



Heidi van Woudenberg

De auteur, Heidi van Woudenberg, is werkzaam bij Greensteps Duurzame Innovatie. Het idee voor het verwaarden van ecosysteemdiensten komt voort uit een project dat is gericht op het vergroenen van het stadshart van Alphen aan den Rijn. Veel dank aan de gemeente Alphen aan den Rijn en aan alle partijen die aan dit project meewerken, zoals Koninklijke Van Ginkel Groep, TU Delft/Stache Architect, Acacia Water, Griffioen Plants, VHG, NL Greenlabel, Bax & Company en Len Legal.

Steden zijn door verstening en verdichting kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering in de vorm van hittestress, droogte en wateroverlast. Met stedelijke vergroening kunnen de schadelijke effecten hiervan en de bijbehorende kosten beperkt worden. Dan gaat het niet om wat snippergroen, maar om radicale vergroening van de openbare ruimte én van daken en gevels. Naast de overheid hebben dus ook bewoners, bedrijven en vastgoedeigenaren een belangrijke rol, want het oppervlak aan onbenutte daken en gevels is aanzienlijk groter dan de beschikbare openbare ruimte.

Auteur: Heidi van Woudenberg, Greensteps Duurzame Innovatie

Verzilveren van groene baten

Het mooie van meer groen in de stad is dat hiermee meervoudige waarde wordt gecreëerd: de stad wordt minder kwetsbaar voor hittestress, droogte en wateroverlast, én groen zorgt voor meer biodiversiteit, een betere luchtkwaliteit en een gezonde leefstijl. Ook draagt groen op diverse manieren bij aan de economische vitaliteit. Zo waarderen mensen een groene omgeving, waardoor de aantrekkingskracht van bijvoorbeeld een winkelgebied wordt versterkt en onroerend goed in een groene omgeving meer waard is. Stedelijke vergroening levert dus drie keer winst op: het is goed voor natuur en milieu, goed voor de gezondheid van mensen én goed voor de lokale economie. Maar stedelijke vergroening vraagt ook om investeringen, zowel van de (lokale) overheid als van bedrijven, vastgoedeigenaren en bewoners. Hoe kun je vergaande stedelijke vergroening financieel interessant maken?

Financiële voordelen van groen

Vergroening van een pand geeft directe financiële voordelen, zoals lagere energielasten. Daarnaast profiteren vastgoedeigenaren van een aantal maatschappelijke voordelen van

groen, zoals de verminderde risico's op schade door wateroverlast, droogte en hittestress. Die baten kunnen substantieel zijn.

Onderstaande figuur laat zien dat bij een ongewijzigd klimaat de geschatte schadekosten van hittestress, wateroverlast en droogte voor bijvoorbeeld Alphen aan den Rijn (op basis van 80.000 inwoners) in de periode tot 2050 448 miljoen euro bedragen, 14 miljoen euro per jaar (bron: Klimaatschadeschatter).

Zou je met meer groen die toekomstige schade kunnen halveren, dan biedt dat meer dan 30 jaar lang een investeringsruimte van zo'n 7 miljoen euro per jaar. Kijken we naar gezondheid, dan zien we dat we in Nederland jaarlijks meer dan 80 miljard euro uitgeven aan gezond-



Effecten en kosten van hitte, droogte en wateroverlast. Bron: Van Woudenberg/Klimaatschadeschatter

heidszorg. Dat geld besteden we vooral aan het genezen van zieke mensen, niet zozeer aan het voorkomen van ziektes. Zouden we 1 procent van deze jaarlijkse uitgaven besteden aan vergroening en daarmee bijdragen aan een gezonde leefomgeving en leefstijl, dan biedt dat een investeringsruimte van zo'n 3,7 miljoen euro per jaar voor een stad van 80.000 inwoners.

Als we kijken naar economische vitaliteit, zien we dat woningen in een groene omgeving 4 tot 8 procent meer waard zijn. Voor een stad met 47.750 woningen en een gemiddelde WOZ-waarde van 245.000 euro geeft dit (eenmalig) een waardestijging van 469 miljoen euro (op basis van 4 procent). Daarnaast zijn er onderzoeken die laten zien dat de winkel- en horecaomzet stijgen in een groene straat of omgeving.

De tien meest voorkomende groene (en blauwe) baten zijn verwerkt in TEEB-stad, een tool die laat zien wat een investering in groen oplevert. De publicatie 'Groen loont' van TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*) vermeldt dat de verwachte maatschappelijke baten van groen en blauw anderhalf tot twee keer zo hoog zijn als de maatschappelijke kosten.

Als de businesscase zo overtuigend is, wat weerhoudt partijen er dan van om te investeren in groen? Er blijkt in de praktijk meer nodig te zijn dan een positieve businesscase om tot grootschalige groeninvesteringen te komen. Dat komt doordat maar een deel van de groene baten ten goede komt aan de investerende partij (zie bijlage A). Ook vallen de financiële voordelen ergens in de toekomst, terwijl het geld om te investeren in grootschalige vergroening nu en de komende jaren nodig is. En belangrijker: hoe nemen we die drempel weg?

Als we een deel van de maatschappelijke baten ten goede kunnen laten komen aan investerende partijen (bewoners, bedrijven, vastgoedeigenaren, gemeente enzovoort), biedt dat een financiële prikkel om vergaand te vergroenen, waar vervolgens de hele samenleving van profiteert.

Er zijn verschillende manieren om investeerders een financiële prikkel te bieden:

- De overheid subsidieert de onrendabele top van groeninvesteringen (bijvoorbeeld door per vierkante meter groen dak subsidie te verlenen);

Kwantificeren, moneteriseren, verzilveren, verhandelen



Verwaarden ecosysteemdiensten. Bron: Van Woudenberg

- de overheid verstrekt goedkope leningen;
- collectieve baathouders betalen mee aan groeninvesteringen (bijvoorbeeld: een waterschap en waterbedrijf betalen mee aan wateropvang en -berging).

Dergelijke mogelijkheden hebben hun beperkingen, omdat ze afhankelijk zijn van het beschikbare budget bij de overheid of collectieve baathouder en van individuele afspraken die gemaakt worden voor een specifiek project, gebied of gemeente. Deze beperkingen zouden er niet hoeven zijn. Er is immers genoeg geld in de markt; de spaarrente is bij grotere tegoeden negatief en de belangstelling voor duurzaam beleggen groeit. Ook hechten steeds meer bedrijven waarde aan een duurzame bedrijfsvoering en reputatie; door wet- en regelgeving – zoals EU Taxonomy – zal dit alleen maar toenemen. De randvoorwaarden lijken dan ook aanwezig te zijn om een markt te creëren voor ecosysteemdiensten (functies die de natuur levert en waar de mens profijt van heeft). Hoe zou die eruit kunnen zien?

Nieuw financieel instrument om (stedelijk) groen te verwaarden

Op zoek naar mogelijkheden om een markt te creëren voor ecosysteemdiensten, kom je diverse financiële instrumenten tegen die aanknopingspunten bieden.

Zo heeft de EU met het ETS (Emissions Trading System) een marktinstrument ontwikkeld om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Emissierechten (*carbon credits*) geven het recht om een bepaalde hoeveelheid broeikasgassen

uit te stoten. Vragers en aanbieders handelen in emissierechten en zo komt een CO₂-prijs tot stand.

Autofabrikant Tesla behaalde in 2020 voor het eerst in zeventien jaar winst, doordat het bedrijf in 2020 voor 1,6 miljard dollar aan groene credits had verkocht aan autofabrikanten die niet voldoen aan het verplichte percentage nul-emissievoertuigen.

Een ander voorbeeld zijn energiebedrijven die gebruikmaken van groencertificaten (garanties van oorsprong). Deze garanties van oorsprong zijn afkomstig van onder andere Noorse waterkrachtcentrales; Nederlandse stroomleveranciers gebruiken de groencertificaten om grijze stroom als groen te verkopen. Greenchoice maakte begin 2021 bekend over te stappen naar een andere vorm van compensatie voor het verkochte aardgas: niet achteraf compensatie aantonen met CO₂-certificaten, maar vooraf impact financieren door nieuwe bosprojecten te initiëren met partners. Dergelijke bosprojecten leveren veel meer voordelen op dan alleen CO₂-reductie, waardoor het bedrijf meer maatschappelijke impact creëert met dit 'bosgecompenseerd gas'.

Kwantificeren, moneteriseren, verhandelen en verzilveren

Op dezelfde wijze zou je investeerders in vergroeningsprojecten in steden kunnen koppelen aan bedrijven die hun negatieve impact op natuur en milieu willen compenseren. De groene baten die het stedelijk groen creëert – ecosysteemdiensten –, zou je als groencertificaten (Eco Credits) op de markt kunnen brengen.

Dat vereist:

- meetbaar maken van gecreëerde ecosysteemdiensten,
- vertalen van deze ecosysteemdiensten in euro's,
- een financieel instrument waarmee de ecosysteemdiensten verhandelbaar worden (Eco Credits),
- een markt waar deze Eco Credits verhandeld kunnen worden,
- partijen voor wie deze Eco Credits waarde vertegenwoordigen en die bereid zijn hiervoor te betalen.

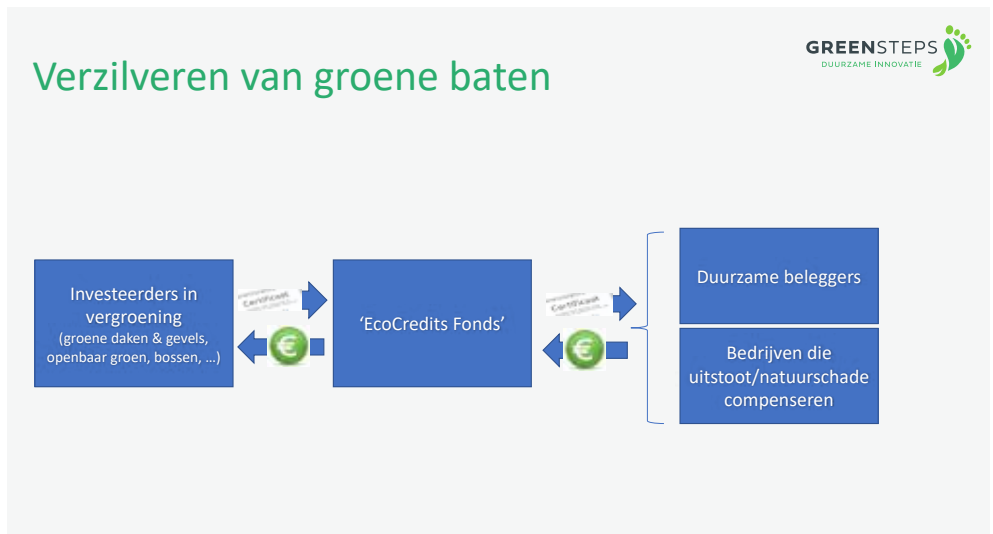
Oftewel: je moet ecosysteemdiensten kunnen kwantificeren, monetariseren, verhandelen en verzilveren.

Kwantificeren en monetariseren

Ecosysteemdiensten zijn zeer divers en worden gemeten op verschillende manieren en door verschillende instanties, zoals het RIVM als het om luchtkwaliteit gaat. Er is niet één meetmethodiek voorhanden waarmee alle soorten groene baten gemeten kunnen worden voor de diverse soorten groen. Wel zijn er diverse tools die onderzoeksgegevens over de effecten van groen gebruiken om de waarde van bestaand groen en van nieuwe groenprojecten in kaart te brengen. Als het gaat om bomen, is iTree Eco een bruikbare tool. Deze tool bevat data over de waarde van ecosysteemdiensten die diverse boomsoorten opleveren. Met behulp van iTree Eco is bijvoorbeeld berekend dat het Utrechtse bomenbestand jaarlijks 1,5 miljoen euro aan groene baten oplevert, en dat hierin een hoeveelheid CO₂ is vastgelegd ter waarde van bijna 5,5 miljoen euro. Ook TEEB-Stad kan gebruikt worden om groene baten van een project te kwantificeren en monetariseren. Voor de berekende waarde zou je Eco Credits kunnen uitgeven.

Verhandelen en verzilveren

Om Eco Credits te kunnen verhandelen en verzilveren, is een markt nodig. Dat vraagt om partijen die de certificaten aanbieden en partijen die bereid zijn hiervoor te betalen. Bewoners (collectieven), bedrijven, vastgoedeigenaren en gemeenten die investeren in groen, zouden vanuit een uitgevende instantie Eco Credits kunnen ontvangen naar rato van het gerealiseerde groen (bijvoorbeeld vierkante meters groen dak). In een kleinschalige pilot kan fysiek worden vastgesteld hoeveel groen er is aangelegd; in een grootschaliger opzet zou



Werking van Eco Credits (H. van Woudenberg)

dit bepaald kunnen worden met satellietbeelden die de hoeveelheid biomassa meten.

Investeren in natuurlijk kapitaal financieel aantrekkelijk maken

Voor de Eco Credits die hiervoor beschreven zijn, zouden duurzame beleggers en bedrijven die uitstoot of andere natuurschade willen of moeten compenseren, als vragende partij kunnen optreden. Waarom zou het voor hen interessant zijn om hier geld in te steken?

De waarde van Eco Credits voor duurzame beleggers:

- Certificaten keren 0 procent dividend uit (ten opzichte van de negatieve rente op grote spaartegoeden).
 - Fiscaal voordeel indien faciliteiten voor groen beleggen van toepassing zijn.
 - Verwachte waardestijging van de certificaten (te vergelijken met de stijgende waarde van CO₂-emissierechten).
 - Bijdragen aan vergroening en verduurzaming.
- De waarde van Eco Credits voor bedrijven:
- Investeren in positieve impact (reputatie, intrinsieke motivatie).
 - *Licence to operate* (indien bedrijven de certificaten kunnen gebruiken om een teveel aan emissies of natuurschade te compenseren).

De marktprijs voor Eco Credits komt door vraag en aanbod tot stand. Met de toenemende druk op milieu en natuur is het aannemelijk dat wet- en regelgeving ertoe gaan leiden dat vervuilen steeds duurder wordt.

Met de juiste wet- en regelgeving in combinatie met een financieel instrument zoals de in dit artikel beschreven Eco Credits snijdt het mes aan twee kanten: bedrijven hebben een financiële prikkel om zo snel mogelijk over te schakelen naar producten en productieprocessen die mens en natuur geen schade toebrengen of – liever nog – versterken, en er komen financiële middelen beschikbaar om te investeren in meer groen en natuur.

Ten slotte

Ik hoop dat dit artikel laat zien dat er mogelijkheden zijn om via een nieuw instrument investeringen in natuurlijk kapitaal te belonen en daarmee te stimuleren. Net zoals financieel kapitaal beloond wordt met rente of dividend, kunnen we ook natuurlijk kapitaal belonen. Zo wordt het gemakkelijker om voldoende geld aan te trekken voor de noodzakelijke stedelijke vergroening, en blijft de stad voor ons en voor toekomstige generaties een fijne plek om te wonen, werken, winkelen, recreëren en ontmoeten.

