

Financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie vergt een nieuw verhaal

Sander van den Burg, Rolf Michels & Trond Selnes (Wageningen Economic Research)

De financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie staat nog in de kinderschoenen. Wanneer geld nodig is, wordt al snel naar de overheid gekeken. Het is de hoogste tijd voor een nieuw, aantrekkelijk verhaal voor overheden, burgers en bedrijven samen. Dit vraagt om de ontwikkeling van meer financiële capaciteit en innovaties in de financiering. Dan verandert de rol van de overheid ook: van betalen naar faciliteren. Door een impuls te geven aan het ontwikkelen en testen van het nieuwe verhaal, het delen van risico's en passende wet- en regelgeving kan de overheid gebruik maken van de gezamenlijke energie van burgers en bedrijven.

Toenemende overstromingen en droogte als gevolg van klimaatverandering bedreigen de stedelijke omgeving. De steeds verdergaande beweging naar de stad, de versterkte effecten van klimaatverandering door het stedelijke microklimaat en de kwetsbaarheid voor klimaatverandering door de concentratie van infrastructuur maken stedelijke klimaatadaptatie extra urgent [1].

Onder andere de Europese Commissie koppelt klimaatadaptatie aan het versterken van de stedelijke groene infrastructuur. Dat is te zien in het *Covenant of Mayors* uit 2008, waaraan bijna tienduizend steden en regio's deelnemen [2]. Het blijkt ook uit de Nederlandse Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS) [3] en de netwerkorganisatie City Deal Klimaatadaptatie, waarbinnen zeventien publieke en zeventien (semi)private partners samenwerken aan een doorbraak in klimaatadaptatie in Nederlandse steden. Amsterdam heeft bijvoorbeeld het programma *Rainproof* opgezet tegen steeds vaker voorkomende hoosbuien. Dordrecht bouwt volgens de principes van *Building with Nature*, gericht op binnenstedelijk water en overlast van extreme neerslag.

Momenteel komen niet alle betrokken partijen even snel in beweging en blijft de implementatie van natuurinclusieve klimaatadaptatie achter. In het Uitvoeringsprogramma 2018-2019 van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie 2018-2019 legt de coördinerende minister van Infrastructuur en Waterstaat uit dat dit "een opgave is die overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen, onderwijs en inwoners van Nederland samen oppakken" [2].

Financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie

Natuurinclusieve klimaatadaptatie komt niet van de grond zonder geld en brede betrokkenheid van maatschappelijke partijen [4]. Financiering is nog vaak een struikelblok, zowel in Nederland als in andere landen [5], [6], [7]. De €600 miljoen die is vastgelegd in het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie (eind 2018) komt voornamelijk van de overheid. De vraag is niet alleen of dit bedrag wel voldoende is, maar ook of overheidsfinanciering alleen voldoende is. Er zal op een andere manier gekeken moeten worden naar de financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie. Dit artikel moet inzicht bieden in nieuwe mogelijkheden voor het financieren van natuurinclusieve klimaatadaptatie. Hoe kunnen publieke goederen bediend worden door publieke en private financieringsconstructies? Daarbij worden tevens de randvoorwaarden voor succes bediscussieerd. Daarop voortbordurend wordt een

aantal kansrijke financiële innovaties benoemd die de implementatie van natuurinclusieve klimaatadaptatie kunnen stimuleren. Drie vragen staan centraal:

- Hoe is de financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie nu geregeld?
- Welke knelpunten zijn er bij de financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie?
- Welke nieuwe financieringsmogelijkheden kunnen natuurinclusieve klimaatadaptatie stimuleren en hoe?

Geld vindt de weg naar klimaatadaptatie niet

De problematiek rondom financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie is in de vakliteratuur geïdentificeerd [7], [8], [9], [10]. De term financiering refereert daarbij aan het tijdelijk verstrekken van geld (zoals bij een hypotheekverstrekker). De term *bekostiging* wordt ook gebruikt. Bekostiging staat voor het verstrekken van geld met als doel het verkrijgen van een dienst (bijvoorbeeld door een huiseigenaar die een groen dak wil laten aanleggen). In potentie is er wel geld, maar tot nu toe vindt dat geld niet of nauwelijks de weg naar klimaatadaptatie: een voorzichtige schatting van Brugmann [8] is dat de investeringen in vaste activa in steden wel 300 keer hoger kunnen zijn dan de beschikbare financiering voor adaptatie.

Bij financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie komen twee vragen op: (1) wie draagt de kosten en (2) wie ontvangt de baten? Op dit moment wordt dit in Nederland vrij traditioneel aangepakt. Een investering in particulier bezit (een huis, tuin en dergelijke) wordt immers veelal gedaan door de eigenaar of een vereniging van eigenaren, terwijl investeringen in publieke goederen doorgaans voor rekening van de gemeente of een andere overheid zijn.

Het is daarbij belangrijk of de investering in natuurinclusieve klimaatadaptatie gedaan wordt bij de aanleg van een nieuwe woning of wijk, of dat er sprake is van bestaande bouw. Nederland kent een geschiedenis van een *public land development*-model. Omdat ruimte voor woningbouw schaars is, levert de wijziging van een bestemmingplan een waardevermeerdering op, die ten dele gebruikt wordt door de gemeente. Hieruit kan bijvoorbeeld de aanleg van publiek groen of een gezamenlijke waterberging gefinancierd worden. Deze mogelijkheid is er niet bij bestaande bouw. Om eigenaren van vastgoed te stimuleren tot het nemen van maatregelen, kiezen overheden thans voor het verstrekken van subsidie of differentiatie van belastingen. Met subsidie krijgt de eigenaar van vastgoed een financiële tegemoetkoming voor gemaakte kosten.

Tabel 1 schetst aan de hand van voorbeelden de wisselwerking tussen particuliere en publieke initiatieven, kosten en baten op het gebied van klimaatadaptatie [11].

Tabel 1. Aanbieders en begunstigden van particuliere en publieke initiatieven voor klimaatadaptatie

Aanbieders	Begunstigden		
		Particulier	Publiek
	Particulier	I: Zandzakken kopen om overstromingsschade aan het eigen huis te beperken	II: Vermindering van stedelijke overstromingsrisico's door opzettelijke inundatie van land Gezamenlijke investering in waterberging op wijkniveau
Publiek	III: Subsidies voor huisisolatie ter vermindering van koude- en hittestress	IV: Publieke investering in infrastructuur, bijvoorbeeld voor waterberging (zoals ondergrondse hemelwateropslag)	

Bron: [9]

Om het knelpunt in financiering op te lossen zijn meer 'particulier geleverde publieke klimaatadaptatiegoederen' (kwadrant II in tabel 1) nodig. Er zijn verschillende gedefinieerde kenmerken van een dergelijk openbaar goed. In de eerste plaats zijn de voordelen van het particuliere handelen niet rivaliserend (als u maatregelen voor klimaatadaptatie neemt gaat dit niet te koste van de mogelijkheden voor uw buurman). Ten tweede zijn de voordelen niet uitsluitbaar, ze komen toe aan iedereen die in of in de buurt van het gebied woont waar adaptatiebaten worden gerealiseerd. Ten derde, het publieke adaptatiegoed hoeft niet tot stand te komen op de plaats waar het particuliere initiatief plaatsvindt. Ten vierde zullen de voordelen waarschijnlijk aan anderen toekomen, maar niet aan degene die de adaptatiemaatregelen neemt, terwijl deze wel de risico's en kosten voor de adaptatie draagt. In elk geval kunnen de publieke adaptatiegoederen alleen verwezenlijkt worden als veel particuliere gebruikers en beheerders van middelen meedoen; de adaptatie is dus afhankelijk van de coördinatie en de inzet van particuliere actoren [11].

Knelpunten particulier geleverde publieke klimaatadaptatiegoederen

Op dit moment is het probleem dat de financiering van investeringen in natuurinclusieve klimaatadaptatie achter blijft. Potentiële particuliere deelnemers hebben daar een aantal redenen voor:

Kat uit de boom kijken – passiviteit: Zeker in het begin hebben mensen de neiging om naar de overheid te kijken en af te wachten waar de overheid mee komt, ook voor de financiering. Er zijn maar weinigen die zelf in een vroege fase geld in klimaatadaptatie steken voordat er goed zicht is op de effecten of de rentabiliteit van zo'n investering.

Onzekerheid - baten niet in geld uit te drukken: Het is voor huiseigenaren en vastgoedontwikkelaars vaak onzeker of het verstandig is om te investeren in natuurinclusieve klimaatadaptatie. Sommige baten zijn overduidelijk, zoals een waardestijging van het huis. Baten als een groter gevoel van zekerheid zijn misschien nog terug te leiden tot een lagere verzekeringspremie en een prettige woonomgeving kan leiden tot een hogere woningwaarde. De baten zijn echter niet altijd in geld uit te drukken. Het plezier van een groene tuin is wellicht te meten, maar de natuurinclusieve waarde is lastiger in monetaire waarde uit te drukken; net zoals de waarde van biodiversiteit in de hele stad. Hoe de waarde zich verhoudt tot de benodigde investeringen blijft dan onzeker.

Split incentives: In de gebouwde omgeving is vaak sprake van een *mix van eigendomsverhoudingen en verantwoordelijkheden*. Huurders, verhuurders, eigenaren van woningen en eigenaren en beheerders van de openbare ruimte hebben allemaal met elkaar te maken en sommigen hebben directe controle over de inrichting, anderen merken vooral de gevolgen van een bepaalde inrichting. Dit kan resulteren in een *split incentive*, waarbij de partij die de investering doet niet van de baten geniet. Het duidelijkste voorbeeld is dat van een huurhuis: voor de aanleg van een groen dak maakt de eigenaar kosten, maar de huurder heeft er profijt van. Alleen als de huurprijs verhoogd kan worden, ziet de eigenaar er wat van terug. Een vergelijkbaar mechanisme treedt op bij investeringen in klimaatadaptatie in de openbare ruimte: leuk voor de directe gebruikers, maar anderen draaien op voor de kosten.

Geen interesse of geen vertrouwen: Sommige eigenaren hebben gewoonweg *geen interesse* in klimaatadaptatie, omdat zij alleen uit zijn op reductie van de kostprijs van bouwen op de korte termijn. Hier kan ook iets anders meespelen, bijvoorbeeld dat er geen vertrouwen is in de effectiviteit of betrouwbaarheid van de groene maatregelen.

Freeriders: Als iedereen zijn eigen belang nastreeft, komen publieke goederen niet tot stand, omdat ze ondeelbaar en niet-uitsluitbaar zijn. Daar gaat het *freeriders-* of *zwartrijdersprobleem* over: mensen kunnen gebruik maken van een goed of dienst zonder ervoor te betalen of bij te dragen aan de instandhouding ervan. Het gaat hier om alleen collectieve goederen. Freeriders betalen zelf niet mee, maar genieten wel van de bescherming tegen bijvoorbeeld overstroming en hittestress.

Innovaties in financiële instrumenten

Innovaties in het organiseren en inzetten van financiële oplossingen kunnen de motivatie van particulieren stimuleren. Hier wordt een aantal mogelijkheden gepresenteerd, zonder de suggestie te willen wekken dat de lijst hiermee compleet is. Met een aantal van deze instrumenten is ervaring opgedaan in andere sectoren en deze kunnen toegepast worden voor de financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie.

Revolverend fonds (Groene leningen): Groene leningen zijn voor projecten als groene daken in de stad, die water opvangen om riolssystemen te ontlasten en bij langdurige droogte hittestress tegen kunnen gaan. Deze oplossingen hebben zich vaak nog niet bewezen en zijn daarmee lastig financieerbaar met reguliere leningen [12]. Groene leningen kunnen ingezet worden voor de financiering, partijen verbinden en projecten versnellen. Een revolverend fonds biedt middelen voor leningen die worden terugbetaald met rente, om vervolgens weer terug te vloeien naar het fonds voor nieuw gebruik.

BIZ-fonds: De Wet definitieve regeling van de Bedrijven Investeringszones (BIZ) stelt bedrijven in staat om samen te investeren in de openbare ruimte voor een schone en veilige, aantrekkelijke bedrijfsomgeving [13]. De BIZ-bijdrage is een bestemmingsbelasting die op verzoek van ondernemers wordt ingezet. Met de opbrengst financiert men activiteiten in de openbare ruimte. De belastingopbrengst wordt voor dit doel uitgekeerd aan een door de ondernemers opgerichte uitvoeringsorganisatie. De BIZ-bijdrage is geschikt om gebiedsgericht geld beschikbaar te stellen voor investeringen in water en groen, maar wordt als zodanig nog niet toegepast.

Social Impact Bonds (SIB) [14] bieden overheden meer mogelijkheden om maatschappelijke prestaties te stimuleren door op projectbasis een hechte samenwerking aan te gaan met uitvoerders en investeerders (intermediairs) in plaats van subsidies uit te keren. Concrete resultaten op de lange termijn tellen, zowel duurzaam als financieel. Private investeerders dragen het financiële risico, maar

ze worden daar ook voor beloond. De hoe-vraag is open. Dit draagt bij aan innovatieve oplossingen voor investeringen in natuurinclusieve adaptatie. Onafhankelijke toetsing is van belang. Bij succes betaalt de overheid de investeerders terug met rendement, anders zijn de investeerders hun geld (of een gedeelte daarvan) kwijt. Toekomstige besparingen worden ingezet als prestatievergoeding. SIB bieden zekerheid en stimuleert mensen tot actie en voorkomt dus passiviteit.

Crowdfunding: Bor en Mesters [6] beschrijven crowdfunding als iets voor eigenaren/gebruikers van woningen en bedrijven. Omwonenden/betrokkenen investeren bijvoorbeeld in een maatregel, als een gift of een lening met rente. Ook het investeren in kennis of onderhoud kan bijdragen. Als voorbeelden noemen ze het vergroenen van het daklandschap, een platform voor duurzame investeringen en een relatief nieuw platform voor bijvoorbeeld energiemaatregelen op scholen, door ouders gefinancierd via een lening met rente.

Kostendeling: Bor en Mesters beschrijven ook kostendeling (cost-sharing) als een optie. Dit is toepasbaar voor eigenaren en gebruikers van woningen en bedrijven. De werking omschrijven ze als volgt: op bijvoorbeeld een bedrijventerrein of in een wijk kunnen de gezamenlijke kosten voor een klimaatbestendige aanpassing gezamenlijk verdeeld worden, bijvoorbeeld op basis van de WOZ-waarde per perceel, of op basis van het aantal af te koppelen m².

Buitenbalansvehikel (Special Purpose Vehicle, oftewel SPV): Een buitenbalansvehikel is een vennootschap die slechts voor een enkele transactie wordt opgericht en gebruikt [9]. Bij complexe koppelingen van maatregelen is dit wellicht de enige optie. Zo kan men het risico op de transactie isoleren van de andere activa en passiva van het bedrijf. Ook kunnen er competitieve redenen achter zitten. Een nieuwe vennootschap zal namelijk niet gebonden zijn aan verplichtingen die het bestaande bedrijf heeft, dus kan het bedrijf bepaalde intellectuele eigendommen hierin onder brengen. Tevens kunnen er belastingtechnische redenen bestaan voor het gebruik van een SPV. Bovendien zal een 'schone' vennootschap minder lastige (publiekrechtelijke, effectenrechtelijke en andere) toetsingsprocedures hoeven te doorlopen voor deelname aan de transactie.

Terugploegen: De huidige tekorten worden gedekt met toekomstige opbrengsten (in het Engels *tax increment* genoemd). Bij *Tax Increment Financing* (TIF) wordt een bijdrage aan een investering (in jaar 0) terugbetaald door een verhoging van de belasting in latere jaren. Dit kan toegepast worden bij natuurinclusieve klimaatadaptatie als een investering die op termijn resulteert in hogere vastgoedwaarde.

Nieuwe rollen voor en tussen publieke en private partijen

Al deze mogelijkheden kunnen worden opgeschaald om een nieuw en aantrekkelijk verhaal te lanceren, gericht op klimaatadaptatie, met een sterke focus op het verbeteren van de veiligheid en leefbaarheid aan de hand van groene en blauwe maatregelen.

Bij dit nieuwe verhaal spelen particulieren een sterkere rol bij publieke goederen en de overheid faciliteert dit met een nieuwe regie. Vooralsnog is klimaatadaptatie nog vooral afhankelijk van geld van of via de overheid. De vraag is of dit een klassiek probleem is van publieke en private goederen, en wie de baten krijgt en wie de kosten draagt. Een uitdaging hierbij is dat klimaatadaptatie een nieuwe vorm van beleid betreft, waar we niet aan gewend zijn [11]. We zijn vooral gewend te leunen op de overheid. Voor private aanbieders lijkt klimaatadaptatie gauw demotiverend: i) de aangeboden oplossing en de baten bevinden zich vaak op verschillende ruimtelijke schalen of plaatsen; ii) de aanbieders ervaren dat de baten pas veel later optreden of afhankelijk zijn van veel deelnemers en

continue deelname; iii) deelname levert nieuwe en oplopende risico's op, terwijl de voordelen onzeker zijn [11]. Vaak is het ook lastig om de effecten van oplossingen goed en betrouwbaar te meten, zoals we dat zouden willen voor bijvoorbeeld contracten rondom ecosysteemdiensten. De klassieke oplossing is dan om dit aan de overheid over te laten. Maar in de huidige tijd trekt de overheid zich terug of beperkt zijn inzet voor het ontwikkelen van publieke goederen [11]. Er is steeds meer betrokkenheid van burgers, bedrijven en steden nodig [15]. Het ontbreekt echter nog aan de nodige vernieuwing als het gaat om financieringsvormen, toepassingen, monitoring en leermechanismen. We hebben goede en stabiele financieringsmechanismen nodig die over de tijd betrouwbaar blijken. Burgers, bedrijven, steden en overheden moeten bovendien de tijd en ruimte krijgen om hieraan te kunnen werken en wennen. Het moet uiteindelijk gewoon worden om aan klimaatadaptatie te werken. Dat we zo ver nog niet zijn, is wel duidelijk. Om daar te komen, zal de regie van de overheid meer gericht moeten worden op het omgaan met zaken als risico-aversie, kortetermijndenken en het vastzitten in sectorale belangen (zogenoemde 'silo-houdingen' [4]). Dit soort houdingen kan ook de verhoudingen tussen belanghebbende partijen verstoren. Dan is een steun in de rug voor private regie nodig. De overheid kan meer de rol van aanjager op zich nemen in plaats van probleemoplosser. De overheid is sowieso altijd 'vlakbij', met wet- en regelgeving en (bestemmings)plannen. De huidige tijd vraagt echter meer aandacht voor het vinden van financiële oplossingen. Dat vereist dialoog over hoe partijen het initiële kapitaal bij elkaar kunnen krijgen, hoe dat terugbetaald kan worden en op welke termijn. Het vraagt ook nieuwe organisatievormen, waar de partijen nauwer samenwerken op het gebied van financiering, met aandacht voor de verdeling van kosten en baten.

Conclusies: bundelen en opschalen voor een nieuw aantrekkelijk verhaal

De problematiek rond de financiering van natuurinclusieve klimaatadaptatie vraagt vernieuwing met veel inzet van de overheid, maar is breder dan alleen de overheid. Het vraagt om de ontwikkeling van financiële capaciteit bij burgers en bedrijven, die geïntegreerd wordt in een groter geheel van stedelijke, regionale, nationale en internationale planning. Hierdoor wordt financiering institutioneel verankerd in de plannen voor water, land en stad. De financiering van klimaatadaptatie wordt dan langzaam maar zeker gewoon. Om daar te komen dient er nog heel wat te gebeuren. Financiële innovatie verdient een centrale plek in het planningsproces, met een blik op omgeving, stad, financiële instrumenten en capaciteit. Er moet een nieuw verhaal komen, gebaseerd op het bundelen en opschalen van middelen, met veel ruimte voor burgers en bedrijven. Zo wordt een ad-hoc-aanpak, per gebouw of per park, voorkomen. Op korte termijn valt met name te denken aan een impuls voor het uittesten van innovatieve ideeën met oog voor het opschalen naar gebiedsniveau.

Referenties

1. Carter, J. G. et al. (2015). 'Climate change and the city: Building capacity for urban adaptation'. *Progress in Planning* 95, 1–66.
2. <https://www.eumayors.eu/en/>
3. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2018). *Uitvoeren met ambitie. Uitvoeringsprogramma 2018-2019 Nationale Klimaatadaptatiestrategie*. Ministerie van I&W, Den Haag

4. Kabisch, N., Korn, H., Stadler, J. & Bonn, A. (ed.) (2017). *Nature-based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas. Linkages between Science, Policy and Practice*. ISBN 978-3-319-56091-5 (eBook). DOI 10.1007/978-3-319-56091-5. Springer Open.
5. <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/nas/>
6. <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/vaste-onderdelen/serviceblok/bibliotheek/?ActLbl=financing-urban&ActItmldt=1649823>
7. European Environment Agency (2017). *Report Financing urban adaptation to climate change*. EEA, 2017 No 2/2017
8. Brugmann, J. (2012). 'Financing the resilient city'. *Environment and Urbanization* 24(1), 215–232. doi: 10.1177/0956247812437130.
9. Bor, A. & Mesters, C. (2018). *Financiële prikkels voor klimaatadaptatie. Inventarisatie financiële beloningen voor klimaatbestendige gebouwen en tuinen*. Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie. Online beschikbaar op www.nextgreen.nl/vergroenen-belastingen
10. Pol, P. (2014) 'Meegaan met het ritme van de stad. Klimaatadaptatie en stedelijke dynamiek'. *S+RO* 2014/03, p46-49
11. Tompkins, E.L. & Eakin, H. (2011). 'Managing private and public adaptation to climate change.' *Global Environmental Change* 22(1):3-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.09.010>
12. <https://www.nationaalgroenfonds.nl/klimaatadaptatie>
13. <https://www.rvo.nl/initiatieven/financieringsvoorbeelden/biz-fonds>
14. <https://www.abnamro.com/nl/over-abnamro/in-de-maatschappij/duurzaamheid/financieren-en-beleggen/social-impact-fonds/index.html>
15. Brink E. & Wamsler, C. (2017). 'Collaborative governance for climate change adaptation: mapping citizen–municipality interactions'. *Environ Policy Gov*. doi:10.1002/eet.1795