



Impactproject Share My City

Eindrapport

Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie

14 december 2017

Project Impactproject Share My City
Opdrachtgever Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie

Document Eindrapport
Status Definitief
Datum 14 december 2017
Referentie BR723-1/17-017.733

Projectcode BR723-1
Projectleider drs. J. Ritsema
Projectdirecteur ir. H.J. Mondeel

Auteur(s) drs. J. Ritsema, ir. S.F.M. Gijsbers
Gecontroleerd door ir. H.J. Mondeel
Goedgekeurd door drs. J. Ritsema

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Hoogoorddreef 15
Postbus 12205
1100 AE Amsterdam
+31 (0)20 312 55 55
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-----|--|------------------------|
| 1 | INLEIDING | 5 |
| 1.1 | Plan van Aanpak | 5 |
| 1.2 | Rapportage | 5 |
| 1.3 | Werkzaamheden | 5 |
| 1.4 | Conclusies haalbaarheidsstudie | 6 |
| 1.5 | Resultaten | 7 |
| 2 | LESSONS LEARNED | 8 |
| 2.1 | Kansen en knelpunten | 8 |
| 3 | STAPPENPLAN | 9 |
| | Laatste pagina | 9 |
| | Bijlage(n) | Aantal pagina's |
| I | Haalbaarheidsstudie met referentie BR723-1-P/17-007.245, d.d. 19 mei 2017 (los bijgevoegd) | 45 |

1

INLEIDING

In november 2016 is Share My City als één van de vijf Impactprojecten geselecteerd in de 3^e tranche van het Stimuleringsprogramma Ruimtelijke Adaptatie (SRA). In het Impactproject Share My City worden burgers gestimuleerd om hun private ruimte beschikbaar te stellen voor publieke doeleinden (waterberging en watervasthoudmaatregelen). Share My City is een platform, concept en beweging waarbij het voor de gemeente en burger gemakkelijk(er) wordt gemaakt om vasthoudmaatregelen in de private ruimte te realiseren. In het kader van dit Impactproject levert Witteveen+Bos de volgende drie producten op:

- een rapport haalbaarheidsonderzoek;
- een eerste versie van de website 'I Share my City';
- een eindrapport (met leerpunten) en plan voor vervolgstappen.

Onderhavig rapport is het eindrapport voor Impactproject Share My City, met als bijlage het haalbaarheidsonderzoek.

1.1 Plan van Aanpak

Volgens het plan van aanpak van dit project is afgesproken de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- het opstellen van een theoretisch framework voor een haalbaarheidsstudie;
- het ontwikkelen en vaststellen van geschikte pilot-locaties in Breda en Dordrecht;
- het ontwikkelen van een eerste versie van een website (platform) Share My City.
- het uitvoeren van de geselecteerde pilots en vastleggen van de bevindingen.

Er is tevens afgesproken dat het eindresultaat een duidelijke voorbeeldwaarde moet hebben voor anderen en conclusies en aanbevelingen (do's en don'ts) overzichtelijk worden weergegeven. Tot slot wordt het resultaat van deze opdracht beoordeeld door zowel Ellen Kelder, namens de gemeente Dordrecht, Bas Hoefeijzers, namens de gemeente Breda en Nieske Bisschop, namens het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

1.2 Rapportage

In dit eindrapport berichten wij over het verloop en de resultaten van de werkzaamheden, waaronder de inmiddels ingezette acties voor pilot-locaties, de functies en mogelijkheden van het platform (website) Share My City, benoemen wij vervolgstappen voor het uitrollen van Share My City en geven wij aanbevelingen voor gemeenten om Share My City toe te passen. Het rapport haalbaarheidsonderzoek is als bijlage aan deze rapportage toegevoegd. De eerste versie website is te vinden via sharemycity.net.

1.3 Werkzaamheden

In het kader van het Impactproject Share My City hebben wij de volgende werkzaamheden verricht:

- 1 uitvoeren haalbaarheidsonderzoek op het gebied van onder andere technische, financiële en juridische mogelijkheden, maar ook naar beheer en onderhoud en kosten-baten;
- 2 ontwikkelen van een tool die met behulp van algoritmes percelen van burgers kan koppelen aan waterbergingsmogelijkheden. Via een postcode check kan een bewoner zien wat op zijn/haar dak en in

zijn/haar tuin mogelijk is. Deze tool is ingebouwd in de website Share My City, maar kan ook functioneren als een losse plug-in op de eigen website van bijvoorbeeld een gemeente. Ook kunnen bestaande burgerinitiatieven worden geïntegreerd in de website van Share My City. Daarnaast worden de maatregelen ontworpen op de basis van de door de gemeente gestelde richtlijnen en eisen en zijn ze direct gelinkt aan leveranciers;

- 3 uitwerken stappenplan voor gemeentes om te komen tot het efficiënt inzetten van private ruimte voor waterberging. Het stappenplan begint met het overzicht van waterbergingsmogelijkheden;
 - 4 uitwerken postcodecheck voor toepassing in een nieuwbouwwijk in Breda (pilot 1), waar een eis ligt voor berging van 7 mm (7 liter per m² verhard oppervlak);
 - 5 overleg met Dordrecht over de intentie van de gemeente om het Share My City platform in te zetten op pilotlocatie(s);
 - 6 ontwikkelen van website met de volgende features:
 - postcodecheck;
 - mogelijke bergingsmaatregelen per perceel';
 - ontwerpmogelijkheid maatregelen op basis van de door de gemeente gestelde eisen;
 - kosten (in euro's) en opbrengsten (in m³ berging);
 - eventuele subsidies of andere financiële voordelen;
 - met één druk op de knop naar leveranciers in de buurt;
- De website is uit te breiden met een aantal aanvullende features, zoals:
- platform voor waterambassadeurs;
 - monitoring (uploaden van foto's en invullen van feitelijke m³ berging per door burgers);
 - delen van initiatieven;
 - informeren van burgers over voortgang;
 - et cetera;
- 7 opzetten bewonersonderzoek om mogelijke incentives te inventariseren (tijd, geld en moeite). De vragen voor dit onderzoek zijn aangeleverd aan de gemeente Breda; het onderzoek zal worden uitgevoerd als de website nog een slag verder doorontwikkeld is.

1.4 Conclusies haalbaarheidsstudie

My City is een platform, concept en beweging waarbij het de gemeente en burger gemakkelijk(er) wordt gemaakt om vasthoudmaatregelen in de private ruimte te realiseren. In het Impactproject Share My City worden burgers gestimuleerd om hun private ruimte beschikbaar te stellen voor publieke doeleinden zoals water vasthouden en groenvoorziening. Om Share My City te concretiseren, zijn verschillende exploitatiemogelijkheden en oplossingsrichtingen getest.

Als eerste is er gekeken of en welke vasthoudmaatregelen geschikt zijn voor de private ruimte en welke kosten hier aan verbonden zijn. Er zijn een aantal vasthoudmaatregelen geselecteerd. De investeringskosten van deze maatregelen liggen tussen de EUR 93,--/m³ en EUR 1.560,--/m³. De onderhoudskosten liggen tussen de EUR 0,-- per m³ per jaar en ongeveer EUR 240,-- per m³ per jaar, met uitzondering van een enkele vasthoudmaatregel met heel speciaal onderhoud.

Op basis van literatuur hebben we uiteengezet welke belastinginstrumenten als financiële prikkels kunnen worden ingezet door gemeentes. De rioolheffing is een belasting om de kosten voor de rioleringszorg te bestrijden. Met de huidige wetgeving is het mogelijk om belastingdifferentiatie toe te passen voor huishoudens die minder verhard oppervlak hebben. Een nadeel van de rioolheffing is dat wanneer gemeentes er voor kiezen de riolering te heffen aan eigenaren van panden er voor de huurders geen voordeel is. Daarnaast vormen subsidies op groen en blauw in de private ruimte (bijvoorbeeld subsidie op groene daken) een realistische financiële prikkel.

Naast financiële prikkels hebben we onderzocht hoe burgers nog meer kunnen worden aangezet tot voorkomen van wateroverlast en het creëren van meer waterbergingsmogelijkheden en groen in de private ruimte. Het gebruik van private ruimte vraagt om een community aanpak waarbij vooral sociale prikkels (Wat draag je bij? Wie doet er mee? Hoe ziet het eruit in een tuin?) belangrijk zijn. Dit kan bijvoorbeeld door inzichtelijk te maken hoeveel water jijzelf kan bergen en hoeveel je samen met je burens kunt bergen en door evenementen in de wijk te organiseren.

Er is een inventarisatie gemaakt van juridische elementen die van belang zijn wanneer de gemeente gebruik wil maken van de private ruimte voor publieke doeleinden. Het afsluiten van een privaatrechtelijke overeenkomst is een manier om de afspraken van beide partijen (gemeente en burger) duidelijk vast te leggen.

Als laatste is gekeken of de kosten van vasthoudmaatregelen in de private ruimte opwegen tegen de baten. Naast economische baten zoals minder uitgaven voor aanleg van riolering en vermeden kosten bij schade door verminderde kans op wateroverlast, hebben vasthoudmaatregelen ook maatschappelijke baten. Vooral door de besparing op gezondheidskosten (fijnstofafvang, verbetering luchtkwaliteit, verlaging omgevingstemperatuur, minder ziekenhuisopname door groen) zijn de maatschappelijke baten aanzienlijk.

1.5 Resultaten

De belangrijkste resultaten van Impactproject Share My City zijn:

- haalbaarheidsonderzoek naar concept Share My City met hierin:
 - een overzicht van geschikte vasthoudmaatregelen voor de private ruimte met SE-kostenraming;
 - een analyse type woningen;
 - een overzicht van juridische elementen en risico's;
 - samenvatting geschikte financiële prikkels;
 - economische en maatschappelijke baten;
- een online tool - de postcodecheck - die het potentieel van vasthoudmaatregelen in de private ruimte per perceel inzichtelijk maakt. De tool is in principe toepasbaar in alle gemeentes in Nederland, hiervoor is een beperkte investering per gemeente nodig om de data voor de betreffende gemeente te integreren in de tool, de tool aan te passen naar wensen, programma's en communicatievorm van de gemeente en om de tool voor een jaar te onderhouden. Dit betekent dat gemeentes inzicht kunnen krijgen in het potentieel van de private ruimte en antwoord kunnen krijgen op de vraag: hoeveel kan er maximaal worden vastgehouden, maar ook: hoeveel kunnen wij vasthouden als iedereen een infiltratiekrat neemt? Tegelijkertijd koppelen wij dit 'potentieel van private ruimte' aan locaties waar waterberging nodig is; dit koppelen we aan de klimaateffectatlas, zodat wateroverlast, maar ook de andere klimaateffecten (overstromingsrisico, hitte-stress en droogte) inzichtelijk worden. Zo kan de gemeente of het waterschap hier efficiënt gebruik van maken. Voor de burger is direct inzichtelijk wat hij/zij op specifiek zijn perceel kan doen en hoeveel het hem/haar kan opleveren;
- het platform Share My City (sharemycity.net), waarop burgers van deelnemende gemeentes gemakkelijk kunnen meedoen met waterberging op hun eigen perceel. De website is concreet, flexibel en aan te passen per gemeente;
- een bewoners-enquête die inzicht geeft in wensen en voorwaarden voor deelname van burgers. De enquête is uitgewerkt voor Breda, maar met simpele aanpassingen ook in andere gemeentes in te zetten;
- een stappenplan voor gemeentes om waterberging in de private ruimte met gebruikmaking van het platform Share My City in te voeren.

2

LESSONS LEARNED

2.1 Kansen en knelpunten

Het Impactproject Share My City biedt duidelijke kansen voor extra waterberging:

- 1 de private ruimte kan worden ingezet voor waterberging: Share My City is een haalbaar concept;
- 2 de postcodecheck van Share My City is concreet, toegankelijk en makkelijk voor de burger;
- 3 Share My City geeft een gemeente snel inzicht in het potentieel van maatregelen in de private ruimte;
- 4 inzet van private ruimte voor waterberging levert zowel extra private baten op - in de vorm van vergroting geluiddemping (in geval van groen of polderdak), verlaging energiegebruik, waardevermeerdering objecten en verhoging imago woon- en werkomgeving - als extra maatschappelijke baten door het creëren van meer groen en blauw in de stad; verbetering van de lucht- en waterkwaliteit, reductie van CO₂ -emissie, reductie van hittestress, vergroting van biodiversiteit, vergroting van de sociale cohesie en verhoging van esthetische waardering van blauw en groen;
- 5 Share My City is gemakkelijk op te schalen naar andere gemeenten;
- 6 Share My City is door gemeenten goed te gebruiken als instrument om beleid te vormen;
- 7 Share My City is een flexibel platform, gemakkelijk aan te passen aan verschillende wensen van gemeenten en ook te differentiëren per wijk.

Tijdens de uitvoering van het Impactproject hebben wij de volgende knelpunten geconstateerd:

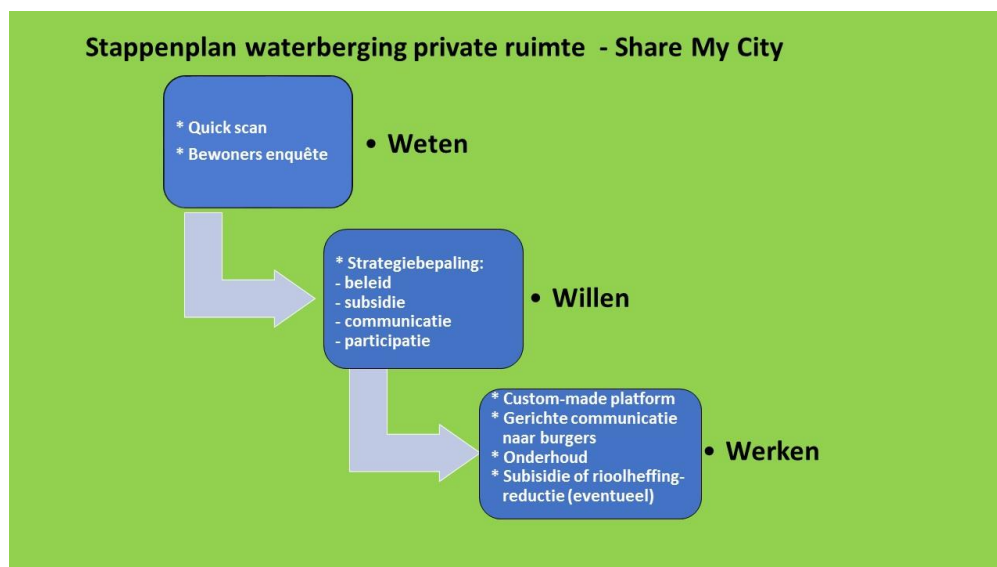
- 1 de meeste gemeenten hebben nog geen concreet beleid geformuleerd over waterberging in de private ruimte. Daarom is er veel overleg nodig geweest om te komen tot een definiëring van een pilot. Omdat het om directe communicatie met de bewoners gaat is het moeilijk om voor een bepaald beleid te beginnen, omdat het lastig is om een andere richting te kiezen. Het product moet dus 100 % goed zijn voordat ze hier mee communiceren richting de burgers;
- 2 onderzoek vooraf op het gebied van financiële haalbaarheid voor een specifieke gemeente is eigenlijk pas relevant op het moment dat voor de gehele gemeente duidelijk is waar en welke bergingsbehoefte er is, waar de klimaatgevoelige gebieden zijn (klimaat-effectatlas) en waar welke bergingsmogelijkheden zijn in de private ruimte. Dit geldt ook voor subsidiemogelijkheden en onderhoud en monitoring;
- 3 daarom is de postcodecheck de basis, dit geeft inzicht in het potentieel van vasthoud- of bergingsmaatregelen in de private ruimte;
- 4 een uniforme aanpak voor alle gemeentes is vrijwel onmogelijk, omdat elke gemeente een ander beleid op het gebied van waterberging en subsidies heeft (bijvoorbeeld verplichte waterberging voor nieuwbouwwijken, toekomstige tegeltax, verschillende handhaving van maatregelen) en ook de fysieke omgeving en de overlastproblematiek van elke gemeente anders is;
- 5 naast het verkrijgen van een overzicht van potentiële bergingsmogelijkheden per gemeente is sturen per wijk ook belangrijk: het beleid van een gemeente kan worden gedifferentieerd over verschillende wijken. Het platform kan hierbij ook dienen als besluitvormingstool;
- 6 het platform Share My City biedt ook mogelijkheden voor monitoring van genomen maatregelen. Op dit moment is dat nog niet geïnstalleerd, kan makkelijk uitgebreid worden met het posten van foto's en bijhouden van gemeten waterberging door burgers zelf, een systeem gebaseerd op wederzijds vertrouwen.

3

STAPPENPLAN

Share My City heeft een stappenplan gemaakt voor gemeenten die private berging willen organiseren via het Share My City platform. Het plan bestaat uit de volgende stappen:

- 1 het maken van een database, die de basis vormt voor de postcodecheck voor de hele gemeente;
- 2 het uitvoeren van een quickscan die het totaal verhard oppervlak, de hoeveelheid berging per type maatregel en de totale mogelijke berging in de private ruimte voor de gemeente in kaart brengt;
- 3 beschikbare private ruimte voor waterberging koppelen aan wateroverlast en structuur van het rioleringsstelsel;
- 4 het houden van een enquête om te inventariseren welke incentives burgers hebben om aan waterberging op privaat terrein te beginnen;
- 5 het organiseren van bijeenkomsten om te komen tot interne besluitvorming binnen de gemeente, teneinde politiek en bestuurlijk draagvlak te krijgen;
- 6 het aanpassen van het platform aan specifieke wensen van de gemeente:
 - aanpassen van vasthoudmaatregelen, analyseren welke maatregelen het beste passen, op basis van kennis van de fysieke omgeving van de private ruimte in de gemeente, verkregen in stap 1;
 - eventueel aanpassen van de stijl van de website, zodat die beter past bij het imago dat de gemeente wil uitstralen;
 - het integreren van bestaande burgerinitiatieven (wijkdeals, waterambassadeurs, et cetera);
 - het interactief maken van de website, waarbij burgers plaatjes kunnen uploaden en zich kunnen aanmelden als ambassadeur;
 - monitoring van maatregelen integreren in het platform, waarbij burgers zelf foto's van genomen maatregelen uploaden en invullen hoeveel berging is gerealiseerd over een bepaalde periode;
- 7 selecteren van focus-wijken, op basis van wateroverlast en een op de wijk specifiek toegesneden communicatie-strategie ontwikkelen;
- 8 gerichte financiering toepassen voor bepaalde wijken en/of bepaalde maatregelen (waarvan uit eerdere stappen blijkt dat ze het meeste opleveren);
- 9 onderhoud en monitoring aanpassen op de financiering en integreren in het platform.



Bijlage(n)

I

**BIJLAGE: HAALBAARHEIDSSSTUDIE MET REFERENTIE BR723-1-P/17-007.245, D.D. 19
MEI 2017 (LOS BIJGEVOEGD)**

