

Succesvolle duurzame renovatie

Een jaar lang zijn de succes- en faalfactoren van duurzame renovatieprojecten onderzocht. Voor 21 projecten (figuur 1) zijn in totaal 73 actoren geïnterviewd. Er werd een vragenlijst gebruikt, die vanuit vijf invalshoeken was opgesteld: ambitiestelling, duurzame maatregelen, actoren, beleidsomgeving en proces. Per project zijn opdrachtgevers, architecten, aannemers, adviseurs en gebruikers geïnterviewd. Alle data is verwerkt in een database. De projecten voldoen aan het selectiecriteria Trias Energetica. Het accent lag op woningbouw, waar de grootste uitdaging ligt voor duurzame renovatie. Maar ook utiliteitsprojecten en gebiedsontwikkelingen zijn onderzocht.

Ing. A.Q.C.M. (Alex) van Doorn, Senior Interim Professional Ruimtelijke Ontwikkeling – Yacht;
A.A. (Ariane) Kaper MSc, adviseur duurzaam bouw en ontwikkeling Ballast Nedam;
G.M. (Rob) de Ruyter MSc, Interim Professional Bouwkunde – Yacht



-Figuur 1- Voor 21 projecten zijn in totaal 73 actoren geïnterviewd

Het onderzoek werd uitgevoerd door medewerkers van Yacht, 3D Blueprint, KOW architecten, Ballast Nedam, DHV en TU Delft. Het heeft geleid tot inzichten in kansen en bedreigingen van duurzame renovatieprojecten. Continuering van het onderzoek is mogelijk. Er ontstaat dan een nog uitgebreidere database en meerdere analyses komen beschikbaar. Deze kennis moet ervoor zorgen dat duurzame projecten de duurzame ambities waar kunnen maken, terwijl projecten zonder duurzame ambitie met deze kennis toch duurzaam moeten kunnen worden gemaakt.

VOOR DEFINITIE

De betekenis van duurzaamheid is veelomvattend. In het onderzoek moest daarmee rekening worden gehouden. Een maatregel die in het ene geval als duurzaam wordt bestempeld, geldt in een ander geval als niet duurzaam. Er wordt vaak uitgegaan van een referentiesituatie. Zo zijn bij renovatie de toepassing van

hr+-glas en een hr107-combiketel duurzame maatregelen. In nieuwbouwsituaties zijn dit juist geen duurzaamheidsmaatregelen maar standaardmaatregelen (de ondergrens); 'oudere' versies van deze typen maatregelen voldoen immers niet aan de wet- en regelgeving (Bouwbesluit).

Wellicht is het beter om 'duurzaamheid' duidelijker te definiëren. Betreft het bijvoorbeeld milieuvriendelijke materialen of energie? Sommige termen of methoden kunnen zorgen voor een zekere inkadering, zoals 'Cradle 2 Cradle', 'passiefhuis' of 'energieneutraal'. We zouden, waar mogelijk, minder over duurzaamheid moeten spreken maar meer over de betekenis ervan in de context van het project. Hoewel sterk van elkaar verschillend kunnen een gebouw, gebied en organisatie allemaal duurzaam worden gemaakt.

■ INITIATIEFFASE

Opvallend genoeg hebben de conclusies van dit onderzoek naar succes- en faalfactoren met name betrekking op de initiatieffase, waarvoor de meeste verbeterpunten naar voren zijn gekomen. Specifiek voor de initiatieffase zijn de conclusies als volgt (antwoorden zijn de meest genoemde door respondenten):

Succesfactoren

- ambitieuze en besluitvaardige 'trekkende partij';
- subsidies als stimulans voor ambitie;
- functioneren van het projectteam (inzetbaarheid, betrokkenheid, deskundigheid);
- vroeg betrokken gemeente.

Verbeterpunten

- ambities 'smart' formuleren. Daarbij hoort de faalfactor dat ambities te breed of vaag zijn. Een gebrek aan ambitie leidt tot gemiste kansen op het gebied van duurzaamheid;
- een compleet team inzetten vanaf het begin;
- gebruikers vooral beter en niet zo zeer eerder betrekken;
- aandacht geven in de projectplanning aan het inregelen van installaties;
- in een vroeg stadium betrekken van de gemeente, rekening houden met wet- en regelgeving;
- slimmer betrekken van ketenpartners bij het project: integraal en in de juiste rol;
- overstappen van korte naar lange termijnvisie, rekeninghoudend met de exploitatie.

Dit betekent niet dat er voor het bouwproces geen factoren zijn genoemd. De respondenten geven aan dat tijdens het ontwerpproces actoren met kennis vaak niet aanwezig zijn. Of ze zijn wel aanwezig in het projectteam maar niet betrokken. Niet betrokken zijn is een flinke klap in het gezicht voor de duurzaamheidsambities. 'Met elkaar de schouders eronder als

compleet team vanaf de start' is één van de grootste succesfactoren die naar voren komt in het onderzoek. Ook wordt aangegeven dat in deze fase de voorlichting aan bewoners of gebruikers over de bouwfase en gebruiksfase tekort schiet.

Bij renovatie zijn de bewoners of gebruikers juist in beeld tijdens de bouwfase. De betrokkenheid van die gebruikers of bewoners staat logischerwijze dus bovenaan het lijstje van succesfactoren. Verderop in dit artikel volgt meer specifieke informatie over bewoners en duurzame renovatie.

■ PROJECTTEAM

Verschillende succesfactoren zijn van belang voor de wijze waarop actoren in verschillende projecten hun rol hebben vervuld en het projectteam als geheel heeft gefunctioneerd. Vaak heeft het enthousiasme in het team nadrukkelijk geleid tot een succesvol resultaat. De opdrachtgever van een gerenomeerd duurzaam project benadrukt dat het slagen van zijn project mede te danken is aan de betrokkenheid en het samenwerken van het team, waarbij alle actoren hun verantwoordelijkheid hebben genomen. Volgens enkele respondenten is het belangrijk dat bij de invulling van het team geselecteerd wordt op de persoon en niet op het bureau.

Teveel personele wisselingen in het team kunnen een struikelblok vormen voor het project, met name voor de ambitiebewaking. Een projectleider geeft aan: "Als niemand van de oorspronkelijke setting meer werkzaam is, verdwijnt het collectieve geheugen. Men weet niet meer precies wat de doelstellingen en werkwijze waren. Het is heel inefficiënt om telkens te moeten achterhalen hoe het ook alweer zat". Bij een langdurig project is het lastig om van begin tot eind één zelfde team te hebben. Juist een vast kernteam dat bekend is met de ambitie zal voor een belangrijk deel bijdragen aan het slagen van het project. Aan de verschillende actoren is tevens gevraagd of hun eerdere ervaring met de opdrachtgever een belangrijke rol heeft gespeeld in hun betrokkenheid bij het project. Bij 22 van de 53 geïnterviewde actoren (exclusief de opdrachtgevers) was dit het geval. Er wordt dus waarde gehecht aan eerdere samenwerkingsverbanden en daarmee de bekendheid met partijen. Het blijkt dat de aanwezigheid van een 'trekkende partij' binnen een ambitieus project ook leidt tot een daadwerkelijk succesvolle uitvoering. In 10 van de 21 projecten was een dergelijke rol aanwezig. Het bleek dat de trekker niet gebonden is aan één specifieke actor. In de meeste gevallen betrof het weliswaar de opdrachtgever, maar in enkele gevallen was deze rol weggelegd voor de

architect, duurzaamheidsadviseur, gemeente en zelfs energieleverancier. Verschillende actoren benadrukken in de interviews diverse malen het belang van de aanwezigheid en rol van de trekker: "Duurzaam bouwen is geen sausje over een gebouw heen, maar een onderdeel van het gehele proces", aldus een architect. De trekker is in elk geval iemand die erop staat dat de ambitie concreet ingevuld en bewaakt wordt. Het betreft iemand met goede beslissingsvaardigheden. Volgens een adviseur is het goed om de vele mogelijkheden om een ambitie in te vullen, te onderzoeken. "Maar dit mag niet eindeloos doorgaan en uit de hand lopen. Op een gegeven moment dienen keuzes gemaakt te worden in het pakket van maatregelen." In één van de onderzochte projecten werd als succesfactor de 'open mind' van de projectleider genoemd. Deze gaf veel ruimte om de vele mogelijkheden van het pakket van maatregelen te onderzoeken. Maar door de besluiteloosheid veranderde de succesfactor in een faalfactor. "Een succesfactor werd een faalfactor: de open-mind van de opdrachtgever. Het niet denken in één vaste richting, had een moeizame besluitvorming tot gevolg. Altijd alles onderzoeken, veel sessies, veel experts; hierdoor ontstaat een zekere onoverzichtelijkheid."

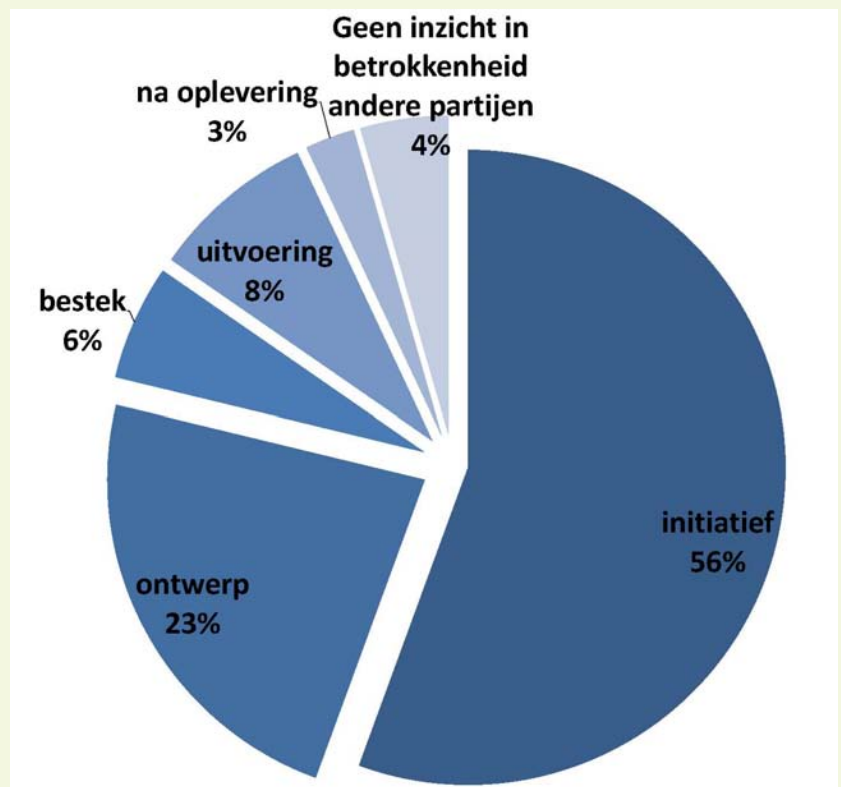
Een andere succesfactor is de aanwezigheid van voldoende kennis binnen het projectteam. Vooral voor innovaties dienen projectteamleden op de hoogte te zijn van de actuele duurzaamheidsmogelijkheden in hun vakgebied. "Adviseurs dienen korte lijntjes te houden met deskundigen om visies goed aan te laten sluiten op het uitvoeringsproces", zegt een adviseur. Volgens een aannemer is ketenintegratie belangrijk om kennis beter te benutten bij duurzaam bouwen en om faalkosten te voorkomen. Een van de geïnterviewde architecten zoekt zelf meer verantwoordelijkheid in de keuze van maatregelen, omdat dit positieve invloed heeft op de verhouding kwaliteit/kosten.

Ondanks de voornoemde succesfactoren vonden de respondenten dat het betrekken van partijen nog beter kon (zie figuur 2 en figuur 3 op de volgende pagina). Partijen moeten vooral in de juiste rol betrokken worden en dienen samen tot integrale oplossingen te komen. Door een opdrachtgever wordt het volgende gezegd: "De installatieadviseur dient vanuit een integrale ontwerpbenadering te kunnen denken en niet afzonderlijk te kijken vanuit de installaties." Over het algemeen mogen actoren zo vroeg mogelijk in het proces actief betrokken worden. In totaal waren de partijen, exclusief opdrachtgever, in meeste gevallen in de beginfasen betrokken. Dit werd als positief ervaren.

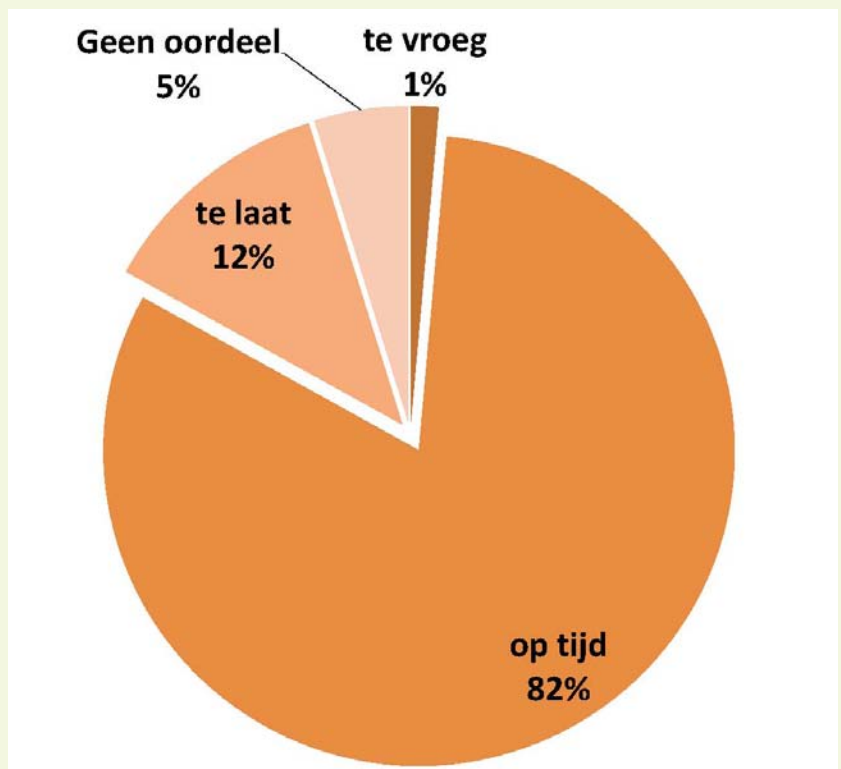
ROL BEWONERS

Het onderzoek bij woningbouwprojecten maakt duidelijk dat het actief betrekken van bewoners succesvol is voor het projectverloop. De helft van de respondenten geeft aan dat de bewoners een positieve of zeer positieve invloed hebben op de voortgang van het project (figuur 4). Bovendien blijkt ten dele dat communicatie met bewoners belangrijk is voor het procesverloop, en dus ook voor de haalbaarheid en voortgang van het project. Hoewel de helft van de respondenten aangeeft dat communicatie met bewoners geen invloed heeft, zegt maar een enkeling dat communicatie van negatieve invloed is (figuur 5). Dit heeft te maken met het feit dat het tijd kost om met bewoners te communiceren. Maar op de vraag wat de relatie is tussen het betrekken van bewoners en het behalen van duurzaamheidsambities antwoordde verreweg de meeste respondenten dat het betrekken van bewoners voordelen heeft bij de realisatie van het duurzame renovatieproject. Bewoners die bij projecten zijn betrokken zijn overwegend tevreden over het tijdstip dat zij bij het project zijn betrokken. Hierbij valt op dat 21 respondenten aangeven dat bewoners al in de initiatieffase waren betrokken. In renovatieprojecten kan dit soms ook niet anders (figuur 6).

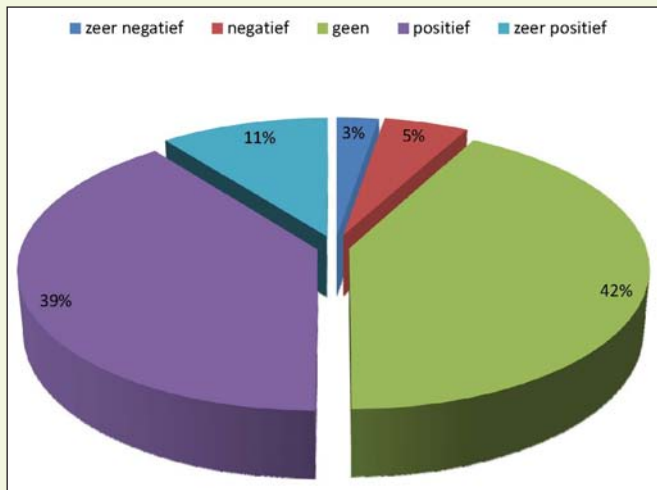
Renovatie kent verschillende vormen, ingedeeld naar mate van verbouwing. Bij bewoonde renovatie is de verbouwing meestal niet zo ingrijpend. Maar goede communicatie met de bewoners vraagt wel extra aandacht. Het renoveren van een bewoonde situatie is lastiger. Zo is de aanleg van een vloerisolatie eigenlijk niet mogelijk, blijkt uit één van de projecten, terwijl deze maatregel veel effect zou hebben op de energiehuishouding. Dit pleit ervoor om per situatie te kijken of een bewoonde renovatie een serieuze optie is, afgestemd op de best haalbare duurzame ingrepen. Wellicht is het goedkoper om de bewoners tijdelijk in hun woning te laten wonen. De energiebesparing kan daardoor na de renovatie wel minder zijn. Renovaties die vaak ingrijpender zijn (bewoners verhuizen tijdelijk of zijn nog niet bekend) bieden bouwtechnische voordelen. De hele woning kan immers binnenstebuiten gekeerd worden. Maar er is ook een nadeel. Bewoners zijn vaak onbekend met de nieuwe installaties en gebruiksregels van duurzame woningen. Dit effect is al vaker onderzocht. Eerder uitgevoerd onderzoek wijst uit dat het een problematisch onderwerp is (Abrahamse et al. 2005). Bij uitzondering wordt juist het 'niet' betrekken van bewoners als succesfactor aangeduid. Dit is voorstelbaar als de bewoners niet bekend zijn en men een concept in korte tijd wil realiseren.



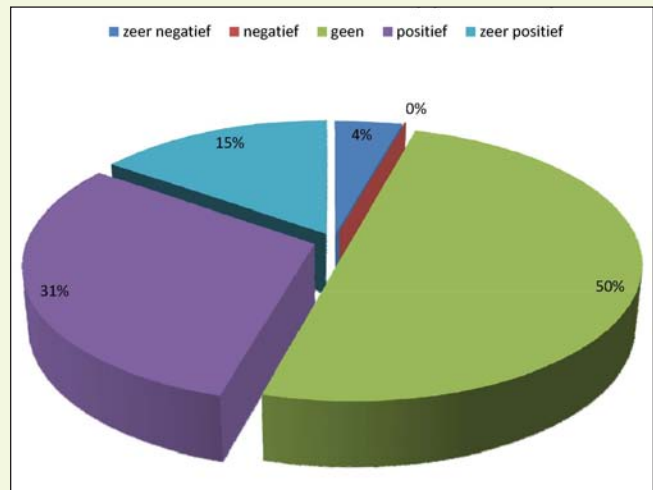
-Figuur 2- Fase betrokkenheid diverse partijen (exclusief opdrachtgever)



-Figuur 3- Mening over het moment betrokkenheid (exclusief opdrachtgever)



-Figuur 4- Invloed bewoners op het projectverloop



-Figuur 5- Invloed communicatie bewoners op procesverloop

CONCLUSIES

Ambitie

Bij de gekozen projecten blijkt geen specifiek of ander proces te zijn toegepast dan gebruikelijk. Er zijn wel twee bewezen manieren om tot een duurzaam project te komen. Dit kan door vooraf ambities vast te stellen. Een andere mogelijkheid is om ambities tijdens het project te laten ontwikkelen. In het laatste geval is het van belang dat een betrokkene duurzaamheid belangrijk vindt en in het project wil inbrengen. Bij beide manieren om duurzaamheidsambities te creëren, is goede, heldere en duidelijke communicatie van belang. Ook het communiceren van de eigen ambities van de betrokken partijen is essentieel. Duurzaam of duurzaamheid is immers een containerbegrip. Mensen kunnen er verschillende betekenissen aan geven. Het is van belang om de betekenis in het project goed met elkaar en zeker ook met de opdrachtgever af te stemmen, zodat er geen misverstanden zijn. Duurzaamheid is een mogelijkheid om in het projectteam te komen tot gezamenlijke ambities, die door een ieder gedragen worden. Hierdoor ontstaat een enthousiast en samenwerkend team.

Bewoners

Het betrekken van bewoners bij duurzame renovatie heeft een duidelijke meerwaarde. Dit vergroot de kans op efficiënt inzetten van duurzame maatregelen in de gebruiksfase. Het onderzoek toont bovendien aan dat opdrachtgevers inzien dat er een breder draagvlak wordt gecreëerd door bewoners eerder bij een project te betrekken. Tegelijk blijkt dat in bijna 70% van de gevallen de bewoners niet betrokken zijn bij het bepalen van de duurzaamheidsambities in een project. Hier ligt een opgave. Het vroegtijdig betrekken biedt bewoners ook de mogelijkheid om elkaar te ontmoeten en een netwerk te vormen. Duurzaamheid laat ons

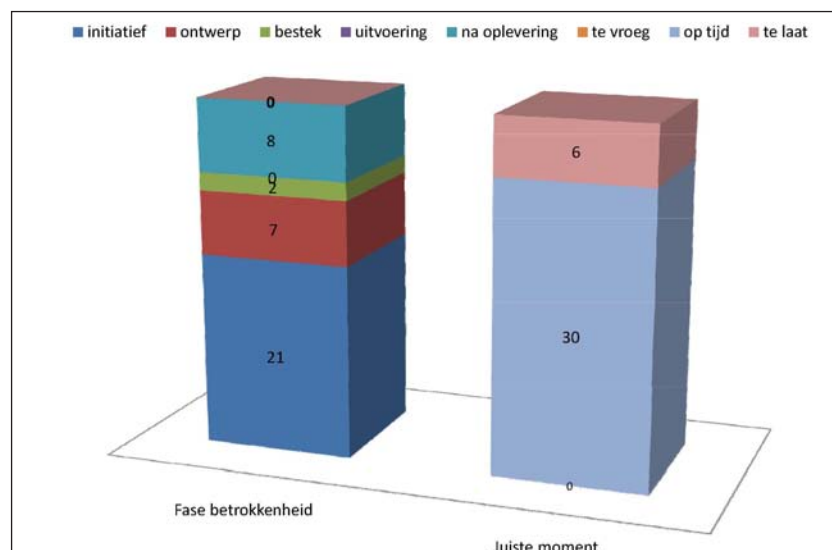
nadenken over de toekomst, onze kinderen, onze leefomgeving (definitie van de commissie Brundtland). Deze maatschappelijke aspecten bieden perspectief om elkaar te binden (Sociaal en fysiek verbonden, het geheim van het hoe, Kei; 2009). Hierdoor ontstaat een netwerk dat kan bijdragen aan de sociale bewustwording van bewoners. Draagvlak kan dus leiden tot een win/win-situatie voor duurzaamheid op zowel energetisch als sociaal vlak en het vergroot de efficiëntie in de gebruiksfase. Duurzame renovatie doen we samen met de buurt!

LITERATUUR

1. Booi, T. en Köster, F. (2006). Perspectief op een wooncarrière van ruimtverdeling naar woonmarketing. Zoetermeer: Bestenzet.
2. Brundtland et al (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Transmitted to the General Assembly

as an Annex to document A/42/427 - Development and International Co-operation: Environment.

3. Ewijk, H. van (2008). Samenspel in de buurt. Amsterdam: B.V. Uitgeverij SWP.
4. Griendt, van de (2010). Weinig animo extra te betalen voor duurzaamheid. Bericht op www.nieuws.nvm.nl van 10 juni 2010.
5. Lörzing et al (2008). Krachtwijken met karakter
6. Ministerie van VROM (2002). Energiebesparende maatregelen in de woningvoorraad - KWR 2000 maakt balans op. Den Haag: Ministerie van VROM.
7. van Bueren, E. and de Jong, J. (2007). Establishing sustainability: policy successes and failures', Building Research & Information, 35: 5, p. 543 - 556.
8. VROM-raadadvies 054 (2006). Stad en stijging.
9. VROM-raadadvies 074 (2009). Stad en wijk verweven.



-Figuur 6- Betrokkenheid bewoners in het proces