiatiefase (voorwaarden opstellen)	Initiatiefase (visie)	Initiatiefase (BREEAM NL Gebied / N&R)	Initiatiefase	Initiatiefase
Ontwerpfase	Ontwerpfase	Ontwerpfase	Ontwerpfase	Ontwerpfase	Ontwerpfase (gronduitgifte aan kopers)	Ontwerpfase (schetsontwerp)	Ontwerpfase (BREEAM NL N&R)	Ontwerpfase	Ontwerpfase
Realisatiefase	Realisatiefase	Realisatiefase	Realisatiefase	Realisatiefase	Realisatiefase	Realisatiefase	Realisatiefase (toets bij oplevering)	Realisatiefase	Realisatiefase
Beheerfase	Beheerfase	Beheerfase	Beheerfase	Beheerfase	Beheerfase	Beheerfase (onderh.-contract / DBFMO)	Beheerfase (BREEAM NL In-Use)	Beheerfase	Beheerfase
Renovatie	Renovatie	Renovatie	Renovatie	Renovatie	Renovatie	Renovatie	Renovatie (BREEAM NL N&R / In-Use)	Renovatie	Renovatie
Transformatie	Transformatie	Transformatie	Transformatie	Transformatie	Transformatie	Transformatie	Transformatie (BREEAM NL N&R)	Transformatie	Transformatie
Aanleg en/of beheer									
Klimaatbestendige aanleg	Klimaatbestendige aanleg	Klimaatbestendige aanleg	Klimaatbestendig ontwerp en aanleg	Klimaatbestendige aanleg	Klimaatbestendige aanleg	Klimaatbestendige aanleg	Klimaatbestendige aanleg (BREEAM Gebied en N&R)	Klimaatbestendige aanleg	Klimaatbestendige aanleg
Klimaatbestendig houden (via gebruiksregels, in Amsterdam nog niet toegepast)	Klimaatbestendig houden (gebruiksregels) Let op: de toetsing van 'klimaatbestendig houden' is nog lastig. Dit is momenteel niet voorzien, ook worden de kosten hiervoor als te hoog gezien. Toetsing zou hooguit steekproefsgewijs kunnen.	Klimaatbestendig houden	Klimaatbestendig houden	Klimaatbestendig houden	Klimaatbestendig houden	Klimaatbestendig houden (in geval van DBFMO / onderhoudscontracten)	Klimaatbestendig houden BREEAM In-Use)	Klimaatbestendig houden	Klimaatbestendig houden (stimuleert beide, maar met name gericht beheerfase)



Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Acceptatie en effect	Praktijk ervaringen	Suggesties en conclusie
----------------------	---------------------	-------------------------

Instrument tool									
Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
Afdwingen of verleiden									
<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p> <p>Hard is afdwingen met wet en regelgeving Zacht is stimuleren, verleiden en uitnodigen</p>	<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p>	<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p>	<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p>	<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p>	<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p>	<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p>	<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p> <p>De initiatiefnemer bepaalt zelf het ambitieniveau mbt de 'klimaatcredits' binnen BREEAM, de punten voor die credits worden pas toegekend als hard kan worden gemaakt (met bewijsmateriaal) dat het gebied/gebouw aan de criteria-eisen voldoet.</p>	<p>Aanleg: hard / midden / zacht Beheer: hard / midden / zacht</p> <p>De vijfjaarlijkse kaderafspraken zijn eerder zacht, de jaarlijkse prestatieafspraken zijn harder.</p>	<p>Aanleg: hard / zacht Beheer: hard / zacht</p>
Fase ontwikkeling instrument									
<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase (adaptatie meenemen in gebruiksregels) Planfase Pilot fase Meerdere pilots (adaptatie meenemen in bestemmingsplan voor klimaatbestendige aanleg) Opschaling / brede toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase (beleidsvoornemen, er wordt momenteel aan gewerkt) Pilot fase Meerdere pilots Opschaling / brede toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase (beleidsvoornemen) Pilot fase Meerdere pilots Opschaling / brede toepassing (als het gaat om de > 1.000 m² eis) 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase (beleidsvoornemen) Pilot fase Meerdere pilots (als het gaat om borgen adaptatiethema's) Opschaling / brede toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase (beleidsvoornemen) Pilot fase Meerdere pilots Opschaling / brede toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase (beleidsvoornemen) Pilot fase Pilot fase Meerdere pilots Opschaling / brede toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase (beleidsvoornemen) Pilot fase Meerdere pilots Opschaling / brede toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase (beleidsvoornemen) Pilot fase Meerdere pilots Opschaling / brede toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase Pilot fase Meerdere pilots Opschaling / brede toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> Idee-fase Planfase (beleidsvoornemen) Pilot fase Meerdere pilots Opschaling / brede toepassing
Acceptatie kimaatadaptatie									
<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt enige weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>	<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt enige weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>	<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt enige weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>	<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt enige weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>	<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt enige weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>	<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt enige weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>	<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt enige weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>	<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt enige weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>	<p>Onbekent, voorbeeld Buitsloterham</p>	<p>Wordt geaccepteerd Ondervindt mogelijk weerstand Wordt niet geaccepteerd Anders, namelijk</p>
Toelichting acceptatie									
<p>Acceptatie voor verankering in bestemmingsplan aanwezig bij wijziging nav gebiedsambitie en gronduitgifteproces. Verandering bij bestaande bouw is lastiger.</p>	<p>Bij juristen eerst weerstand door hun voorkeur voor verankeren adaptatie in bestemmingsplan. Nu mee met verankeren in hemelwaterverordening.</p>	<p>Opnemen van eisen in de water-toets wordt begrepen en daardoor breed geaccepteerd.</p>		<p>Relatief makkelijk acceptatie marktpartijen, ontwikkelaars en ontwerpers.</p>				<p>Projectontwikkelaars passen 'circulair' toe in hun project anders krijgen ze het project niet. Het wordt nu gezien als economisch belang en 'er bij gedaan' ipv werkelijk ambitie gedreven goede integrale oplossingen aanbieden.</p>	<p>Bijbehorende communicatie, en combinatie met verplichten afkoppelen – via hemelwaterverordening – verlagen eventuele weerstand. Daarnaast is er weerstand rond de uitvoering. De perceptiekosten zijn voor het splitsen van de rioolheffing vele malen hoger dan de huidige heffingsgrondslag.</p>

Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Acceptatie en effect

Praktijk ervaringen

Suggesties en conclusie

Instrument tool									
Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
Voorbeeld(en)									
<ul style="list-style-type: none"> De Pijp, blokbouw: voor de rustieke binnentuinen mag uitbouw tot maximaal 2,5m vanaf oorspronkelijke achtergevel. Voor verdere uitbouw is in bestemmingsplan bepaald dat dit niet vergunningsvrij is (vanwege landschappelijke waarde). Gestaaft maar niet toepasbaar voor de rest van de stad. Centrumeiland, IJburg (2017): eis in het bestemmingsplan dat alle kavels 60 mm regenwater op eigen terrein kunnen verwerken. 	<ul style="list-style-type: none"> Nog niet in Amsterdam toegepast. Een wijziging inclusief klimaatadaptatie is in voorbereiding. Andere voorbeelden: Venray (bewoners) en Ede (bedrijven). 	<p>De Keur' en de > 1.000m² eis geldt overal in de stad Amsterdam. Waternet en de gemeente zijn hier bij betrokken. Kijk op: agv.nl/onze-taken/keur</p>	<ul style="list-style-type: none"> IJburg Zuidas ArenAPoort Buiksloterham 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwenvelop bij nieuwbouw: The Valley, The George Bouwenvelop bij transformatie: Zuidas Nationale postcodeloterij, ArenAPoort Kavelpaspoort: Centrumeiland 	<ul style="list-style-type: none"> Centrumeiland 	<ul style="list-style-type: none"> Amstelstation blokken B en C: mrpdevelopment.nl/projecten/amstelstation-blokken-b-en-c Tender-BPKV bij nieuwbouw gebied: Centrum Eiland Tender-BPKV bij nieuwbouw gebouw: The Valley, CrossOver Tender-BPKV bij transformatie: Zuidas Nationale postcodeloterij 	<ul style="list-style-type: none"> Het gebouw van de Goede Doelen Loterijen in Amsterdam. The Edge Amsterdam: regenwater voor de groenbevoeiing. In Zuid-Holland test men credits in 5 pilots gebiedsontwikkeling. Wehkamp Zwolle: legde een dijk om het gebouw en kritische apparatuur op 1e verdieping tegen schade door overstroming. Kijk op: BREEAM projecten 	<ul style="list-style-type: none"> Buiksloterham: in steek is circulariteit van water -toiletspoeling met regenwatering en lokale zuivering-, en niet zo zeer klimaatadaptatie. Havensteder, stichting Huurdersalliantie de Brug en gemeente Rotterdam: Watermanagement opgenomen in Prestatie afspraken (2018 en 2019) zie inspiratieboekje voor voorbeeldteksten op www.ruimtelijkeadaptatie.nl 	<ul style="list-style-type: none"> Venray: voor particulieren Ede: voor bedrijven. Son en Breugel (vanaf 1 januari 2020): hemelwatercomponent is van aanzienlijke waarde. Kijk op: praktijkvoorbeelden.vng.nl
Ervaringen positief									
<ul style="list-style-type: none"> In bestemmingsplan is veel vast te leggen en te regelen rond klimaatadaptatie, zoals eisen rond waterberging op perceelniveau. De eisen zijn altijd op functieniveau, niet op maatregelniveau. Mate van acceptatie is goed. 	<ul style="list-style-type: none"> Goede verankering van klimaatbestendigheid (water). Minder tijdrovend dan verankering via bestemmingsplan. Je legt het in een keer voor de hele gemeente vast. 	<ul style="list-style-type: none"> In een nieuw convenant tussen de gemeente Amsterdam en waterschap AGV is afgesproken dat er verdichting mag plaatsvinden bij stedelijke herstructurering en transformatie, mits er sprake is van waterneutraliteit. Nu nog locatie specifiek. Straks op gebiedsniveau. De gemeente kan dit eisen op het moment van gronduitgifte, via de waterneutrale bouwenvelop. 	<ul style="list-style-type: none"> Vanaf planontwikkeling zijn noodzaak en ambitie geborgd. Dit biedt vanaf het begin heldere focus en eigenaarschap. Vanaf begin alle benodigde kennis betrekken, ook waterschap, beleggers en bouwbedrijven. Biedt basis voor win-win oplossingen. Mogelijkheid om beheerafspraken op te nemen (met sancties). 	<ul style="list-style-type: none"> Stevig instrument mede door de sterke positie gemeente bij uitgifte en grondprijsonderhandeling die dan nog moet plaatsvinden. Basisvoorwaarden trekken juiste partijen en oplossingen aan. Stimuleert combinatie van groen en water. 	<ul style="list-style-type: none"> Maakt bewust en inspireert tot wateroplossingen bij leken zelfbouwers als opdrachtgever. Er is bij iedere stap een toetsing. Eerst bij privaat rechtelijk overeenkomst (kavelpaspoort) dan publieke rechtelijk toetsing (omgevingswet); kavel kopen (goedkeuring gemeente) en dan bouwplan (goedkeuring ontwerp). Bij overdracht naar een nieuwe eigenaar blijft het kavelpaspoort – via het bestemmingsplan – van kracht. 	<ul style="list-style-type: none"> Tendersysteem op basis van BPKV/EMVI maakt creativiteit los bij aanbieders en zorgt zodoende voor innovatieve oplossingen / slimme combinaties. Expliciete beschrijving van water- en hitte-eisen maakt ook zelfbouwers bewust, ze zijn gemotiveerd om te kijken naar oplossingen. Groene daken en groene gevels worden toegepast omdat gemeenten, ontwikkelaars en kopers het mooi vinden, ze zijn onbewust met klimaatadaptatie bezig. 	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit van label geborgd door onafhankelijke adviescommissie. Label beloont alleen boven-wettelijke prestaties. Update credits elke 3-5 jaar. Een onafhankelijke auditor controleert het bewijsmateriaal aangeleverd door certificaatvrager. Ook bij oplevering. DGBC controleert kwaliteit van audits steekproefgewijs, daardoor is BREEAM betrouwbaar. BREEAM biedt mogelijkheden om de lat hoger te leggen, en zo innovatie en klimaatadaptatie goed aan te jagen. Een BREEAM gecertificeerd scoort beter in GRESB en is daarmee aantrekkelijker voor investeerders en groenfinanciering. Het BREEAM certificeringsproces kan in aanmerking komen voor een VAMIL/ MIA investeringsaftrek. 	<ul style="list-style-type: none"> Aanpak werkt voor circulair denken. 	<ul style="list-style-type: none"> Prikkel voor het behoud van klimaatadaptieve maatregelen in de gebruiks/beheerfase, als beloning van aanleg. Sluit beter aan bij het principe 'de vervuiler betaalt'. Er ontstaat een vorm van terugverdienen van de investering in afkoppelen. Een dergelijke korting helpt om eigenaren van oudere woningen ook over de streep van adaptatie te helpen.
Ervaringen negatief									
<ul style="list-style-type: none"> Voor wijziging van het bestemmingsplan is een (tijdrovend) proces met vaststelling door college van B&W nodig. 			<ul style="list-style-type: none"> Het is een zacht instrument, er is geen verplichting of handhaving. Bouwbedrijven die meedenken mogen naderhand niet meedoen in tenders vanwege voorkennis. Voor gebiedsontwikkeling is er een lange en intensieve doorlooptijd om samen tot ambitie te komen, ook voor beheerafspraken. Nieuwere wetgeving kan het proces inhalen. Onder veranderende omstandigheden -de crisis- zijn de oorspronkelijke afspraken snel verlaten. 	<ul style="list-style-type: none"> Minder passend ervaren bij grondposities commerciële partijen. Geen of beperkte toetsing bij oplevering. Aanleg is geborgd, beheerfase niet. Precieze invulling eisen niet duidelijk. Onbekendheid met instrument. 	<ul style="list-style-type: none"> Er is geen invloed op de gebruiksfase, bijvoorbeeld geen invloed hoe een eigenaar zijn huis gebruikt ten tijde van extreme regen. 	<p>Nadelen tender in het algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inschrijven tender is tijdrovend en onzeker voor aanbieders. Voor opdrachtgever kan de beoordeling van details veel tijd kosten. Bij BPKV/EMVI weet je vooraf niet goed wat je krijgt. Geen toetsing bij oplevering of het geleverde voldoet aan de eisen. <p>Nadelen tender voor borgen klimaatbestendigheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hitte en droogte zijn nog lastig om mee te nemen. Huidige EPC maakt slimme combi's lastiger te waarderen. 	<ul style="list-style-type: none"> Het proces om een label te behalen en te behouden BREEAM kan als kostbaar worden ervaren. 	<ul style="list-style-type: none"> 'Gevaar' dat het slechts voor windowdressing wordt gedaan door projectontwikkelaars. Gefragmenteerde toepassing – in de bouwketen – ligt daarmee op de loer ipv integrale verankering. 	<ul style="list-style-type: none"> De administratiekosten voor het splitsen van de rioolheffing kunnen hoger zijn dan wanneer de heffing niet wordt gesplitst. De framing kan negatief uitpakken. Bij invoering hier goed op letten.



Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Acceptatie en effect

Praktijk ervaringen

Suggesties en conclusie

Instrument tool									
Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
Suggesties – Tips									
<ul style="list-style-type: none"> Maak klimaatadaptatie standaard onderdeel van een bestemmingsplan, ook bij iedere bestemmingsplan wijziging. De toetsing bij vergunningverlening en bij oplevering zorgen dan dat adaptatie geborgd is in gebied. Sluit voor het opnemen van adaptatiefuncties aan bij wat er in het betreffende gebied nodig is – resultaten klimaatstresstest. Leg de functie van 60mm waterberging op eigen terrein als eis vast in een bestemmingsplanwijziging om wateroverlast bij piekbuien te verminderen, ook in de openbare ruimte. Stel eisen aan het vloerpeil om overstromingsrisico's voor het betreffende gebouw tegen te gaan. 		<ul style="list-style-type: none"> Bouw de watertoets om naar bredere klimaattoets, inclusief hitte en energie, in gebouw en omgeving. Kijk hierbij ook naar het opnemen van hoogtes van aanlegpeilen (wegen, deurdrempels, etc) en opvangcapaciteit van water. Eis via de watertoets dat wateroverlast en hitte op perceel niveau moeten worden opgelost. Stimuleer op deze wijze groenblauwe daken als oplossing die met de opgave van 10 – 15% verdichting in de stad en de hoge grondprijs steeds meer voor de hand liggen en een betere business case hebben dan oplossingen op maaiveld niveau. 	<ul style="list-style-type: none"> Kijk naar kansen om wateropgave van naastgelegen gebied op te lossen in te ontwikkelen gebied. Organiseer tussentijdse en naderhand checks op het doel/gezamenlijke ambitie ipv op het contract. Vooraf samen ambities vaststellen zorgt later in het proces voor de best passende oplossingen. Zorg dat bij aanvang waterschap betrokken is en borduur voort op de klimaatstresstesten. Stel basiseisen zodat ontwikkelaars en beleggers met innovatieve oplossingen kunnen komen. Maak bij adaptatie ook de vertaling naar andere waardes zoals beleevingswaarde. 	<ul style="list-style-type: none"> Zorg voor duidelijke formulering waardoor juiste partijen en oplossingen worden aangetrokken. Neem multifunctionaliteit mee in formulering. Kijk naar welke bergingseis lokaal gewenst is (stresstestparameters 70, 90, 130 mm) en wat de beperkte meerkosten zijn met innovatieve oplossingen. Kijk ook naar verkoeling en verdamping door de combinatie met groen. En neem het voorkomen van droogte op. 	<ul style="list-style-type: none"> Besteed aandacht aan detaillering in overdracht en uitwerking door architecten en bouwers. 	<ul style="list-style-type: none"> Sluit aan op klimaatstresstest en/of laat adviseren door waterschap. Weeg af welke als basiseis (bouwenvelop of hemelwaterverordening) en welke in de BPKV. Maak als opdrachtgever de waarde van klimaatadaptatie duidelijk. Formuleer een kwalitatief uitdagende ambitie in de visiefase, stimuleer innovatie en leg de lat steeds hoger. Zorg voor juridisch goed toetsbare criteria en betrek juristen (van de gemeente). Vraag uit op waarde: bepaal de prijs, en vraag hoe ver aanbieders kunnen komen op alle duurzaamheidsassen. Borg klimaatadaptatie in de gebruiksfase/beheer met een Design Build Finance Maintenance (Operate) contractvorm. Relateer de mee-gecontracteerde risico's aan wat binnen de macht van de opdrachtnemer ligt. 	<ul style="list-style-type: none"> Credits voor klimaatadaptatie zitten bij BREEAM NL Nieuwbouw en Renovatie met name in volgende: <ul style="list-style-type: none"> WAT 5 - Recycling van water, WAT 6 - Irrigatiesystemen, POL 6 - Afstromend regenwater (wateroverlast), HEA 10 - Thermisch comfort, HEA 11 - Temperatuurregeling (hitte). Kijk voor het ondervangen van droogte naar een goede watercascadering: juiste hoeveelheid, op juiste plek, juiste moment. Neem voor het stimuleren van integraal duurzame oplossingen ook andere klimaatbestendigheid positief beïnvloedende credits mee, zoals: <ul style="list-style-type: none"> POL 1 - GWP van koudemiddelen voor klimatisering, LE4 - Planten en dieren als medegebruiker van het plangebied, LE6 - Duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn. Hou de lopende herziening van de BRL (beoordelingsrichtlijn) van BREEAM Nieuwbouw en Renovatie in de gaten. 	<ul style="list-style-type: none"> Vraag naar circulair omgaan met water op het perceel om wateroverlast -en droogte- tegen te gaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Splits de rioolheffing in een vuilwater en een hemelwater deel. Hoe minder hemelwater je afvoert des te minder rioolheffing je betaalt. Probeer de potentieel hoge perceptiekosten goed te ondervangen. Hou het praktisch, zorg voor juridische robuustheid en een eenvoudige toetsing. Combineer altijd met andere beleidsinstrumenten, zoals communicatie, maatwerkadvies (b.v in de vorm van een watercoach), subsidie en/of op weg naar verplicht afkoppelen via de hemelwaterverordening. Gebruik nooit als enige middel. Let goed op een positieve framing voor de acceptatie. Combineer – in de communicatie – eventueel met andere 'leveranciers' van prikkels, zoals hypothekrentekorting of VAMIL/MIA investeringsaftrek voor bedrijven. Zet een lokale partij (vrijwilligersorganisatie) in die het idee omarmt en verder uitdraagt aan bewoners en bedrijven. Deze partij kan tevens zorgen dat straten en buurten samen het hemelwater afkoppelen, waardoor synergievoordelen ontstaan.
Conclusie effectiviteit									
<ul style="list-style-type: none"> Het vast leggen van eisen rond waterberging, groen en verharding in het bestemmingsplan is effectief. Ook van verankering met gebruiksregels is effectiviteit te verwachten, alleen lastiger hand te haven. 	<ul style="list-style-type: none"> Er zijn nog geen Amsterdamse ervaringen mee. 	<ul style="list-style-type: none"> Het instrument is effectief. Het is een basiseis, verbonden aan de watertoets bij vergunningverlening. 	<ul style="list-style-type: none"> In initiatiefase goed in te zetten, voor goed betrekken van alle belangen en kennis van stakeholders en voor creëren van gedeeld beeld van noodzaak van locatie specifieke maatschappelijke opgaven. Vooraf samen bepaalde ambities zorgen later in het proces voor de best passende oplossingen. Mogelijkheid om beheersafspraken op te nemen voor de gebruiksfase. 	<ul style="list-style-type: none"> Systeem van bouwenvelop zorgt bij juiste formulering voor innovatie met bijvoorbeeld meervoudige oplossingen. 		<ul style="list-style-type: none"> Basiseisen zorgen voor een ondergrens. Goed geformuleerde BPKV zorgen voor innovatie en slimme functie-combinaties en daarmee voor meervoudige oplossingen en verdergaande waterberging en vertraging of/en hergebruik. 	<ul style="list-style-type: none"> BREEAM is effectief voor integrale duurzaamheid, en bevat ook klimaatadaptatieve credits. Het uitvragen op de specifieke credits voor klimaatadaptatie creëert awareness. Financiers geven een half procent rentekorting voor een BREEAM gecertificeerd gebouw. Het sluit ook aan op GRESB. Klimaatverandering kan in de vastgoedsector zorgen voor 'stranded assets'. De economische waarde van een gebouw kan achteruitgaan als blijkt dat het niet klimaatbestendig is. De vraag naar een klimaatbestendigheidcheck / module in BREEAM kan daarmee toenemen. 	<ul style="list-style-type: none"> Nog te weinig ervaring met klimaatadaptatie. 	<ul style="list-style-type: none"> Nog geen zekerheid over de te verwachten effectiviteit. Een vergelijkbare prikkel op het gebied van gescheiden afvalinzameling (DifTar) laat verbetering van 25% in het gedrag zien. Bewustwording door vermelding van de mogelijkheid van vrijstelling op de heffingsaanslag. Onderzoek naar effectiviteit (in 2019 en 2020) door Delta-programma Ruimtelijke Adaptatie en de Alliantie Financiële Prikkels.



Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Instrument tool									
Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
Combineren met andere tools									
<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / BPKV BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / EMVI criteria BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / EMVI criteria BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / EMVI criteria BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / BPKV BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / EMVI criteria BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop (basisseis in tender) Kavelpaspoort / CE Tender / BPKV criteria BREEAM NL (BREEAM NL niveau vragen in tender) NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / BPKV criteria BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / BPKV criteria BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label 	<ul style="list-style-type: none"> Bouwbesluit / BPL Bestemmingsplan Hemelwaterverordening Keur-regelgeving Gez. ontwikkelambitie Watern. Bouwenvelop Kavelpaspoort / CE Tender / BPKV criteria BREEAM NL NL greenlabel Prestatieovereenkomst Duurzame rioolheffing Waterlabel Blue label
Advies slimme combinatie									
<ul style="list-style-type: none"> Verankering van klimaatadaptatie-eisen via de aanpassing van de hemelwaterverordening (of het BPL) maakt de meer tijdrovende verankering via het bestemmingsplan overbodig. Ook kan er via de hemelwaterverordening meer worden vastgelegd. Laat het bestemmingsplan qua ambitie en uitwerking aansluiten bij de gezamenlijke ontwikkelambitie. Stimuleer innovatie met aanvullende eisen en wensen in een tender. 	<ul style="list-style-type: none"> Leg basiseisen vast in de hemelwaterverordening. Daag innovatie en maximale inspanning uit met een tender, prestatieovereenkomst of duurzame rioolheffing. Een subsidie of lagere rioolheffing kunnen helpen om de acceptatie te vergroten voor verplicht afkoppelen. 	<ul style="list-style-type: none"> Bij klimaatbestendigheidseisen in het bouwbesluit is apart opnemen in de keur niet meer nodig. > zet dan flankerende beleidskaders in voor extra effect. De keur bepaalt mede de wijze waarop klimaatadaptatie als basiseis in de bouwenvelop terecht komt. Combi mogelijk BREEAM NL label 'Gebied' en 'Nieuwbouw' voor klimaatbestendig opleveren. Combi met 'In-Use' voor klimaatbestendig houden. Combi met duurzame rioolheffing is versterkend voor de beheerfase. 	<ul style="list-style-type: none"> Sluit aan op klimaatstresstest en omgevingsvisie. Vertaal ambitie in uitdagende tender/BPKV-criteria en/of credits binnen een gebieds- of gebouwlabel zoals NL Greenlabel, GPR en BREEAM NL. Vertaal ambitie passend naar bestemmingsplan en/of prestatieafspraken woningcorporaties. Verken in ambitiefase de verwachte effectiviteit van korting op rioolheffing of andere financiële incentives voor in de beheerfase. 	<ul style="list-style-type: none"> Sluit aan op klimaatstresstest en omgevingsvisie bij het bepalen van de minimale basiseisen. Laat de bouwenvelop en kavelpaspoort parallel lopen met het bestemmingsplan als er sprake is van publiek-private samenhang. Sluit met de bouwenvelop aan op een uitdagend geformuleerde tender/BPKV-criteria en/of gebouwlabel credits, zoals BREEAM NL of NL Greenlabel. Toetsing bij oplevering wordt dan door de label assessor gedaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Verwijs in de tender naar specifieke credits op het gebied van klimaatbestendigheid binnen een gebieds- of gebouwlabel zoals NL Greenlabel of BREEAM NL. Verwerk klimaatadaptatie in het bestemmingsplan dan is het een basis eis waar aan getoetst wordt bij vergunningverlening en bij oplevering. Zo beperk je risico's dat het niet goed wordt opgelost in een gebied. 	<ul style="list-style-type: none"> Vraag uit in tender met BREEAM NL Gebied en verlang van consortia dat zij in elk geval ambitie laten zien op de klimaatadaptieve credits. Combineer als private partij BREEAM NL Nieuwbouw en Renovatie met een aansluitende BREEAM NL In-Use om de klimaatadaptatie bij gebruik en onderhoud van het gebouw ook te borgen. 	<ul style="list-style-type: none"> Combineer eventueel met financiële prikkels voor woningcorporaties (via OZB) en huurders (via rioolheffing). 	<ul style="list-style-type: none"> Duurzame rioolheffing is gericht op klimaatbestendig behouden (beheerfase). Andere instrumenten meer gericht op klimaatbestendige aanleg. Zet de duurzame rioolheffing in als beloning en aanvulling op subsidies voor afkoppelen. Zet de duurzame rioolheffing in gedurende circa 10 jaar als opmaat naar een verplichting tot afkoppelen via de hemelwaterverordening. 	

Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Combineren met andere thema's

Opschalingspotentieel

Instrument | tool

Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
Combiner met thema's									
Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid (Naast energie en gezondheid is BREEAM NL ook actief rond circulaire economie en kijkt men ook naar natuurwaarde. > Energie/CO ₂ : In de EPC / BENG is de verkoelende werking van groen in de wijk en binnen in het gebouw niet meegenomen.)	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid	Ja / nee Energie Biodiversiteit Circulair Sociaal Gezondheid
Relatie Omgevingswet									
Omgevingsvisie en omgevingsplan bepalen straks mede de inhoud van het bestemmingsplan.	De hemelwaterverordening valt straks onder het toetsingskader van het omgevingsplan. De hemelwatervergunning valt dan onder een omgevingsvergunning.	De omgevingswet zal straks mede invloed hebben op de reikwijdte en invulling van De Keur. De Keur wordt dan de waterverordening binnen de omgevingswet. Maak gebiedsgericht beleid via de keur mogelijk binnen de omgevingsvisie door de keur te koppelen aan de watersysteempectieven van het waterschap.	Omgevingsvisie en omgevingsplan kunnen straks een deel van de gezamenlijke ambitie 'laden'. Nu doen de gemeentelijke visies dat, zoals de 'groenvisie' en de 'energievisie'.	Nu nog onduidelijk.	Dit is een privaatrechtelijk instrument, dus goed naast de omgevingswet te gebruiken.	Nog nader te bepalen.	Voor veel zaken maakt BREEAM NL gebruik van de methodieken die in bouwbesluit (voorloper van de omgevingswet) zijn voorgeschreven, zoals de EPC bij energie en de MPG bij de categorie materialen.	De omgevingsvisie zal niet terug komen in prestatieafspraken. Maar kan wel invloed hebben op de eisen die er per locatie aan nieuw te bouwen woningen worden gesteld.	Geen.



Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Beslisondersteunende vragen

1 Vanuit welk perspectief wilt u advies m.b.t. toe te passen instrument?

2 WAT – Welke adaptatiethema's, WAAR – op welke schaal en WIE – pakken het op?

3 In welke fase bevindt het beoogde gebied/perceel zich?

4 Welk instrument heeft in deze situatie het meeste effect?

5 Met welk ander instrument combineren voor betere klimaatbestendigheid?

6 Welke andere duurzaamheidsthema's zijn slim te combineren in dit instrument?

Combineren met andere thema's

Opschalingspotentieel

Instrument | tool

Bestemmingsplan	Hemelwaterverordening	Keur-regelgeving	Gezamenlijke ontwikkelambitie	Waterneutrale Bouwenvelop	Kavelpaspoort	Tender – BPKV	Label BREEAM NL Nieuwbouw en renovatie	Prestatieovereenkomst Woningcorporaties	Duurzame rioolheffing
<p>Advies verbetering instrument</p> <ul style="list-style-type: none"> Integreer klimaatadaptatie bij (elke) bestemmingsplanwijziging in kader van ontwikkeling of transformatie. Werk het opnemen in het bestemmingsplan verder uit voor de vier klimaatadaptatiethema's. Werk 'gebruiksregels' voor de gebruiksfase verder uit. Hier is nog relatief weinig ervaring mee. 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkel basistekst voor goed verwerken van droogte, wateroverlast en overstromingsrisico in de hemelwaterverordening. Geef aan hoe dit per gemeente aansluit op de resultaten van de klimaatstresstest en welke adaptatiefuncties in welk gebied/perceel nodig zijn. Zet het in als basiseis waaraan getoetst wordt bij vergunningverlening en bij oplevering. 	<ul style="list-style-type: none"> Verbreed de watertoets naar een klimaattoets, inclusief hitte, droogte en overstroming. Hanteer als landelijke afspraak een uitgangspunt voor het verwerken van een type bui. Maak dit eventueel maatwerk in gemeenten en waterschapsgebieden. Vergelijk hoe waterschappen nu wateroverlast, droogte (en hitte) in watertoets oplossen. Ontwikkel voor waterschappen standaard tekst voor opnemen klimaatadaptatie. Biedt een overzicht van de verschillen tussen waterschappen bij meetellen groen dak en of water op perceel in watertoets. Streef naar landelijke afspraken rond meetellen groene daken/water op perceel in watertoets. 	<ul style="list-style-type: none"> Stel een praktische handreiking op: klimaatbestendigheid in de gezamenlijke ontwikkelambitie; proces, stakeholders en innovatie aanjagen/uitdagen. Onderzoek hoe latere uitsluiting van meedenkende bouwbedrijven kan worden opgelost. 	<ul style="list-style-type: none"> De waterneutrale bouwenvelop kan navolging krijgen in andere gemeenten. Dit vraagt per gemeente en gebied maatwerk door verschillen in grondwaterstanden en bodemkwaliteit. Neem eisen rond hitte en droogte ook op in de bouwenvelop. De eis van 60 mm waterberging is minimaal. Kijk ook naar verkoeling en verdamping door de combinatie met groen, en het voorkomen van droogte. 	<p>Ontwikkel het kavelpaspoort verder en werk het -integraal duurzaam- uit met standaardteksten en eventueel maatwerk aansluiting op resultaten klimaatstresstest.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkel een goed toetsbare uitvraag op kwaliteit: <ul style="list-style-type: none"> a. inclusief klimaatadaptatie, b. integraal duurzaam (stimuleren innovatie en multifunctionele oplossingen), c. leg de lat steeds hoger, d. lokaal maatwerk. Veranker klimaatadaptatie ook in de tender voor de beheerfase en onderhoud. Kijk naar schaalgrootte binnen een aanbesteding. Met behulp van bouwplots kun je klimaatadaptatie meer op wijkniveau organiseren/oplossen in de stad. Ontwikkel de 'Kamvi' voor tenders. Klimaatadaptatie meest voordelige inschrijving. Als je het wilt, moet je het vragen. Hiermee daag je uit en beloon je extra wateropvang. Duurzaamheid al langer meegenomen. Klimaatadaptatie sinds jaar of twee. Vooral waterberging zit erin, hitte en droogte nog niet. 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkel een module klimaatbestendigheid waar in een tender naar kan worden gevraagd, en bij oplevering getoetst. Zorg dat dit ook aansluit op het 'In-Use' label wanneer klimaatbestendigheid daar beter in zit. Zolang klimaatbestendigheid niet als module is ontwikkeld, kan een oplegger worden gemaakt en gebruikt worden voor BREEAM NL Gebiedsontwikkeling, Nieuwbouw&Renovatie en In-Use. 	<ul style="list-style-type: none"> Verder onderzoek / navraag over mogelijkheden verankeren klimaatbestendigheid in prestatieovereenkomst is nodig. Een basistekst maken voor verankeren in de prestatieovereenkomst gekoppeld aan een aantal klimaatadaptatiescenario's die aansluiten bij de klimaatstresstest. Onderzoek slimme combinaties met andere duurzaamheidsthema's, zoals energiebesparende verkoelende werking van groen. 	<ul style="list-style-type: none"> Draag bij aan de verdere ontwikkeling van de duurzame rioolheffing via de Alliantie financiële prikkels.
<p>Context voor opschaling</p> <ul style="list-style-type: none"> Werk vooral uit voor de gebieden waar de 'nood' hoog is en waar je met een bestemmingsplanwijziging functies en bouwregels kunt verankeren. Lijn intern juristen op voor bredere verankering van klimaatbestendigheid in bestemmingsplannen. 	<ul style="list-style-type: none"> Kijk goed hoe andere instrumenten kunnen aansluiten op hemelwaterverordening. Ontwikkel een ondersteunende / verzachtende beleidsmix (zoals combineren met coach, subsidie en/of korting op rioolheffing). Communiqueer tijdig over de aanpassing in de hemelwaterverordening zodat consumenten budget kunnen reserveren voor werkzaamheden. Kijk of er voor klimaatadaptatie een gebouwgebonden lening kan worden ontwikkeld. (nu alleen voor energie). Zo kan bij invoering van afkoppelen via de hemelwaterverordening laagdrempelige financiering worden georganiseerd. 	<p>Zolang klimaatbestendigheid geen onderdeel is van het bouwbesluit/BPL en/of de lokale hemelwaterverordening in het waterschapsgebied, dan biedt opnemen van basiseisen in De Keur uitkomst. Hiervoor is bestuurlijke besluitvorming van lokaal samenwerkende overheden nodig.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zorg dat er een klimaattoets in de omgevingswet komt (Wateroverlast, Hitte, Droogte en Overstromingsrisico) met verwijzing naar klimaatstresstest. Zorg dat klimaatbestendigheid en multifunctionele oplossingen/dakgebruik in de omgevingsvisie zijn verankerd. Kijk of je resultaten uit de risicodialoog (na de klimaatstresstest) kunt meenemen/verankeren in de gezamenlijke ontwikkelambitie. De gemeente zou ontwikkelaars voor gebouwen / transformaties met een behoorlijke duurzaamheidsprestatie (inclusief klimaatadaptatie) met een lagere grondwaarde kunnen verleiden, eventueel gekoppeld aan een duurzamere WOZ en OZB. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiseer toetsing door omgevingsdienst, zoals ook georganiseerd voor het bouwbesluit. Maak toezicht en handhaving mogelijk door borging beheerfase via de gebruiksregels in het bestemmingsplan of verankering in de hemelwaterverordening. Bij een nieuwe hemelwaterverordening zou deze de rol van de waterneutrale bouwenvelop kunnen overnemen. Onderzoek hoe een vergelijkbaar instrument is in te zetten als een gemeente geen grondpositie heeft, zoals vergelijkbare voorwaarden bij vergunningverlening, gekoppeld aan een bouwvergunning. 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkel nadere informatie voor ontwerp en detaillering voor ontwerpers/architecten en andere leken die met het paspoort te maken krijgen en er nog niet mee bekend zijn. Ontwikkel aanvullende bijpassende stimulans voor de beheerfase, zoals een duurzame rioolheffing. 	<ul style="list-style-type: none"> Pas watertoetsproces standaard in tenders in. Organiseer toetsing bij oplevering door omgevingsdienst en/of via gebouw/gebiedslabel. Ontwikkel met labelhouder een module klimaatbestendigheid voor uitvraag in tender en toetsing bij oplevering. Vraag niet naar oplossingen maar naar partners: wie kan het beste leveren (alliantiemodel) Maak de 'Leidraad inrichting openbare ruimte van gemeenten voor beheer en onderhoud' doelgericht ipv maatregelgericht voor stimuleren innovaties. Geef EPC een meer integrale duurzame benadering zodat energie-winst van andere thema's meegenomen wordt (bijvoorbeeld verkoeling groen). Neem projectontwikkelaars mee naar goede voorbeelden om te laten zien wat kan en voor enthousiasme. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiseer landelijk om tot eenduidige eisen rond klimaatadaptatie voor gebouwen te komen met 1 tool dat daarvoor kan worden gebruikt, zoals de EPC er is voor energie. Financiers geven soms een half procent rentekorting voor een BREEAM gecertificeerd gebouw. Het sluit ook aan op GRESB. Vastgoed portfolio's en fondsen zijn met hun BREEAM score te rangschikken op duurzaamheid. Bekijk bijvoorbeeld met GRESB hoe klimaatadaptatie hierin beter gewogen kan worden als onderdeel van toekomstbestendigheid. Kijk voor woningen (woningbeleggers en particuliere woningegenaren) naar 'DGBC Woonmerk', een duurzaamheidslabel met een online scan en zelfverklaring. De controle verloopt steekproefsgewijs. Veelal wordt verwezen naar bestaande labels, zoals het energielabel voor de energieprestatie. 	<ul style="list-style-type: none"> Informeel gemeenten en woningcorporaties en hun koepelorganisaties over de mogelijkheden voor verankering in de prestatieafspraken, en over de mogelijke oplossingen en interessante financieringsvormen. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiseer de duurzame rioolheffing en afkoppelen voor bestaande woningen voor de hele straat. Combineer het met een subsidie. Dit heeft meer kans van slagen dan alleen gemeentebrede communicatie. Kijk landelijk naar het btw-vrij maken van klimaatadaptatieproducten. Kijk ook naar het creëren van de mogelijkheid van hypotheekrentekorting binnen de hypotheek (bijv groenhypotheek Rabobank) wanneer een perceel is afgekoppeld.



Raamwerk

Ervaringen met instrumenten voor het borgen van klimaatadaptatie op privaat terrein

Raamwerk, factsheets en beslisondersteunend model

Bekijk voor meer informatie de factsheets en het beslisondersteunend model. Het beslisondersteunend model is net zoals het raamwerk opgebouwd in lijn met de zes vragen. In het beslisondersteunend model vatten we per vraag in vier dwarsdoorsnedes de belangrijkste inzichten samen. Het raamwerk, de factsheets en het beslisondersteunend model dragen bij aan andere overzichten van instrumenten zoals in de [Roadmap Klimaatrobuste gebiedsontwikkeling](#) van de [City Deal Klimaatadaptatie](#).

Met dank aan ervaringsdeskundigen

- Daniel Goedbloed, Waternet/Rainproof
- Dries Drogendijk, Gemeente Amsterdam, Senior Projectmanager
- Edwin van Noort, Dutch Green Building Council
- Heleen Herbert, CCO Heijmans
- Herman Groot, Gemeente Amsterdam, POM G&O (Grond en Ontwikkeling)
- Jan Kadijk, Dutch Green Building Council
- Jurgen Klaassen, Woningcorporatie De Alliantie
- Kasper Spaan, Waternet/Rainproof
- Maarten van Casteren, Gemeente Amsterdam/Zuidas
- Martijn van Gelderen, MVO manager BPD
- Nicole Pruszner, Gemeente Amsterdam, POM G&O (Grond en Ontwikkeling)
- Pascal van der Velde, Gemeente Amsterdam, Manager Centrumeiland
- Willemijn Gribnau, Gemeente Amsterdam

Meer informatie

www.rainproof.nl/regenbestendigegebiedsontwikkeling

Zie ook:

- [Advies aanpak knelpunten klimaatadaptief bouwen](#), door Ambient en Colibri, 2019
- [Modellen voor juridische instrumenten klimaatadaptatie](#), van Stichting RIONED, 2019
- [Roadmap Klimaatrobuste gebiedsontwikkeling](#), door Citydeal Klimaatadaptatie en Samen Klimaatbestendig, 2019
- [Klimaatadaptatie in de omgevingswet](#), door Ambient, 2019
- [Woningcorporaties en klimaatadaptatie](#), door Anneke van Veen, 2019

Contact

[Lot Locher](#), Waternet / Samen klimaatbestendig, +31 (0)6 131 78 715
[Kasper Spaan](#), Waternet, +31 (0)6 52 53 45 35
[Anne-Marie Bor](#), NextGreen, +31 (0)6 126 34 071

Dit raamwerk is onderdeel van het overzicht 'Klimaatadaptatie borgen op privaat terrein in publiek-private instrumenten'. In opdracht van Waternet en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is op basis van ervaringen van deskundigen met het borgen van klimaatadaptatie binnen en buiten de gemeente Amsterdam beschikbaar:

(1) een beslisondersteunend model, (2) een raamwerk, (3) een vijftal factsheets en (4) een advies voor verbetering en opschaling per instrument.

