

Duurzame maatregelen op herstructureringslocaties

Gebiedsontwikkelingen in Nederland vinden de laatste jaren vaker plaats binnen bestaand stedelijk gebied in relatie tot uitleglocaties. Ruimtelijke projecten op binnenstedelijke locaties staan echter om een aantal redenen financieel onder druk. Tegelijkertijd zijn de ambities van gemeenten op het gebied van duurzaamheid torenhoog, terwijl de haalbaarheid onzeker lijkt. Uit onderzoek blijkt dat de toepassing van duurzame maatregelen bij gebiedsontwikkeling tot op een zekere hoogte financieel haalbaar is (Meijer, 2011). Bovendien zijn er creatieve oplossingen te bedenken die de haalbaarheid positief kunnen beïnvloeden.

door Rick Meijer MSc

De financiële haalbaarheid van binnenstedelijke gebiedsontwikkeling staat de laatste jaren onder druk (Van der Krabben & Van Dinteren, 2008). Dit komt allereerst doordat er bij dit soort projecten over het algemeen hogere verwervingskosten zijn door het grote aantal grondeigenaren en de restwaarde van bestaand vastgoed dat aangekocht moet worden. Daarnaast kan er sprake zijn van een transformatielocatie van bijvoorbeeld een voormalig bedrijventerrein, waardoor er hoge meerkosten kunnen zijn om te slopen en bouwrijp te maken. Tevens zijn binnenstedelijke ontwikkelingen gemiddeld genomen zowel financieel, ruimtelijk en juridisch complexer dan ontwikkelingen op uitleglocaties. Tegenover dit gegeven staat dat het rijk streeft naar binnenstedelijke ontwikkeling, door erop aan te dringen minimaal 40% van de bouwopgave binnen be-

staand stedelijk gebied te realiseren (Ministerie van VROM, 2006). Parallel aan deze ontwikkeling streven gemeenten naar een duurzame samenleving, waarbij gebiedsontwikkeling een belangrijke rol vervult om dit tot stand te brengen. Bijna elke gemeente heeft wel een bepaalde duurzame ambitie vastgelegd in het collegeakkoord. Maar in hoeverre is het financieel gezien mogelijk om projecten die al sterk onder druk staan nog eens extra te 'belasten' met duurzame maatregelen?

Er lijkt inmiddels consensus te zijn ontstaan over de noodzaak tot duurzame gebiedsontwikkeling (Rakhorst, 2008). De VROM-Raad noemt in haar publicatie 'duurzame verstedelijking' (2010) de volgende definitie:

“duurzame verstedelijking is een type verstedelijking dat lang meegaat, doordat het in staat

is te voldoen aan actuele en toekomstige eisen, zonder belemmeringen voor toekomstige generaties. Het gaat daarbij nadrukkelijk niet alleen om milieueisen, maar ook om economische en sociaal-culturele eisen in een onderlinge afweging”

Deze definitie biedt handvatten om met behulp van een methode als bijvoorbeeld de Kapitalenbenadering invulling te geven aan duurzame gebiedsontwikkeling. Het is namelijk van belang dat alle aspecten van duurzame gebiedsontwikkeling in één benadering worden meegenomen, en er niet alleen op onderdelen ‘gescoord’ wordt (De Zeeuw, 2011). De ‘tienkamp’ voor duurzame gebiedsontwikkeling geeft ook aan dat juist het scoren op losse onderdelen voor conflicten tussen ‘planet’ en ‘profit’ leidt. De Kapitalenbenadering gaat uit van drie verschillende kapitalen om welvaart in uit te drukken: sociaal-cultureel kapitaal, economisch kapitaal en ecologisch kapitaal (VROM-Raad, 2010). Elk kapitaal is vervolgens weer opgebouwd uit een aantal voorraden waardoor het kapitaal gevormd wordt (zie figuur 1). Doordat de omvang van de voorraden per hoofd van de bevolking te bepalen is, kan dit een afwegingskader zijn voor duurzame gebiedsontwikkeling. Dit gebeurt door per kapitaalvoorraad

indicatoren te ontwikkelen. Uitgangspunt is vervolgens dat als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling de totale kapitaalvoorraden gelijk blijven of groeien.

Ondanks de scheiding in kapitalen en voorraden in deze methode zal er toch een moment zijn waarop een afweging tussen verschillende kapitalen of voorraden gevraagd wordt. Is het bijvoorbeeld duurzaam om een plangebied zo nauwkeurig mogelijk te verkavelen op basis van de situering op de zon, zodat maximaal gebruik gemaakt kan worden van zonne-energie? Het andere uiterste zou namelijk kunnen zijn om het plangebied economisch efficiënt in te richten waardoor meer geld beschikbaar komt voor andere duurzame maatregelen. Dergelijke afwegingen zijn per definitie subjectief en valt op basis van een algemene typering van duurzame gebiedsontwikkeling dan ook niet te maken.

Over het algemeen wordt aangenomen dat duurzame maatregelen een hogere meerinvestering vergen (Rakhorst, 2008). Dit wordt veroorzaakt door een hogere initiële investering, terwijl een groot gedeelte van het rendement pas op lange termijn te behalen valt. Een investering in een warmtepomp is bijvoorbeeld pas rendabel op het moment dat de besparing op de energiekosten hoger wordt dan het investerings-

FIGUUR 1 ► VOORRADEN EN KAPITALEN UIT DE KAPITALENBENADERING, VROM-RAAD 2010

SOCIAAL-CULTUREEL	ECOLOGIE	ECONOMIE
solidariteit	natuur	arbeid
burgerschap	bodem	kapitaal
identiteit en diversiteit	grondwater	kennis
veiligheid	lucht	grond- en hulpstoffen
woonomgeving	oppervlaktewater	economische structuur
gezondheid	delfstoffen	ruimtelijke vestigingsvoorwaarden
onderwijs	landschap	
kunst en cultuur erfgoed		

bedrag (ervan uitgaande dat het geen extra onderhoudskosten oplevert). Dit ligt ergens rond de 20 jaar. Het probleem van dit soort berekeningen is dat deze sterk afhankelijk zijn van de energieprijsoontwikkeling, aangezien een hogere energieprijs een hogere besparing per jaar oplevert. Prognoses omtrent de lange termijn energieprijsoontwikkeling lopen echter sterk uiteen, waardoor de terugverdientijd lastig in te schatten is. Door de meerinvestering van duurzame maatregelen komen de grond- en vastgoedexploitaties op binnenstedelijke herstructureringslocaties dan ook verder onder druk te staan. Bovendien vloeit met de huidige exploitatieberekeningen een gedeelte van de duurzame opbrengsten weg vanwege de 'split-incentive' problematiek. Dit wil zeggen dat de investerende partij niet de partij is die de opbrengsten genereert. Het traditionele bouw- en planningsproces dat we in Nederland kennen is er namelijk niet op ingericht om een koppeling te maken tussen de ontwikkel- en bouwfase van een gebied met de gebruiksfase (VROM-Raad, 2010). Vaak is er sprake van een knip tussen de grond-, vastgoed- en beheerexploitatie. Daarnaast is een gedeelte van de opbrengsten niet in geld uit te drukken omdat het om maatschappelijke opbrengsten gaat. Er ontbreekt namelijk een 'level playing field' voor externe effecten. Door deze kenmerken komt duurzame gebiedsontwikkeling in Nederland tot op heden dan ook maar moeilijk van de grond. Terwijl gemeenten wedijveren over de hoogst duurzame ambities blijft de financiële onderbouwing vaak afwezig.

Financiële haalbaarheid

Partijen wijzen elkaar aan als het gaat om de vraag wie er (financiële) verantwoordelijkheid moet nemen bij de totstandkoming van duurzame projecten. Desalniettemin blijkt uit de masterthesis 'financiële haalbaarheid van duurzame gebiedsontwikkeling' (Meijer, 2011) dat duurzame maatre-

gelen bij binnenstedelijke herstructurering tot op een zekere hoogte financieel haalbaar kunnen zijn. In een planeconomisch experiment is de financiële haalbaarheid op drie ambitieniveau's van duurzaamheid (mainstream duurzaam, onderscheidend duurzaam en hoog niveau van duurzaamheid) bij gebiedsontwikkeling voor een bestaand project getoetst. Aan de exploitaties zijn op alle ambitieniveau's meerkosten en -opbrengsten van duurzaamheid toegevoegd. Het project bestaat uit de realisatie van 105 woningen en herontwikkeling van de openbare ruimte, waarbij zowel huur- als koopwoningen worden gerealiseerd in verschillende prijsklassen¹.

Op elk ambitieniveau is een pakket aan meerkosten samengesteld, gericht op de (her)inrichting van de openbare ruimte in de grondexploitatie en op een scala aan duurzame onderdelen in de vastgoedexploitatie. In de grondexploitatie is een percentage meerkosten doorberekend voor de (her)inrichting van de openbare ruimte van respectievelijk 20%, 40% en 60% op de verschillende ambitieniveau's.

Voor de duurzame investeringen in de vastgoedexploitatie is in het onderzoek gebruik gemaakt van GPR-Gebouw, een methode om de meerkosten van duurzaamheid bij gebouwen uit te drukken (W/E Adviseurs & bbn adviseurs, 2010). De volgende meerkosten in grond- en vastgoedexploitatie zijn gehanteerd:

Mainstream Duurzaam

Ambitieniveau Mainstream Duurzaam betreft maatregelen die tegenwoordig steeds meer als standaard worden ervaren, maar nog niet als zodanig voorkomen in de referentiewoning van het SenterNovem². De meerkosten van duurzame maatregelen in de grondexploitatie bedragen circa € 235.000. De meerkosten van duurzame maatregelen in de vastgoedexploitatie bedragen circa € 335.000.

Onderscheidend Duurzaam

Onderscheidend Duurzaam bestaat uit maatregelen die in zijn geheel of op enkele onderdelen (bijvoorbeeld energie of water) onderscheidend zijn ten opzichte van Mainstream Duurzaam. De meerkosten in de grondexploitatie bedragen circa € 460.000. De meerkosten in de vastgoedexploitatie bedragen € 746.000.

Hoog niveau van Duurzaamheid

Dit ambitieniveau bestaat uit verregaande maatregelen die een optimalisering van het gebouwconcept bewerkstelligen voor wat betreft duurzaamheid. De meerkosten in de grondexploitatie bedragen circa € 690.000. De meerkosten in de vastgoedexploitatie bedragen circa € 1.652.000.

Ten aanzien van het rendement van duurzame investeringen zijn er drie invloedrijke opbrengstfactoren te onderscheiden: lagere energielasten voor de gebruiker door minder energieverbruik, langere levensduur van het vastgoed en een positievere waardeontwikkeling van het vastgoed (Rakhorst, 2008). Van deze drie factoren is alleen besparing op de energiekosten in het rekenmodel meegenomen. Een langere levensduur van het vastgoed kon niet worden meegenomen, omdat er teveel aannames gedaan moesten worden die niet onderbouwd konden worden. Zo was het rekenmodel qua kostensamenstelling ingesteld op een levensduur van 50 jaar (vaste exploitatietijd voor sociale huurwoningen volgens het Waarborgfonds Sociale Woningbouw). Om met langere levensduur te rekenen zou daarom een totaal andere kostenonderbouwing benodigd zijn, die binnen de beschikbare tijd voor het onderzoek niet te maken viel. Voor de opbrengstfactor positievere waardeontwikkeling gaat een zelfde argumentatie op, omdat er aannames moeten worden gedaan over de langere levensduur die erg moeilijk te onderbouwen zijn. Ook deze opbrengstfactor is daarom noodgedwongen buiten beschouwing gelaten in

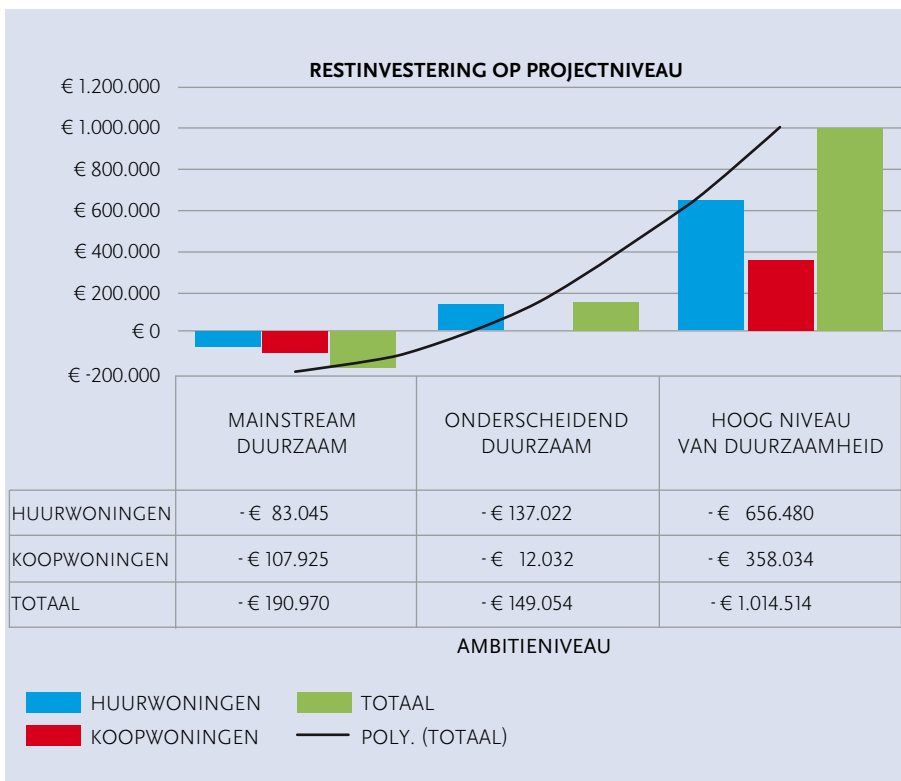
het onderzoek. Voor energiebesparing geldt dat er gerekend is met een aanname uit GPR-Gebouw, passend bij de kostensamenstelling uit de vastgoedexploitatie. Hierin wordt uitgegaan van energiebesparing van de duurzamere woning, afgezet tegen een standaard woning. Gerekend wordt met een gasprijs van € 0,65 per m³, een vastrecht van € 25 per jaar en een elektriciteitsprijs van € 0,22 per kWh (W/E Adviseurs & bbn adviseurs, 2010). Hiermee zit de berekening aan de veilige kant, omdat deze nog geen rekening houdt met energieprijstijging in de toekomst, wat gezien de ontwikkeling van de energieprijzen de afgelopen jaren wel te verwachten valt.

Resultaten

Tegenover een samengesteld pakket aan meerkosten in de grond- en vastgoedexploitatie is de opbrengstfactor energiebesparing gezet. Het bedrag dat overbleef is uitgedrukt als 'restitutie'. Dit bedrag bevat dus het benodigde investeringsniveau voor de duurzame maatregelen, op basis van een exploitatietijd van het gebied van 50 jaar, waar de levensduurverlenging en de positievere waardeontwikkeling van het vastgoed nog niet in zijn meegenomen. De resultaten zijn weergegeven in figuur 2.

De resultaten van het experiment laten zien dat duurzame investeringen in de grond- en vastgoedexploitatie afgezet over een exploitatietijd van 50 jaar rendabel kunnen zijn. Op ambitieniveau Mainstream Duurzaam levert de toepassing van duurzame maatregelen zelfs extra geld op (circa € 190.000 op projectniveau), wat duidt op een kortere terugverdientijd dan 50 jaar. Hierin zit voor een belangrijk deel de verdien capaciteit van duurzame maatregelen, aangezien relatief goedkope maatregelen een behoorlijke energiebesparing teweeg kunnen brengen. Voor Onderscheidend Duurzaam geldt dat er een relatief kleine meerinvestering geleverd is (circa € 150.000 op projectniveau). Het hoogste niveau van duurzaam-

FIGUUR 2 ► RESULTATEN EXPERIMENT: RESTINVESTERING OP PROJECTNIVEAU



BRON: MEIJER, 2011

heid vergt echter een forse meerinvestering (circa € 1.015.000 op projectniveau). Bij de interpretatie van dit resultaat moet worden overwogen dat er slechts één opbrengstenfactor is meegenomen. Wanneer de ander benoemde opbrengsten ook meegenomen zouden kunnen worden, zou dit een positieve invloed hebben op het resultaat en zou de benodigde restinvestering dus lager zijn.

'Slimme Constructies'

Toch blijkt uit de resultaten dat het volledig verduurzamen van een project (hoog niveau van duurzaamheid) om een hoge meerinvestering vraagt die op basis van de opbrengst van duurzame maatregelen niet

te dichten is. Aangezien het hoogste niveau van duurzaamheid om een forse meerinvestering vraagt die op basis van de huidige rekenmethodiek bij gebiedsontwikkeling nog niet rond te krijgen lijkt, is er in het onderzoek tevens gekeken naar mogelijke 'slimme constructies' (Meijer, 2011). Dit zijn constructies waarbij er wordt getracht de initiële kosten van duurzame maatregelen met de opbrengsten in de beheerexploitatie te verbinden. Met deze constructies (een vorm van value capturing) kunnen partijen het gezamenlijk belang van duurzame maatregelen achterhalen en er beide van profiteren. De belangrijkste partijen ten aanzien van binnenstedelijke herstructure-

ring in deze casus zijn beschouwd en daaraan gekoppeld zijn enkele constructies verkend. De betrokken partijen in dit project zijn de gemeente, de woningbouwcorporatie en de eindgebruiker. De verschillende constructies die beschreven zijn, betreffen het gebiedsfonds, waardecreatie en het 'energiebedrijfmodel'.

Het gebiedsfonds

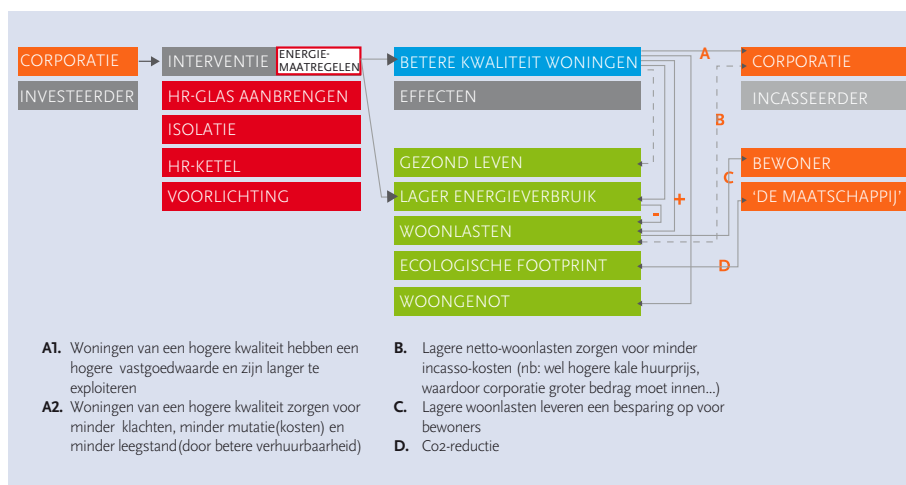
Met het opzetten van een gebiedsfonds kunnen geldstromen gekoppeld worden, waardoor deze voor langere tijd aan een gebied gecommiteerd zijn. De investerende partijen en de profiterende partijen komen op deze manier samen en er kan een vorm van verevening tussen beide plaatsvinden. Deze verevening kan worden ingezet om de initiële investering mogelijk te maken. De basis van een dergelijk revolvent fonds is dat een gemeente tegen gunstige voorwaarden leent om het fonds van startkapitaal te voorzien, waarna partijen op basis van voorwaarden en spelregels kunnen lenen

uit dit fonds. Wanneer op termijn genoeg afdrachten en rente worden gegenereerd, kan het fonds zichzelf bedruipen. Op dit moment stellen enkele gemeenten dergelijke duurzaamheidsleningen ook al voor particuliere woningeigenaren ter beschikking (SVN, 2010). Zo biedt bijvoorbeeld de gemeente Ede naast een subsidie voor energiebesparende maatregelen ook een duurzaamheidslening aan. Particulieren kunnen daarmee tegen gunstige voorwaarden een lening afsluiten waarmee duurzame maatregelen aan de woning gefinancierd kunnen worden.

Waardecreatie

Een tweede onderzochte constructie is waardecreatie. Hiermee wordt getracht het maatschappelijke rendement van een investering in kaart te brengen en/of te benutten. Dit is voornamelijk van toepassing op woningcorporaties en gemeenten, omdat deze partijen een onrendabele investering kunnen overwegen vanuit hun publieke

FIGUUR 3 ► EFFECTENARENA VAN DE SEV



WWW.EFFECTENARENA.NL

taakstelling. Er zijn verschillende methoden die zich richten op waardecreatie, waarbij de positieve maatschappelijke opbrengsten van duurzame maatregelen tot uiting kunnen komen. De 'wijken van waarde' methode gaat bijvoorbeeld in op alle aspecten die een maatregel teweeg brengt, zowel financieel als maatschappelijk en sociaal. Wanneer het mogelijk is om bijvoorbeeld een waarde te geven aan een verminderde werkloosheid in een wijk als gevolg van een investering in reïntegratietrajecten, kan dit bij de investeringsbeslissing van een gemeente worden meegenomen. Daarnaast bestaat de 'effectenarena' SEV als methode, waarbij de relatie tussen investeringen, maatregelen en effecten beschreven wordt. Hiermee vormt het een afwegingskader om bijvoorbeeld negatief rendement te verantwoorden, wanneer er grote maatschappelijke effecten worden bereikt. Het brengt namelijk integraal alle gevolgen van een investering voor alle partijen in beeld (zie figuur 3).

Het nadeel van deze methoden is dat er geen 'cash flow' gecreëerd lijkt te worden. Dit geldt in ieder geval voor de effectenarena, omdat bij 'wijken van waarde' wellicht een geldstroom vrijgemaakt kan worden in de vorm van besparingen op beheerbudgetten van gemeenten. Toch zullen deze rekenmethodieken slechts kunnen dienen als instrument om een (onrendabele) investeringsbeslissing te verantwoorden. Dit zou voor gemeenten en corporaties desalniettemin een waardevol hulpmiddel kunnen zijn, maar marktpartijen zullen over het algemeen niet bereid zijn onrendabel te investeren in duurzame maatregelen.

Energiebedrijfmodel

Een laatste constructie waar in het onderzoek naar gekeken is, betreft het energiebedrijfmodel. Energiebedrijven richten zich steeds meer op duurzame gebiedsontwikkeling³, waarbij integrale energieconcepten volgens een outputgerichte benadering worden aangeboden (Meijer, 2011). In ruil

voor een risicovolle investering in de exploitatie van duurzame energie, sluit het energiebedrijf een leveringsovereenkomst voor ongeveer 15 jaar af. Met de bijdrage van het energiebedrijf kan vervolgens (een gedeelte van) de onrendabele top van duurzame maatregelen mede gefinancierd worden. Een kritische kanttekening bij deze methode is de vraag of een gemeente een dergelijke leveringsovereenkomst af zou mogen sluiten namens de toekomstige gebruiker. Deze verliest namelijk zijn vrijheid om een energieleverancier te selecteren. Bovendien is het de vraag of en welke prijsafspraken er in dergelijke overeenkomsten opgenomen kunnen/mogen worden.

Conclusie

Duurzame maatregelen bij binnenstedelijke herstructurering zijn tot op een zekere hoogte financieel haalbaar. Wanneer een slim pakket aan duurzame maatregelen wordt gekozen, zijn er voornamelijk dankzij energiebesparing rendabele duurzame maatregelen aan de grond- en vastgoedexploitatie toe te voegen. Wanneer partijen die betrokken zijn bij de grond- en vastgoedexploitatie elkaar sneller opzoeken om gezamenlijk op zoek te gaan naar de winst van duurzame maatregelen (zowel financieel als maatschappelijk), valt er een aanzienlijke duurzaamheidswinst te behalen. Een lange termijn betrokkenheid en nieuwe samenwerkingsvormen zijn echter wel noodzakelijk om de 'knip' in de exploitaties te overkomen. Wanneer de ambities ten aanzien van duurzaamheid echter hoger zijn, blijken er aanzienlijke tekorten in de exploitaties te ontstaan. 'Slimme constructies' kunnen hier wellicht een positieve bijdrage aan leveren, maar brengen in sommige gevallen ook nadelige randvoorwaarden met zich mee. Nader onderzoek naar deze en andere 'slimme constructies' zal moeten uitwijzen of er door middel van dergelijke constructies een rendabele businesscase is op te stellen voor dit ambitieniveau. Bo-

vendien moeten deze 'slimme constructies' hun werking in de praktijk nog bewijzen. Daarnaast is nader onderzoek gewenst naar de validiteit van de behaalde resultaten bij andere ruimtelijke ontwikkelingsprojecten, aangezien hier alleen naar woningbouwontwikkeling is gekeken.

OVER DE AUTEUR

Rick Meijer MSc is met zijn onderzoek afgestudeerd als Planoloog aan de Radboud Universiteit Nijmegen en is inmiddels werkzaam bij PAS bv. Lezers die geïnteresseerd zijn in een volledige versie van het onderzoek kunnen contact opnemen via rme@pasbv.nl.

VOETNOTEN

- 1 In verband met gebruik van vertrouwelijke data blijft de naam en ligging van het project achterwege
- 2 SenterNovem is een voormalig agentschap van het Ministerie van Economische Zaken, dat voor de toetsing van energieprestaties van nieuwbouwwoningen referentiewoningen heeft opgesteld (qua bouwkundige kenmerken)
- 3 In het onderzoek is Eneco onderzocht, maar daaruit kwam naar voren dat ook andere energiebedrijven zich meer en meer toeleggen op duurzame gebiedsontwikkeling

REFERENTIES

- Krabben, E. van der & Dinteren, J. van (2008), *Stedelijke gebiedsontwikkeling: donkere wolken aan de horizon*, Real Estate Magazine, 61, p. 18-23
- Meijer, R. (2011), *Financiële haalbaarheid van duurzame gebiedsontwikkeling; Onderzoek naar de financiële haalbaarheid van duurzame maatregelen bij binnenstedelijke herstructurering en 'slimme constructies' om kosten en opbrengsten van verschillende partijen te verbinden*, Nijmegen, Radboud Universiteit Nijmegen
- Ministerie van VROM (2006), *Met groen meer stad; nieuwe impulsen voor stedelijk groen*, Den Haag: Ministerie van VROM
- Rakhorst, A. (2008), *De winst van duurzaam bouwen*, Schiedam, Search Knowledge
- SVN (2010), *Fondsvorming: duurzaamheidsleningen van gemeenten en provincies*, (R. Meijer, interview op 14-12-2010)
- VROM-Raad (2010), *Duurzame verstedelijking*, Den Haag, VROM-Raad
- W/E Adviseurs & bbn adviseurs (2010), *Meerkosten duurzaamheidsambities GPR-gebouw 4.1; inzicht in kosten en ambities*, Houten: bbn adviseurs
- Zeeuw, F. de, *Duurzame gebiedsontwikkeling: doe de tienkamp!; handreiking voor praktijk en agendering*, Delft, TU Delft (Praktijkleerstoel gebiedsontwikkeling)