



De transitie naar een natuurinclusieve stad

Breng de vastgoedsector in beweging



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

De transitie naar een natuurinclusieve stad

Breng de vastgoedsector in beweging

*Marijke Dijkshoorn-Dekker, Harry Kortstee, Thomas Mattijssen, Mariët van Haaster-de Winter,
Nico Polman, Sabine van Rooij en Eveliene Steingröver*



Samenvatting

Natuur speelt een belangrijke rol in de leefbaarheid van steden: het draagt bij aan gezondheid en welzijn, het creëert een aangename woonomgeving voor de inwoners en een positief vestigingsklimaat voor bedrijven. Ook met het oog op biodiversiteit en milieu is de aanwezigheid van voldoende groen in de stad van groot belang, omdat het bijvoorbeeld helpt met het tegengaan van wateroverlast en het een leefmilieu vormt voor allerlei diersoorten. Ondanks al deze voordelen legt groen het in de praktijk vaak af tegen concurrerende ruimteclaims. Dit kan een grote impact hebben op de mensen die leven en werken in de stad. Deze brochure, gefinancierd door het ministerie van LNV, richt zich op de vastgoedsector en gaat in op de noodzaak van een transitie naar een natuurinclusief stedelijk gebied en de rol die de vastgoedsector hierin kan spelen. Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste bevindingen.

Toenemend bewustzijn over de waarde van natuur in de stad

De wetenschappelijke literatuur laat zien dat er een toenemend bewustzijn bestaat over de waarde van groen in de stad, wat zich ook vertaalt in de wensen van de inwoners.

Natuurinclusief bouwen is nog geen gemeengoed

Er is weliswaar al enige aandacht voor en bewustzijn over natuurinclusief bouwen binnen de vastgoedsector in Nederland, maar natuurinclusief bouwen is nog lang geen gemeengoed. Er zijn inspirerende voorbeelden, maar het gaat daarbij nog vooral om 'niches': lokale,

innovatieve bouwprojecten waarin op diverse manieren gebruik wordt gemaakt van groene elementen. De ontwikkeling van natuurinclusieve verdienmodellen is voor veel bedrijven een belangrijke randvoorwaarde. De geringe betalingsbereidheid die vastgoedpartijen nu nog ervaren, lijkt niet in verhouding te staan met de belangstelling die uitgaat van gemeenten en inwoners. Voor veel vastgoedbedrijven vormt de behoefte om iets goeds te doen voor de maatschappij, het eigen imago en het onderscheidend vermogen van natuurinclusief bouwen de belangrijkste drijfveren. Financiële motieven spelen hierbij een minder prominente rol. Hoewel er meerdere succesvolle voorbeelden van natuurinclusief bouwen bestaan in Nederland, kan geconcludeerd worden dat de belangstelling voor een natuurinclusieve leefomgeving zich nog niet overal vertaalt in een grootschalige toepassing ervan.

Een transitie naar natuurinclusief bouwen

Het ontwikkelen van natuurinclusieve bouwpraktijken is vooralsnog een zoektocht. Dit onderzoek laat zien dat de vastgoedsector al voorzichtig in beweging komt en dat veel partijen zich (deels) bewust zijn van de maatschappelijke vraagstukken rondom groen in de stad. De opkomst van nieuwe, natuurinclusieve niches is zichtbaar en demonstreren dat natuurinclusief bouwen, ondanks allerlei obstakels in de praktijk, wel degelijk mogelijk is. De gemene deler in succesvolle voorbeelden is visie, creativiteit en de bereidheid om risico's te nemen. Vasthoudendheid van de betrokkenen is cruciaal voor het slagen ervan. Het gaat vooral om kennis en ervaring opdoen, het profileren in de markt en van betekenis willen zijn voor de maatschappij. Investeren als verdienmodel is hierbij zelden tot ooit het speerpunt.

Belemmerende en stimulerende factoren

Om een echte natuurinclusieve transitie te realiseren, is het belangrijk om inzicht te krijgen in de stimulerende, succesvolle factoren enerzijds en de belemmerende factoren anderzijds. Een belangrijk deel van de tegendruk bestaat uit het gebrek aan perspectiefvolle verdienmodellen voor natuurinclusief bouwen. Hoewel de uiteindelijke kosten in de praktijk doorgaans meevallen, is er vaak sprake van grotere risico's en een mogelijk langere doorlooptijd. Een belangrijke positieve, stimulerende factor is de steeds toenemende bewustwording binnen de sector, waardoor veel vastgoedpartijen voorzichtig in beweging komen. Ook de positieve effecten van groen op de verkoopbaarheid van vastgoed zijn al in enkele segmenten van de markt duidelijk zichtbaar. De vasthoudendheid, ambitie en de motivatie van alle betrokken partijen om oplossingen te ontwikkelen en samen door te gaan is een cruciale succesfactor. Ook de bereidheid om risico te dragen door te innoveren speelt een belangrijke rol in de voorbeeldcases die in deze brochure aan bod komen. Kennis is nog niet altijd voorhanden en kan dus een barrière vormen, maar uiteindelijk ontwikkelen voorlopers altijd nieuwe kennis en verdienmodellen die in de toekomst breder toegepast kunnen worden.

Onderzoeksopzet

De eerste fase van het onderzoek dat in deze brochure wordt gepresenteerd bestond uit een literatuurstudie om inzicht te krijgen in de huidige rol van groen in de vastgoedsector vanuit een internationaal perspectief. Vervolgens ontwikkelden de betrokken onderzoekers een conceptueel kader voor het stimuleren van natuurinclusief ondernemen en het doorbreken van bestaande vastgoedpraktijken. Dit conceptuele kader vormde de basis voor een grote telefonische enquête onder diverse partijen van de vastgoedsector, waarbij tot slot werd ingezoomd op drie inspirerende voorbeelden.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	8
2	Groen op de grijze agenda	10
3	Op zoek naar verandering	12
4	De huidige praktijk in beeld	14
5	Nieuwe praktijken Amsterdam Vertical: groene pijlers in Sloterdijk Centrum Wickevoort: wonen op een groen landgoed Trudo Toren: een verticaal woonbos in Eindhoven	18 20 23 26
6	Beweging naar natuurinclusief bouwen	30

Inleiding

1

Het belang van groene ruimte in de stad

Steden staan voor belangrijke uitdagingen op het gebied van milieu, klimaat, gezondheid en welzijn. Hierbij speelt de aanwezigheid van voldoende groen een cruciale rol. Gebrek aan groen kan milieuproblemen in de toekomst in de hand werken en de leefbaarheid in steden onder druk zetten. Natuur vormt een meerwaarde voor een betere klimaatbestendigheid en leefbaarheid, een grotere biodiversiteit, een aantrekkelijkere leefomgeving voor inwoners en een beter vestigingsklimaat voor bedrijven.

Ondanks deze (evidente) voordelen staat de groene ruimte in en om de stad onder druk en legt het groen het regelmatig af tegen andere omvangrijke ruimteclaims voor onder andere wonen, werken, voedselproductie, energieproductie, transport, recreatie en water. Zo werd in een brief van het ministerie van Binnenlandse Zaken uit september 2019 bepleit dat decentrale overheden in de ruimtelijke afweging meer prioriteit moesten geven aan woningbouw. Deze ruimteclaims leggen druk op de beschikbare groene ruimte in en rondom de stad en kunnen daarmee een belangrijke invloed hebben op de biodiversiteit en de dagelijkse leefomgeving voor de inwoners.

De laatste jaren wordt de samenleving door (gemeentelijke) overheden steeds meer betrokken bij natuur in de stad. Daarbij wordt er gezocht naar een gedeelde verantwoordelijkheid voor het behouden en realiseren van groen. Hierbij gaat het niet alleen om de rol van burgers en lokale organisaties, maar ook om het bedrijfsleven. Diverse ondernemers zijn actief in het stedelijk groen en ook op bedrijventerreinen is het nodige groen te zien.

De rol van de vastgoedsector

Een belangrijke speler in dit hele verhaal is de vastgoedsector. Deze sector heeft een grote invloed op ruimtelijke ontwikkelingen in de stad, en daarmee ook op de hoeveelheid en kwaliteit van stedelijk groen. Hoewel natuur en landschap vaak nog geen

Wat verstaan we onder de vastgoedsector?

Alle partijen die betrokken zijn bij het realiseren en onderhouden van onroerend goed. Dit kunnen partijen met of zonder winstdoelstelling zijn en de betreffende gebouwen kunnen dienen voor wonen, werken of vrijetijdsbesteding. Belangrijke partijen in de vastgoedsector zijn architecten, projectontwikkelaars, stadsplanners, woningcorporaties, bouwbedrijven en financiële instellingen.

centrale rol innemen bij vastgoedpartijen, zijn er verschillende inspirerende voorbeelden waarbij vastgoedontwikkeling wordt gecombineerd met het realiseren van natuurwaarden.

Deze brochure, die zich richt op de vastgoedsector, gaat in op de transitie die nodig is voor de ontwikkeling van een natuurinclusief stedelijk gebied en de rol die de vastgoedsector hierin kan spelen. Ter inspiratie volgen aan het eind drie succesvolle voorbeelden.

Opzet van deze brochure

Het eerste deel van het onderzoek dat in deze brochure wordt gepresenteerd bestaat uit een literatuurstudie om inzicht te krijgen in de huidige rol van groen in de vastgoedsector vanuit een internationaal perspectief (hoofdstuk 2). Hoofdstuk 3 presenteert een beknopte versie van het conceptueel kader dat speciaal voor dit onderzoek ontwikkeld werd. Hoofdstuk 4 gaat in op de belangrijkste bevindingen van een telefonische enquête over natuurinclusief bouwen die werd georganiseerd onder diverse vastgoedpartijen. In hoofdstuk 5 komen drie inspirerende voorbeelden van natuurinclusief bouwen aan bod en in hoofdstuk 6 ten slotte volgen de belangrijkste bevindingen rondom natuurinclusief bouwen.

Groen op de grijze agenda

2

Groen als sluitpost

De vastgoedsector speelt een belangrijke rol in de vormgeving van steden. Activiteiten van architecten, projectontwikkelaars, stadsplanners, woningcorporaties, bouwbedrijven en financiële instellingen bepalen in sterke mate de manier waarop een stad zich ontwikkelt. Hiermee hebben deze partijen automatisch ook een grote impact op de leefbaarheid van steden, het welzijn van mensen en op natuur en milieu in de stad.

Bovendien spelen vastgoedpartijen een belangrijke rol als het gaat om privaat groen (in tuinen of op bedrijventerreinen) en groen in het publieke domein, oftewel de openbare ruimte.

In de bestaande literatuur over de vastgoedsector wordt milieu en duurzaamheid voornamelijk nog als synoniem gebruikt voor 'groen'. Een inzet op energiebesparing of het gebruik van duurzame bouwmaterialen is al redelijk algemeen, maar wanneer het over biodiversiteit en natuur gaat, zijn dat nog vooral 'niches': lokale, innovatieve bouwpraktijken. In vele vastgoedpraktijken fungeert groen als een sluitpost, die pas wordt ingevuld als wonen, werken, parkeren en logistiek al vorm hebben gekregen. Diverse projectontwikkelaars beamen dit beeld en merken bovendien op dat het realiseren van verdienmodellen in combinatie met natuur/biodiversiteit vooralsnog een ingewikkelde opgave is.

Bewustwording in de vastgoedsector

Volgens veel burgers én overheden is de zorg voor een goede leefomgeving een belangrijke verantwoordelijkheid van projectontwikkelaars. Hieronder valt eveneens het realiseren en/of beschermen van groen, wat ook als een vraag vanuit de markt wordt gezien. Onderzoek in diverse landen illustreert dat mensen en bedrijven bereid zijn om meer te betalen voor onroerend goed in een groene omgeving én dat dit vastgoed daadwerkelijk een hogere marktwaarde heeft. Sommige vastgoedpartijen zijn zich hier ook van bewust, waardoor groen een belangrijke rol speelt in marketing en het adverteren van woningen.

Hoewel vergroening commercieel interessant kan zijn voor zakelijke partijen en er zichtbaar door projectontwikkelaars in groen wordt geïnvesteerd, blijft het een zoektocht. De nadruk op winstmaximalisatie en het snel terugverdienen van investeringen, de vaak ongelijke verdeling van kosten en baten van groen, kosten voor het langetermijnonderhoud en diverse wetten en regels maken dat natuurinclusief bouwen nog geen vanzelfsprekend fenomeen is.

Een zoektocht naar vergroening

De wetenschappelijke literatuur is redelijk stellig: de vastgoedsector neemt het belang van stadsgroen en biodiversiteit in de stad vaak onvoldoende mee. Diverse studies benadrukken dat de huidige vastgoedindustrie en de manier waarop we nu wonen niet duurzaam is met het oog op natuur en milieu. Dan gaat het onder andere om energie-exploitatie, milieuvervuiling, aantasting van biodiversiteit en schaarste aan grondstoffen, maar ook om inherente negatieve sociaal-maatschappelijke effecten. Dit terwijl er wel veel vraag naar groen is en dit een belangrijke maatschappelijke en ecologische waarde vervult.

Het is momenteel nog zoeken naar manieren om vastgoedpartijen in beweging te krijgen om een groenere mindset te ontwikkelen. De partijen die op dit gebied al actief zijn, zijn op zoek naar nieuwe verdienmodellen met groen. Maar zelfs voor deze voorlopers blijkt het realiseren van bouwplannen met natuur en het ontwikkelen van nieuwe verdienmodellen nog een grote uitdaging. Kortom: er is al sprake van een beweging naar een meer natuurinclusieve vastgoedsector, maar hierbij bestaat nog een grote behoefte aan meer handelingsperspectief.

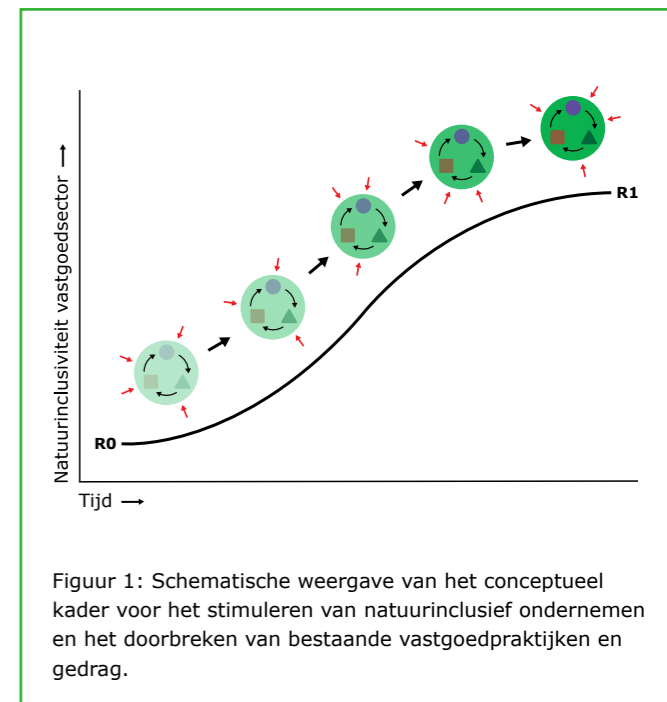
Op zoek naar verandering

3

Een transitie is een structurele maatschappelijke verandering. Onderzoek laat zien dat een dergelijke verandering in de praktijk vaak lastig te sturen is: er zijn vele partijen met hun eigen belangen en gewoonten en bestaande infrastructuur die een bepalende invloed hebben op wat er wel en niet mogelijk is. Bewoners, ondernemers en overheden hebben elk hun eigen prioriteiten en handelingswijzen (vaste praktijken en gedrag), en dit geldt natuurlijk ook voor partijen in de vastgoedsector. Een nieuwe wet of een ander financieringsmechanisme kan natuurinclusief bouwen helpen bevorderen, maar uiteindelijk is er pas sprake van een transitie als er over de hele lijn van vastgoedpraktijken iets fundamenteel verandert en de bijdrage aan de natuur hierbij een integraal onderdeel vormt.

Een transitie gebeurt dus niet zomaar: er is een reden voor verandering nodig, die partijen stimuleert om hun prioriteiten, handelingswijzen en gedrag te veranderen. Een veranderingsproces van gangbare praktijken en algemeen geaccepteerde regels en wetten (ook wel het regime genoemd) kan soms wel decennia duren, waarbij ook nog eens allerlei krachten het proces kunnen versnellen of vertragen. Bestaande structuren (zoals regelgeving en infrastructuur) kunnen eveneens een belemmering vormen. Wij gaan ervanuit dat verandering naar een natuurinclusieve vastgoedsector plaatsvindt door actoren in beweging te krijgen. Hierdoor veranderen gedrag en de praktijken waarin dit gedrag tot uiting komt, en daarmee verandert uiteindelijk ook het regime.

Figuur 1 geeft schematisch het veranderingsproces van gedrag en praktijken in de loop van de tijd weer. Hierbij is R0 het huidige regime, en geeft R1 het gewenste, toekomstige regime aan waarin de zorg voor natuur een integraal onderdeel vormt van een breed scala aan vastgoedpraktijken. Elke cirkel op de curve stelt een momentopname voor in het transitieproces, met gedrag en praktijken die passend zijn voor dat moment in de tijd. De rode pijlen geven



Figuur 1: Schematische weergave van het conceptueel kader voor het stimuleren van natuurinclusief ondernemen en het doorbreken van bestaande vastgoedpraktijken en gedrag.

aan dat er krachten uitgeoefend worden op elk moment in het proces, die beweging creëert bij individuele actoren en praktijken. Deze krachten kunnen zowel versnellend als vertragend werken. Wanneer de beweging voldoende kracht heeft, vindt er verandering van de ene naar de andere cirkel plaats. Dit wordt weergegeven met de zwarte pijlen. Uiteindelijk wordt in de loop van tijd de vastgoedsector steeds natuurinclusiever.

De huidige praktijk in beeld

4

Natuurinclusief bouwen is nog geen gemeengoed. In 2019 hebben we een enquête uitgezet om de huidige situatie in beeld te brengen en erachter te komen welke kansen, barrières en factoren het gedrag van bedrijven in de vastgoedsector beïnvloeden (zie van Haaster-de Winter et al., 2020). In totaal deden 89 respondenten mee aan het onderzoek. Het betrof grotendeels projectontwikkelaars, investeerders, architecten en aannemers/bouwers (samen 78% van de respondenten), die voornamelijk actief waren in de woningbouw (74%) en utiliteitsbouw (12%).

Aantrekkingskracht voor natuurinclusief bouwen

Het is duidelijk dat de sector relatief goed bekend is met natuurinclusief bouwen en een positieve grondhouding heeft. Meer dan de helft (61%) van de bedrijven bouwt naar eigen

zeggen al natuurinclusief. Van de partijen die dit niet doen, kan 63% zich voorstellen binnen vijf jaar wel natuurinclusief te gaan bouwen. De rest schat in er langer voor nodig te hebben.

Wanneer gevraagd wordt naar doorslaggevende redenen om natuurinclusief te (gaan) bouwen, blijkt de aantrekkingskracht vooral te bestaan uit een combinatie van maatschappelijk belang en bedrijfsbelang. 'Iets goed doen voor de maatschappij' vormt het belangrijkste motief voor zowel bedrijven die al natuurinclusief bouwen als voor bedrijven die dat nog niet doen. Daarnaast scoren de bijdrage aan het imago en onderscheidend vermogen hoog (zie Tabel 1). Met betrekking tot de belangrijkste belemmeringen voert de geringe betalingsbereidheid onder afnemers de boventoon. Bedrijven die nog niet natuurinclusief bouwen, ervaren sterker dat natuurinclusief bouwen nog in de kinderschoenen staat.

Tabel 1: Gemiddelde scores voor doorslaggevende motivaties om natuurinclusief te bouwen (n=89). Score is gegeven op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (helemaal wel).

Motivaties	Bedrijven die natuurinclusief bouwen	Bedrijven die (nog) niet natuurinclusief bouwen
We willen iets goed doen voor de maatschappij	4,2	3,7
Het is goed voor ons imago	4,0	3,4
Het creëert onderscheidend vermogen	3,4	3,3
Het sluit aan bij de werkwijze/operationele processen van ons bedrijf	3,3	2,3
De rendement-risicoverhouding is acceptabel	3,2	2,9
We hebben voldoende kennis	3,1	2,3
Het vormt onderdeel van de klantvraag	2,9	2,3
Het zorgt voor behoud of uitbouw van onze marktpositie	2,8	2,7
Het is nodig voor de certificering die we willen behalen	2,2	2,1

Meer aandacht voor natuurinclusief bouwen

De resultaten uit de enquête bieden aanknopingspunten om beweging onder actoren te stimuleren, zodat praktijken veranderen en er meer natuurinclusief wordt gebouwd. Hierbij moet voornamelijk worden ingezet op de volgende punten:

- Het ontwikkelen en vergroten van de bestaande kennis (een deel van de sector heeft al interesse in en waargenomen kennis over natuurinclusief bouwen);
- Het vergroten van de betalingsbereidheid bij opdrachtgevers;
- Het instellen van natuurinclusief bouwen als standaard voor opdrachtgevers: iemand is immers sneller geneigd om iets (anders) te doen wanneer hij/zij het idee heeft dat anderen dat ook doen of belangrijk vinden.

Wat verstaan we onder natuurinclusief bouwen?

Natuurinclusief bouwen betekent dat er bewust ruimte voor biodiversiteit wordt gecreëerd op, aan of in het gebouw of de (openbare) omgeving, zodat er meer diverse planten- en diersoorten kunnen leven. Hiermee wordt gezorgd voor een betere leefomgeving van mens en dier, bijvoorbeeld door het aanleggen van groene gevels of binnentuinen, planten van bomen en struiken, integreren van nestkasten of aanleggen van natuurlijke vijvers.



Nieuwe praktijken

5

Onze enquête illustreert dat veel partijen in de vastgoedsector zich inmiddels bewust zijn van het belang van natuurinclusief bouwen en hier ook actief mee bezig zijn. Op sommige plaatsen in Nederland zijn de laatste jaren inspirerende, aansprekende voorbeelden van natuurinclusief bouwen tot stand gekomen. Is er nog vooral sprake van 'voorlopers', zoals de literatuur suggereert, of worden elementen uit deze voorbeelden al gemeengoed in een veel breder scala aan praktijken? Een verdieping in een drietal aansprekende casestudies laat zien dat natuurinclusief bouwen weliswaar niet eenvoudig is, maar veel waardevolle lessen biedt over hoe het wel degelijk mogelijk is.



Amsterdam Vertical



Wickevoort



Trudo Toren

Amsterdam Vertical: groene pijlers in Sloterdijk Centrum

Inhoud van het project

Het project Amsterdam Vertical betreft een tweetal gebouwen die zijn ontworpen voor een kavel in Amsterdam Sloterdijk-Centrum. Concreet gaat het om een woontoren van circa 70 meter met commerciële ruimten en een "shared living space", een woontoren van circa 35 meter hoog en daarnaast tweelaagse woningen, waarvan een deel gelegen is aan een daktuin; het zogenaamde Brettenkleed. Platte daken en gevels zijn voorzien van vegetatie, waardoor de gebouwen ook leefruimte bieden aan vogels, insecten en zoogdieren. Onder de groenvoorzieningen en op de hoogste daken bevindt zich permanent water dat het groen voedt en tevens als waterbuffer dient. Hierbij wordt water vóór een regenbui in het riool geloosd en tijdens een regenbui gebufferd, zodat het openbaar riool (op piekmomenten) wordt ontzien.

De bouwkavel is gelegen in een versteend kantoorgebied. De gemeente Amsterdam wil dit transformeren naar een multifunctioneel woon-werkgebied, waarbij deze kavel als eerste ontwikkeld is om de toon te zetten. De gemeente formuleerde dan ook hoge eisen, om zo een kwaliteitsimpuls aan het gebied te geven. In de tender gaf de gemeente aan vooral te kijken naar de kwaliteit van het ontwerp op het gebied van programma, ontwerp, toekomstwaarde (60 punten) en duurzaamheid (30 punten, 15 voor energie en 15 voor groen en water), waarbij eveneens gevraagd werd om een paragraaf over biodiversiteit toe te voegen. Aan de financiële bieding werd minder belang toegekend (slechts 10 punten).

Samen met diverse architecten en een landschapsarchitect presenteerde Heijmans het in 2017 gegunde winnende ontwerp, gekenmerkt door een landschappelijke visie waarin



bebouwing en groene elementen met elkaar verweven zijn. Tevens sluit het ontwerp aan bij de zogenaamde Brettenzone aan de westzijde van Sloterdijk-Centrum en het Tuinpark Nut en Genoegen/Westerpark aan de oostzijde. Voortbouwend op deze basis ontwikkelde Heijmans in verschillende fasen en in afstemming met de gemeente een concreet ontwerp. Begin 2020 is een deel van de woningen verkocht en inmiddels is de bouw, die in maart 2020 van start ging, in volle gang..

Verloop van het project

Heijmans' keuze om samen te werken met een landschapsarchitect had meerdere redenen. In de eerste plaats had de landschapsarchitect de ervaring dat een landschappelijke visie op de ontwikkeling van een gebied zou zorgen voor een betere ontvangst van de plannen. Bovendien zou door de samenwerking (leef)kwaliteit worden toegevoegd aan het gebouwentwerp, iets wat doorgaans ontbreekt bij reguliere ontwerpen. De samenwerking leidde tot een inspirerende schets, maar de uiteindelijke vertaalslag naar een definitief

Bij de uitwerking bleek 't ingewikkelder dan gedacht. Het kostte meer engineeringtijd door het innovatieve karakter en de samenhang met het integrale gebouwentwerp. Beplanting en waterbuffering aan de gevels is heel zwaar. Dit is deels leergeld, dat we weer kunnen terugverdienen in een volgend natuurinclusief project.

Jeroen Dorrestijn (Heijmans)

ontwerp bleek nog niet zo eenvoudig. Toen het ontwerp van de architecten was beoordeeld door een bouwkundig bureau en verder werd uitgewerkt met diverse adviseurs, staken al snel allerlei praktische problemen de kop op: er bleek niet altijd de technische kennis en ervaring voorhanden te zijn wat betreft de omgang met het groen op en aan het gebouwcomplex. Aspecten als watervoorziening, een versterkte draagconstructie langs de gevels, het onderhoud en beheer van het groen én de achterliggende gevels leverden bij tijd en wijle heel wat uitdagingen op.

Daarbij kwam nog eens de ambitieuze ontwerpplanning die geen rekening hield met de hoeveelheid technische uitdagingen die gedurende het proces naar voren kwamen. Hierbij was het dan ook noodzakelijk nieuwe kennis te vergaren, veel aspecten in samenhang nader te onderzoeken en vervolgens soms gedurende het ontwerpproces een andere invulling te geven aan de uitgangspunten van het schetsontwerp. Zo werd besloten de 'kroon' op de hoogste toren iets te verhogen om meer zonnepanelen te kunnen plaatsen. Heijmans en de gemeente Amsterdam overlegden regelmatig over aanpassingen, waarbij de gemeente nu eens vasthield aan bepaalde uitgangspunten, en dan weer toegaf. Ondanks de vele uitdagingen kijken alle betrokken partijen met tevredenheid terug op het proces en beschouwen ze het project als een succes.

Reflectie op het proces

Natuurinclusief bouwen wordt op dit moment door de ontwikkelende partij gezien als een uitdaging, zowel op technisch gebied als met het oog op de doorlooptijd. Gedurende het proces in de Amsterdam Vertical-casus deden zich enkele ingewikkelde vraagstukken voor. Sommige natuurinclusieve maatregelen, zoals de waterberging op de hoogste daken, bleken niet tot veel extra kosten te leiden. Andere maatregelen pakten juist duurder uit, zoals de bakken met groen aan de gevels, waarvoor de constructie van het gebouw versterkt

diende te worden. Ook bleek 'groen', 'een gezonde leefomgeving' goed aan te slaan bij kopers; de komst van eventuele diersoorten als vleermuizen zal bij sommigen nog wel wennen zijn. Het innovatieve karakter van natuurinclusief bouwen en het vinden van nieuwe, creatieve oplossingen die daarbij horen kostte extra tijd, hoewel de beoogde opleverdatum niet is verschoven.

Een significant deel van de woningen is inmiddels verkocht (waarbij moet worden opgemerkt dat de bouwtijd van een dergelijk project al gauw tweeëneuhalf tot drie jaar in beslag neemt). Dit bewijst het succes van het Amsterdam Vertical-concept zoals het oorspronkelijk door het tenderteam onder leiding van Heijmans is bedacht. Heijmans geeft ook aan zich met dit project te kunnen profileren en hierbij kennis te kunnen ontwikkelen die elders kan worden toegepast. De betrokken partijen zijn continu in gesprek gebleven, hebben geleerd elkaars taal te spreken en zijn er zodoende in geslaagd om een gebouw tot leven te brengen waarin groen, blauw en grijs geïntegreerd zijn en elkaar versterken.



Cruciale succesfactoren

Door de ambitie van de ontwikkelaar en het ontwerpteam om bij te dragen aan natuurinclusief bouwen en hierin een voorbeeldfunctie te vervullen, waren zij bereid om meer te investeren in de overtuiging dat groen een meerwaarde oplevert voor de woonomgeving. Ook het betrekken van een landschapsarchitect in de prille fase en het leren spreken van elkaars taal waren belangrijke succesfactoren. Betrokken partijen moesten een groot verschil overbruggen in expertise en leefwereld om samen tot nieuwe, geïntegreerde ideeën te kunnen komen. Overeenkomstige interesses en doelstellingen zorgden ervoor dat er enthousiasme, creativiteit en synergie ontstond tijdens de visievorming. Gedurende het proces bleef iedereen ervan overtuigd dat het mogelijk was om samen oplossingen te vinden en natuurinclusief te bouwen.

Vaak gaat het over beplanting op het gebouw, dat is vrij normaal geworden. Wij wilden echt iets bijzonders maken, een biotoop voor planten en dieren... hiermee maken we het gebouw visueel en functioneel deel van het landschap.

*Maike van Stiphout en Fred Booy
(DS landschapsarchitecten)*



Wickevoort: wonen op een groen landgoed

Inhoud van het project

Wickevoort is een woonwijk in ontwikkeling, gelegen op een landgoed van 42 hectare bij Cruquius in de Haarlemmermeer. AM creëert hier een nieuw landgoed, waar in drie fases een mengeling van koop- en huurwoningen wordt ontwikkeld. De ambitie is om mensen op Landgoed Wickevoort een grenzeloos gevoel van landschap en ontspanning te laten ervaren. Een gastvrije omgeving die verleidt om gezamenlijk gezelligheid, avontuur, maar ook ruimte en stilte te ervaren. Een nieuwe plek, kortom, die bewoners verbindt met de natuur en met elkaar. Het middelpunt vormt Hoeve Wickevoort, een moderne en duurzame biologische boerderij met een boerderijwinkel en een horecapunt

met mogelijkheden tot ontmoeting. Ook integratie van de zorglocatie Cruquiushoeve van SEIN (Stichting Epilepsie Instellingen Nederland) vormt een onderdeel van het concept.

AM ontwikkelde samen met grondeigenaar SEIN, een woningcorporatie, een belegger en landschaps- en stedenbouwkundige architecten een visie waarbij nieuwe woningen de bestaande voorzieningen en het landschap zouden versterken. De visie ging verder dan de eisen die werden gesteld in de tender van SEIN. De zeer ambitieuze en grensverleggende visie nam namelijk ook biodiversiteit mee in de bouw en de infrastructuur.

Het beheer van de openbare ruimte kan een belemmering zijn, maar dan bedenk je een alternatief model om verder met je ambitie te komen.

Geer Karman (AM)

Het doel is dat het groen rond de woningen privébezit van de woningeigenaren wordt, en dat in de koopakte voorwaarden worden opgenomen voor beheer en behoud van kenmerkende landschapselementen op de eigen grond en het maximaliseren van verharding in de tuinen. Verder zijn AM en de gemeente in overleg over "alternatief beheer", waarbij de groene delen van het plan door de private beheervereniging in samenspraak met de nieuwe bewoners wordt onderhouden.

Verloop van het project

In 2013 won AM de door SEIN uitgeschreven tender, die AM als een kans had aangegrepen om iets bijzonders neer te zetten. Bijvoorbeeld door het toepassen van een circulaire economie, die concreet werd ingevuld in de vorm van een stadsboerderij. Na het winnen van de tender bepaalde AM met de belangrijkste stakeholders het DNA van de locatie en gaf het aan de hand van workshops, waaraan bewoners uit de omgeving en toekomstige bewoners deel konden nemen, het plan vorm. Om dit plan vervolgens verder te ontwikkelen en in te vullen besloot AM externe partners in de arm te nemen met de juiste expertise en bovendien dezelfde drive en ambitie als AM. Een globaal bestemmings- en beeldkwaliteitsplan van de gemeente Haarlemmermeer met vele belangrijke visiepunten vormde de basis voor Landgoed Wickevoort. Dit moest door AM verder vertaald worden naar een concreet bestemmingsplan.

Hiervoor werd een kwaliteitsteam opgericht, om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van het gebied gewaarborgd werd. Tijdens de concretisering van de inrichting vond er veelvuldig overleg plaats met de gemeente, met name over gewenste afwijkingen van de DIOR (leidraad voor Duurzame Inrichting Openbare Ruimte van de gemeente). Voor elke afwijking was bestuurlijke toestemming nodig. Hoewel dit uiteindelijk niet voor alle onderdelen lukte, slaagde AM erin binnen de manoeuvreerruimte met veel creativiteit de beoogde ambitie voor het landgoed te realiseren.

Reflectie op het proces

Het concept voor Wickevoort was vooruitstrevend door de focus op meer natuurlijk groen en minder straat en beton. De strikte toepassing van de destijds vastgestelde DIOR vormde echter een obstakel voor de realisering van diverse innovatieve ideeën. Zo was het aanvankelijk de bedoeling dat er in Wickevoort onder andere een lagere parkeernorm en geen stoepanden zouden komen. Hoewel daar politiek gezien wel draagvlak voor was binnen de gemeente, bleek dit binnen de DIOR lastig te realiseren. Ook het waarborgen van het beheer van groene elementen die buiten de DIOR vielen, pakte lastiger uit in de praktijk. Soms waren er daardoor creatieve oplossingen nodig. Zo werd het groenbeheer en -onderhoud gedeeltelijk ondergebracht in een beheervereniging van alle private eigenaren op het Landgoed.

De opzet van het kwaliteitsteam met verschillende vooruitstrevende architecten, AM en een gemeentelijke stedenbouwkundige bleek een goede zet. Met de open houding van AM en de inzet van team lukte het om de gemeente van diverse vernieuwende en cruciale punten te overtuigen en zo een natuurinclusieve wijk te creëren met een diversiteit aan beplanting, waterplanten en bloemrijke graslanden. Alles werd zodoende een shared space. De wandel- en fietszones zijn gescheiden van het autoverkeer, er zijn er geen verhoogde trottoirbanden en de wandelpaden liggen op maaiveldhoogte, vrij in het gras.

Beheer van natuurlijk groen is vaak goedkoper; bloemrijk hoeft je maar twee keer per jaar te maaien, een strak gazon wel vierentwintig keer per jaar.

Bram Breedveld (Landlab)

De parkeerdruk is verlaagd door het toepassen van een mobiliteitsconcept en er zijn verschillende grasvelden die, indien nodig, geconverteerd kunnen worden tot parkeerplekken. Auto's worden verstopt in 'parkeerkoffers' met groene hagen rondom, tussen de bomen. De verharding bestaat uit grasstenen en vormt daarmee een toepassing van een klimaatadaptieve oplossing. Verder is natuur geïntegreerd in de bouw door het bieden van schuil- en nestplaatsen aan insecten, vogels en kleine zoogdieren.

Cruciale succesfactoren

De ambitie van de projectontwikkelaar om een voorbeeldfunctie te vervullen op het gebied van natuurinclusief bouwen, zijn open houding, zijn bereidheid om risico's te nemen en te experimenteren zijn cruciale bijdragen geweest aan het succes van het

landgoed. Belangrijk was ook het vroegtijdige betrekken van de juiste experts met dezelfde ambitie. De creativiteit van het team heeft ervoor gezorgd dat innovatieve ideeën mogelijk werden. Men is blijven zoeken naar oplossingen indien bleek dat ideeën niet binnen de bestaande normen gerealiseerd konden worden. Samen deden de betrokkenen veel nieuwe kennis op en deelden ze openlijk hun ambities in het kwaliteitsteam. Zo werd natuurinclusief bouwen een integraal onderdeel van de visie. Een landschapsarchitect zag de mogelijkheden van natuurinclusief bouwen in de genen van het landgoed en organiseerde workshops met architecten, bouwers, een ecooloog en een adviseur van de vogelbescherming. Deze laatste gaf een lezing over de mogelijkheden om natuur te integreren in de architectuur, waardoor de architecten en bouwers op hun beurt geïnspireerd raakten en de integratie een feit werd.

Trudo Toren: een verticaal woonbos in Eindhoven



Inhoud van het project

De Trudo Toren in Eindhoven is een duurzame woontoren met 125 (vrijwel) identieke sociale huurwoningen. Op de begane grond bevinden zich publieke en commerciële ruimten, waaronder horecagelegenheden en retailwinkels, en de eerste verdieping biedt kantoorruimte. De toren is een ontwerp van architect Stefano Boeri, die eerder in Milaan het wereldberoemde en iconische Bosco Verticale met twee vergelijkbare torens ontwierp.

De Trudo Toren wordt gerealiseerd op 'Strijp-S', een voormalig bedrijventerrein in het hoog stedelijke stadsdeel Strijp, met als hart een nog onbebouwd centraal gelegen driehoekig terrein.

De woningcorporatie Sint Trudo, een maatschappelijke onderneming, besloot dit terrein aan te kopen om er onder meer een iconisch, groen gebouw neer te zetten met sociale huurwoningen. Het doel was om hiermee de hele nieuwe wijk te transformeren naar een hoogwaardig leefmilieu met een 'groene plus' door onder andere groene daken en groene gevels te creëren.

Verloop van het project

Sint Trudo organiseerde al enkele jaren excursies voor de Raad van Commissarissen om aansprekende natuurinclusieve projecten in Europa te bezoeken. In Milaan maakten ze kennis met Bosco Verticale van architect Boeri en zagen ze de impact van het groene gebouw op de omgeving. Toen er een ontwerp voor de Trudo Toren moest komen, was er bij de Raad van Commissarissen al snel draagvlak om Boeri bij het project te betrekken. Boeri vond in eerste instantie Eindhoven te klein voor een project. Sint Trudo daagde hem echter uit om een groen gebouw te ontwerpen voor sociale huurders in plaats van rijke grondbezitters die doorgaans

In gebouwen van Boeri zitten normaal dure appartementen. Sint Trudo heeft om de risico's te beperken de constructie uitgekleeft, basic gehouden, geen extraatjes zoals flexibiliteit in de indeling, geen variatie in de oppervlakte van de appartementen. Daardoor zijn de kosten per m² gelijk gebleven.

Jack Hock (Sint Trudo)

zijn gebouwen betrekken. Boeri raakte geïnteresseerd en stemde toe om de Trudo Toren te ontwerpen binnen een voor Sint Trudo haalbaar budget. Eerst maakte een eigen ontwerpteam op basis van Sint Trudo's visie een eerste ontwerp, waarna Boeri na interne goedkeuring aan de slag kon met het ontwerpen van de buitenkant van het gebouw. Vervolgens stelde het ontwerpteam in overleg met Boeri een kostenraming met enige bezuinigingen op om ervoor te zorgen dat het ontwerp op een betaalbare wijze uitgevoerd kon worden.

Sint Trudo werkt doorgaans met vaste partners. Zo bestaat er al meer dan vijftien jaar een samenwerkingsverband met het bouwbedrijf Stam en De Koning. Dit bedrijf werd al tijdens de initiatieffase van de Trudo Toren bij het project betrokken om zoveel mogelijk waardevolle kennis in te brengen. Voor de expertise die zij niet in huis hadden, werden direct andere vaste samenwerkingspartners aangetrokken, onder wie Du Pré voor groenaanleg en -beheer en Boomkwekerij Van de Berk voor de aanleg van bomen.

Reflectie op het proces

Gedurende het ontwerpproces bleven Sint Trudo en Boeri de lat hoog leggen. Door het vroegtijdige betrekken van Stam en De Koning bij het bouwteam stonden alle neuzen dezelfde kant op en was iedereen even gemotiveerd. Bij ontbrekende kennis op natuurinclusief vlak zorgden de betrokkenen zelf voor aanvullende (unieke) kennis.

In de loop van het project werd bij financiële tegenvallers het groen niet wegbezuinigd, maar bleef het natuurinclusieve aspect voorop staan. Dit was voor Sint Trudo, een opdrachtgever zonder winst oogmerk en met een langetermijnbelang, een stuk vanzelfsprekender dan het geval zou zijn geweest voor een commerciële opdrachtgever, die doorgaans vooral snel geld wil verdienen. Helaas konden binnen de financiële kaders van Sint Trudo niet alle ideeën van Boeri gerealiseerd worden. Zo voorzag zijn oorspronkelijke ontwerp bijvoorbeeld groene luchtzuiverende binnenwanden, die veel extra kosten met zich mee zouden brengen. Daarnaast kon een beoogde windturbine op het

dak niet worden gerealiseerd vanwege de noodzaak aan een glazenwasinstallatie. Qua installatietechniek werd vooral gekozen voor 'proven technology'. Een redelijk sobere binneninrichting met uniforme appartementen was een andere manier om de kosten te drukken.

Uiteindelijk is het gelukt om de buitenkant van het gebouw groen te houden zoals beoogd. De meerkosten voor natuurinclusief bouwen in het eindontwerp vielen nauwelijks hoger uit: slechts 0,5 tot 1% extra op de totale investeringskosten, inclusief bouwkosten. Een risico voor extra of onvoorziene kosten zat met name in het beheer van het groen. Ook was de doorlooptijd iets langer door het extra onderzoek dat nodig was om natuurinclusief te kunnen bouwen.

Cruciale succesfactoren

Uniek in de Trudo Toren-casus is de strategische en vooruitziende aanpak van Sint Trudo door al jaren van tevoren aandacht te vragen voor natuurinclusief bouwen en dit extra te stimuleren door excursies voor de Raad van Commissarissen te organiseren. Dit zorgde ervoor dat bij de eerste concrete kans al snel intern draagvlak was voor een natuurinclusieve insteek en een samenwerking met een unieke architect. De gedrevenheid en visie van de vertegenwoordiger van de woningcorporatie was daarbij doorslaggevend: hij overtuigde niet alleen zijn eigen Raad van Commissarissen, maar ook Stefano Boeri. De nauwe samenwerking tussen de betrokken partijen is een andere belangrijke succesfactor. Waar er vanuit de gemeente Eindhoven nauwelijks tot geen stimulans was voor natuurinclusief bouwen, kozen de betrokken partijen van meet af aan voor deze visie, die altijd, ook bij (financiële) tegenslagen, grotendeels overeind is gebleven.



Beweging naar natuurinclusief bouwen

6

Natuurinclusief bouwen nog geen gemeengoed. De internationale wetenschappelijke literatuur laat een toenemend bewustzijn zien over de waarde van groen in de stad, wat zich ook vertaalt in de wensen van bewoners. De belangstelling onder inwoners en gemeenten vormt echter geen goede match met de geringe betalingsbereidheid die vastgoedpartijen op dit moment ervaren. Er is weliswaar al enige aandacht voor en bewustzijn over natuurinclusief bouwen binnen de vastgoedsector in Nederland, maar natuurinclusief bouwen is nog lang geen gemeengoed. De enquête laat zien dat partijen in de vastgoedsector natuurinclusief bouwen als een relatief groot risico beschouwen met het oog op de werkelijke marktwaarde voor klanten, de kosten voor onderhoud en beheer van het groen en ingewikkelde gemeentelijke regelgevingen en procedures. Tevens blijkt uit de drie casestudies dat betrokken actoren sterk in hun schoenen moeten staan om een natuurinclusieve visie daadwerkelijk te realiseren. Zij komen diverse obstakels tegen en krijgen te maken met partijen die niet allemaal even welwillend zijn of niet over de juiste mogelijkheden beschikken. Om sectorbreed natuurinclusief te gaan bouwen, is er behoefte aan meer inzicht en grip op de materie.

Een transitie naar natuurinclusief bouwen

Het ontwikkelen van natuurinclusieve bouwpraktijken is met andere woorden nog een zoektocht. Toch laat de enquête zien dat de vastgoedsector al voorzichtig in beweging komt en dat veel partijen zich (deels) bewust zijn van de maatschappelijke vraagstukken die spelen rondom groen in de stad. De opkomst van nieuwe, natuurinclusieve niches is zichtbaar in de casestudies die wij hebben onderzocht. De voorbeelden laten zien dat natuurinclusief bouwen, ondanks allerlei obstakels in de praktijk, wel degelijk mogelijk is. De cruciale succesfactoren bestaan uit een duidelijke visie, creativiteit, flexibiliteit en de bereidheid om risico's te nemen. Ook de vasthoudendheid van de betrokkenen is

cruciaal gebleken voor het slagen van de projecten. De afweging om te investeren in natuurinclusief bouwen als verdienmodel was in geen van de drie casestudies een eerste speerpunt: het ging vooral om het opdoen van kennis en ervaring, het profileren in de markt en het van betekenis willen zijn voor de maatschappij. Om een echte natuurinclusieve transitie te realiseren, is het belangrijk om inzicht te krijgen in de stimulerende, succesvolle factoren enerzijds en de belemmerende factoren anderzijds.

Belemmerende factoren

In Box 1 benoemen wij meerdere tegenkrachten die in ons onderzoek naar voren komen. Deze tegenkrachten houden de huidige praktijken in stand en beperken de transitie naar (meer) natuurinclusief bouwen. Een belangrijk deel van de tegendruk bestaat uit het gebrek aan perspectiefvolle verdienmodellen voor natuurinclusief bouwen. Hoewel de uiteindelijke kosten in de praktijk doorgaans meevallen, is er vaak sprake van grotere risico's en een mogelijk langere doorlooptijd. Bij alle drie de projecten moesten er technische uitdagingen worden opgelost of was er nog beperkte kennis over de mogelijkheden: denk aan de "bakken met groen op de balkons" bij Amsterdam Vertical, het "verstoppen" van de auto's in een groen parkeerkoffer in Wickevoort en het realiseren van de "groene gevels" van de Trudo Toren in Eindhoven. Deze uitdagingen bleken grotendeels oplosbaar, maar vormden tegelijkertijd behoorlijke risico's waarbij ambitie en drive nodig waren om door te zetten. Verder moesten er vaak bestuurlijke 'regime'-hordes worden genomen, zoals de gemeentelijke parkeernormen in Wickevoort.

Stimulerende factoren

Naast belemmerende factoren zijn er ook diverse stimulerende factoren die de transitie naar natuurinclusief bouwen positief beïnvloeden (Box 2). De bewustwording binnen de

Box 1 Belemmerende factoren in de beweging/transitie naar natuurinclusief bouwen

- Onzekerheid rond de betaalbaarheid en risico's. In brede zin zijn er bij vastgoedpartijen twijfels over de betalingsbereidheid van de consument. Natuurinclusief bouwen wordt soms nog als een 'luxe' gezien voor specifieke doelgroepen. Ook wordt het als een relatief risicovolle investering ervaren, wat natuurinclusieve ontwikkelingen in de bouwsector kan belemmeren.
- Onzekerheid rondom verdienmodellen en financiële kaders. Er zijn nog veel onzekerheden over de kosten en baten van natuurinclusief bouwen. In de casestudies bleek de doorrekening van alle groene maatregelen een complex proces waarbij financiële randvoorwaarden soms ten koste gingen van bepaalde groene elementen.
- Beperkte eigen en algemene kennis rond natuurinclusieve bouw. Er bleken geregeld onvoorziene situaties te ontstaan tijdens de ontwikkeling van de projecten uit onze casestudies. Dit vroeg om extra kennis en onderzoekstijd en vereiste regelmatig het inschakelen van externe experts.
- Strikte gemeentevorschriften. Gemeenten hebben vaak inrichtingsvoorschriften voor de openbare ruimte vastgelegd om handvaten te bieden aan hun ambtenaren, waardoor er soms geen ruimte is voor bepaalde natuurinclusieve elementen.
- Verwachtingen over de (meer)kosten van natuurinclusieve investeringen en beheer. De meerkosten van het realiseren van groen om of aan gebouwen lijken mee te vallen, maar in alle drie de casestudies was er discussie over de verantwoordelijkheid voor het beheer en het dragen van de kosten hiervan. Op dit gebied is nog veel onzekerheid.

sector neemt toe, zoals onze enquête ook laat zien, en veel vastgoedpartijen komen langzamerhand in beweging. De positieve effecten van groen op de verkoopbaarheid zijn in enkele segmenten van de markt al duidelijk zichtbaar en worden verder onderstreept door de succesvolle casestudies.

In alle drie de voorbeelden was de vasthoudendheid van de betrokkenen cruciaal voor het succes. De ambitie en drive was niet alleen bij opdrachtnemers zoals AM of Heijmans terug te vinden, maar ook bij partijen als de gemeente Amsterdam, de woningcorporatie Sint Trudo en alle betrokken (landschaps)architecten. De gezamenlijke ambitie en drive uitte zich in de wil om bij problemen oplossingen te ontwikkelen en samen door te gaan. Ook de bereidheid om risico te dragen door te innoveren speelde een belangrijke rol in de casestudies. Kennis was nog niet altijd voorhanden

en kon dus een barrière vormen, maar uiteindelijk ontwikkelden de voorlopers altijd nieuwe kennis en verdienmodellen die in de toekomst breder toegepast kunnen worden.

Box 2 Stimulerende factoren in de beweging/transitie naar natuurinclusief bouwen

- Bewustwording over de waarde van natuurinclusief bouwen. Binnen en buiten de vastgoedsector is er steeds meer bewustwording over de meerwaarde van groen. Veel partijen zijn al bezig met natuurinclusief bouwen. Deze bewustwording is een belangrijke voorwaarde voor veranderende bouwpraktijken.
- Vraag vanuit de consument. De verkoop van natuurinclusieve woningen kan beschouwd worden als een bewijs van het succes van natuurinclusief bouwen én als indicatie dat er daadwerkelijk vraag is naar dit type woningen: groen verkoopt.
- Toenemende kennis over natuurinclusief bouwen. Door innovatieve natuurinclusieve bouwprojecten ontwikkelen betrokken partijen nieuwe kennis over de ontwikkeling en realisatie ervan, wat toekomstige projecten kan bevorderen.
- Het DNA van de locatie. De rol van groen past in onze casestudies bijzonder goed bij het (te ontwikkelen) DNA van de locatie. Het gaat om plekken waar groen toegevoegde waarde creëert en goed bij de bredere omgeving past.
- Natuurinclusieve visie, ambitie en drive bij stakeholders. Een cruciale succesfactor is het vroegtijdig samenkomen van gecommitteerde stakeholders, evenals een gedeelde natuurinclusieve ambitie en persoonlijke drive onder alle betrokken partijen, inclusief externe experts, vertegenwoordigers van overheden en opdrachtgevers die openstaan voor innovatieve ideeën.
- Houding van "kan niet bestaat niet" tijdens de ontwikkeling. Elk ontwikkelteam dat te maken kreeg met unieke uitdagingen door de natuurinclusieve insteek t.a.v. planten, het bouwconcept en/of wettelijke regelingen kon uiteindelijk door creatief te denken buiten de bestaande kaders nieuwe oplossingen implementeren.
- Bereidheid om risico te dragen. In de casestudies was bewust gekozen voor afwijkende concepten en werd op voorhand geaccepteerd dat er leergeld en tijd betaald moest worden en dat er druk op de exploitatie kon ontstaan door onvoorziene kosten/investeringen.
- Ontwikkelen van een gezamenlijke taal. De betrokken stakeholders slaagden er ondanks hun diverse achtergronden in om een gezamenlijk vocabulaire en gezamenlijke visie te ontwikkelen, die bijdroeg aan een beter onderling begrip en zich uitbetaalde in een succesvolle realisering van de projecten.

Colofon

Auteurs

Marijke Dijkshoorn-Dekker, Harry Kortstee, Thomas Mattijssen, Mariët van Haaster-de Winter, Nico Polman, Sabine van Rooij en Eveliene Steingröver.

Fotografie

Shutterstock.com (cover), Lea Rae / Shutterstock.com (p.4), Lea Rae / Shutterstock.com (p.8), Shutterstock (p.10), Shutterstock (p.12), Shutterstock (p.14), Shutterstock (p.17), Shutterstock (p.18), WAX (p.19, 20, 22), Wickevoort/AM (p.19, 23), Trudo (p.19, 26, 29), Vale Cantera / Shutterstock.com (p.30)

Vormgeving

Wageningen University & Research, Communication Services

Lees meer

Deze brochure is gebaseerd op het achtergrondrapport '[De bijdrage van de vastgoedsector aan een natuurinclusieve leefomgeving](#)' van Dijkshoorn-Dekker et al., 2020 dat is uitgevoerd door Wageningen University & Research in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van landbouw, natuur en voedselkwaliteit in het kader van de Kennisbasisgelden KB-thema 'Nature-Inclusive Transitions' (projectnummer KB-36-005-004). Hierin zijn tevens verwijzingen naar gebruikte rapporten en literatuur opgenomen.

Deze publicatie is online beschikbaar via <https://edepot.wur.nl/522462>

© 2020 Wageningen University & Research



Wageningen University & Research

Postbus 29703

2502 LS Den Haag

E communications.ssg@wur.nl

www.wur.nl
