



De bestaande woningvoorraad: Uitdagend en Waardevol

Anke van Hal

Uitdagend en waardevol, zo noemde ik in mijn Delftse intreerede in 2008 de woningvoorraad in Nederland. Uitdagend, omdat een groot deel van de energiebesparingsopgave waar we in Nederland voor staan in die woningvoorraad gehaald moet zien te worden. Waardevol, omdat in dat kader door diverse partijen nog vaak aan sloop en vervanging gedacht wordt terwijl die optie er in de praktijk nauwelijks is, zoals mijn voorganger aan de TU Delft, Andre Thomsen, overtuigend heeft aangetoond. We moeten dus heel zorgvuldig met dat wat er is omgaan, bepleitte ik in dat kader, en energiebesparing vormt daarbij om meerdere redenen een belangrijk uitgangspunt.

Dubbelrol

Het is misschien goed dat ik, voordat ik met mijn visie op de volkshuisvestingopgave doorga, toelicht waarom ik de TU Delft expliciet noem. Ik bevind me namelijk in de luxe positie dat ik op twee universiteiten een leerstoel bekleed. Ik ben niet alleen hoogleraar Sustainable Housing Transformation in Delft maar ook hoogleraar Sustainable Building & Development aan Nyenrode Business Universiteit. Daar leid ik het 'bouwteam' van het Center for Sustainability en in dat Center helpen we het bedrijfsleven op een ook voor hen aantrekkelijke wijze duurzaamheid te integreren in de dagelijkse praktijk. We zoeken dus naar een win-win-situatie. Dit onder andere met het doel de duurzaamheidsambities te bestendigen. Als niet de wereld maar ook jijzelf persoonlijk er beter van wordt is de kans veel groter dat de duurzaamheidsambities niet bij de eerste tegenwind aan de kant worden gezet. Dat wat we doen op duurzaamheidsgebied moet dus niet alleen goed zijn voor de mensen van de toekomst en de mensen in bijvoorbeeld de tropische regenwouden waar we onze welvaart op afwentelen (de mensen daar en later, volgens de Brundtlanddefinitie van duurzaamheid) maar ook voor de mensen hier en nu. We richten ons daar dus sterk op de businesskansen van duurzaamheid.

Het is mijn doel de kwaliteiten van de TU Delft en van Nyenrode samen te laten komen en elkaar te laten versterken. Streven naar samenwerking vormt in alles wat ik doe een belangrijk uitgangspunt. Energiebesparing is een thema dat in veel van de projecten waar ik bij betrokken ben centraal staat.

Delftse basis

Ik ben zelf opgeleid in Delft. Ik ben daar afgestudeerd en gepromoveerd bij prof. Kees Duijvestein, hoogleraar Duurzaam Bouwen. Ik heb ook jarenlang als Duurzaam Bouwen-specialist gewerkt voordat ik ruim drie jaar geleden een wetenschappelijke wending aan mijn carrière gaf. Ik heb dus geen achtergrond

in de volkshuisvesting. Wel ben ik altijd vooral op de woningbouw gericht geweest.

Mijn promotieonderzoek had als titel: Beyond the demonstration project; The diffusion of environmental innovations in housing. Ik startte dat onderzoek na jarenlang in de praktijk gewerkt te hebben, waarbij ik me verbaasde over de grote kloof tussen de vele ambitieuze voorbeeldprojecten die op het gebied van duurzaamheid in Nederland werden gerealiseerd en de beperkte aandacht toentertijd voor dat thema in de reguliere woningbouwpraktijk. Ik ben altijd gericht geweest op de mainstream van de woningbouw, zoals de titel van mijn proefschrift al aangeeft, en in de loop der jaren verschoof mijn focus steeds meer van nieuwbouw naar bestaand. Heel voor de hand liggend eigenlijk. Met name op het gebied van de energieprestatie is de kloof tussen nieuw en bestaand immens groot geworden. Veel mensen met kleine beurzen wonen bovendien in woningen met lage huren maar hoge energierekeningen. De vraag die in de loop der jaren in mijn werk centraal is komen te staan luidt: Hoe kunnen we de (ruimtelijke en sociale) kwaliteit van wonen optimaliseren op een wijze waar ook mensen daar en later baat bij hebben en die financieel aantrekkelijk is? Ik richt me daarbij niet alleen op huurwoningen maar ook op particulier eigendom.

Visie

Mijn achtergrond ligt dus bij de duurzaamheid maar de focus van mijn werk is in de loop der jaren komen te liggen op het creëren van kwaliteit in de bestaande woningbouw. Die kwaliteit probeer ik te realiseren door het inzetten van milieumaatregelen. Concreet betekent dit dat ik me steeds meer ben gaan verdiepen in de niet-milieuvoordelen van milieumaatregelen en de samenhang tussen milieumaatregelen en andere maatregelen.

De visie en werkwijze die centraal staat in mijn werk kenmerkt zich door het begrip 'fusie van belangen' (de titel van mijn Nyenrode intreerede). De aanpak die ik daarbij hanteer bestaat uit drie stappen en houdt sterk verband met de vraag die in mijn werk op woningbouwgebied centraal staat. Die stappen houden namelijk het volgende in:

1. achterhaal de behoeften van betrokken partijen (mensen hier en nu)
2. behartig die behoeften op een wijze waar mensen daar en later ook baat bij hebben
3. zoek naar oplossingen om dit financieel haalbaar te krijgen

Aan deze benadering ligt een bekende marketinggedachte ten grondslag; als je mensen iets biedt wat ze helpt hun idealen te bereiken of problemen op te lossen dan zijn ze veel eerder geneigd creatief naar financiële oplossingen te zoeken. Kijk naar de studenten op de TU Delft; ze hebben een zeer beperkt inkomen maar wel vaak de nieuwste computers en telefoons. Ze werken, sparen,... het maakt niet uit. Maar omdat ze het graag willen zoeken ze naar praktische mogelijkheden om het gefinancierd te krijgen. Dat is de dynamiek waar ik in mijn werk ook naar op zoek ben. Vandaar ook dat de zoektocht naar de financiële haalbaarheid de derde stap vormt en niet de eerste.

Het achterhalen van de behoeften van betrokken partijen vormt het cruciale uitgangspunt binnen mijn visie. Die behoeften achterhaal je niet alleen door er om te vragen. Mensen geven tenslotte alleen antwoord op basis van dat wat ze kennen. Veel belangrijker is het om de onderliggende behoeften helder te krijgen. Een quote van autofabrikant Ford speelt daarbij steeds door mijn hoofd; "Als ik mensen had gevraagd wat ze wilden hadden ze om een sneller paard gevraagd." Het is om die reden dat ik me meer en meer ben gaan verdiepen in de kennis die er binnen de menswetenschappen bestaat. Graag geef ik wat voorbeelden om dit misschien wat abstract klinkende verhaal te illustreren.

Wat betreft de niet-milieuvoordelen van milieumaatregelen:

Een afstudeester van mij, Eefje van de Werf, doet in het kader van een groot nationaal project, Slim & Snel genaamd (hier kom ik later nog op terug), onderzoek naar de overlast die bewoners willen accepteren bij hoogwaardige renovatie van hun woning in bewoonde staat. Doel van die renovaties is tevens het energieverbruik van die woningen ongeveer te halveren. Zij heeft ondermeer ontdekt dat mensen veel minder overlast ervaren wanneer die renovaties direct voor hen belangrijke problemen verhelpen. Het feit dat er in een bepaalde woning waar veel allochtone gezinnen woonden de kast voor de innovatieve energie-installatie gecombineerd werd met een ruimte om schoenen in te plaatsen, direct naast de voordeur, maakte bijvoorbeeld dat de mensen in dat project

erg enthousiast waren over de ingreep. Het feit dat men steeds over de schoenen struikelde vormde een veel grotere ergernis in de 'oude' woning dan de hoge energierekening. (Aankomende) professionals oog laten krijgen voor dit soort op het eerst onbelangrijke details vormt een belangrijke drijfveer in mijn werk. Een heel ander voorbeeld; promovendus Fred Sanders verdiept zich momenteel in mogelijkheden m.b.t. het creëren van grotere sociale cohesie in bestaande wijken en kijkt daarbij in het bijzonder naar de meerwaarde dat het gemeenschappelijk streven naar duurzaamheidsdoelen kan opleveren in dat kader.

Een voorbeeld wat betreft de financierbaarheid: Een belangrijke bottleneck voor het treffen van energiebesparende maatregelen in woningen is de financierbaarheid. De bereidheid van bewoners om daar in te investeren of een hogere huur te accepteren als gevolg van het treffen van dergelijke maatregelen is niet groot. Uit onderzoek blijkt echter dat mensen wel bereid zijn te investeren in maatregelen waar zij wel de meerwaarde van inzien. Wat dat is, is vaak heel anders dan bouwprofessionals veronderstellen, zo blijkt ondermeer uit diverse workshops die wij vanuit Nyenrode met bewoners en professionals organiseren. Ook uit de recent gepubliceerde resultaten van de Haarlemse Smaaktest, waarbij de mening van duizenden Haarlemmers is gevraagd over de woningbouw van hun stad, blijkt dat de waardering vooral door kleine aspecten wordt beïnvloed. Keramische pannen in plaats van beton, groene hagen in plaats van muurtjes of schuttingen, dynamiek in de gevel, etc... Uit een aansluitend onderzoek bij makelaars kwam duidelijk naar voren dat de verkoopprijs van woningen sterk stijgt als gevolg van enkele op zich goedkope maatregelen. De moraal van dit verhaal? Door het treffen van energiebesparende maatregelen te combineren met kwaliteitsverhogende ingrepen waarvan mensen het logisch vinden dat ze meerkosten opleveren vergroot de kans op de financierbaarheid van de energiebesparende maatregelen aanzienlijk. Dit blijkt ook uit een onderzoek dat nog loopt naar succesvolle ervaringen in het buitenland op dit gebied.

Een voorbeeld met betrekking tot de menswetenschappen:

Het begrip 'terugverdiendijd' staat centraal bij het treffen van energiebesparende maatregelen. In de woningbouw blijkt het echter erg moeilijk om bewoners op basis van berekeningen over de terugverdiendijd over de streep te trekken. Dit tot frustratie van vele professionals. Voor hen is de aantrekkelijkheid van het sommetje $y = x+x+x+x$ namelijk overduidelijk. Voor wie zich echter verdiept in de kennis die bij de menswetenschappen aanwezig is, is het echter al snel duidelijk waarom deze argumentatie tot zo weinig succes leidt. Zo is er veel bekend over het begrip 'verliesaversie';



Mensen ervaren geld dat ze uitgeven als een groter verlies dan een financieel voordeel dat ze ontvangen. Emotioneel klopt het sommetje dus niet. Ook de 'afnemende waarde van de uitgestelde beloning' is een bekend begrip in de psychologie. Hoe langer het duurt voor je een beloning krijgt, hoe meer deze gevoelsmatig in waarde afneemt. y staat in de beleving van veel woningeigenaren dus helemaal niet gelijk aan $x+x+x+x$. Wat mij betreft zou deze en andere kennis een grote rol moeten spelen bij het werk van professionals in de woningbouw.

Energie

Energiebesparing vormt een belangrijk thema in mijn werk. Het heeft dan ook zowel een duidelijke sociale kant (verlaging woonlasten, vergroten wooncomfort) als een milieukant (terugdringen klimaatprobleem, uitputting grondstoffen). In relatie tot de woningbouw liggen er twee opgaven. De eerste heeft betrekking op het treffen van energiebesparende maatregelen. Hoe krijg je bewoners zover dat ze willen investeren in energiebesparende maatregelen voor hun woning en hoe zorg je ervoor dat dit treffen van maatregelen op een technisch verantwoorde wijze gebeurt? De tweede opgave heeft betrekking op het daadwerkelijke verbruik; Hoe zorg je ervoor dat die energiebesparende maatregelen in de praktijk ook leiden tot een lager energieverbruik? Het reboundeffect, in het NRC van 14 mei jl. uitgebreid beschreven, vormt een belangrijke bedreiging voor het behalen van de beoogde doelen. Hoe vaak gebeurt het niet dat mensen na isolatie van hun woningen bepaalde vertrekken meer gaan gebruiken omdat ze nu veel comfortabeler zijn? Het energieverbruik van woningen ligt als gevolg van dergelijke verschijnselen geregeld hoger na het treffen van energiebesparende maatregelen dan daarvoor. Het uiteindelijke doel is daarmee niet gehaald.

Op beide gebieden richt ik mij in mijn werk. Het eerder genoemde project Slim & Snel dat ik aansluitend zal toelichten vormt een goed voorbeeld van de eerste opgave. Het promotiewerk van Sonja van Dam richt zich op de tweede opgave. Zij verdiept zich in het gedrag van bewoners en de invloed die zogenaamde HEMS (Home Energy Management Systems) daar op kunnen hebben. HEMS zijn er in veel verschillende soorten en maten; het zijn apparaatjes die ons confronteren met ons energieverbruik en tot doel hebben mensen op basis van die informatie hun gedrag te laten aanpassen. Sonja richt zich daarbij op langdurig gebruik. Uit kortlopend onderzoek blijkt namelijk dat de apparaatjes vaak succesvol zijn. De aandacht vasthouden blijkt echter een grote opgave. Het onderzoek moet leiden tot concrete ontwerprichtlijnen voor HEMS. Hoe moet een HEMS eruitzien om effectief te zijn? Welke informatie moet deze geven? Waar moet de informatie geboden worden? Gekoppeld aan de woning? En waar dan? Of

moet het misschien een app voor de handcomputer zijn? Kortom; hoe vergroot je de kans dat de mogelijkheden tot het verlagen van de energierekening ook daadwerkelijk worden benut? Sonja's onderzoek wordt in samenwerking met de Delftse faculteit Industrieel Ontwerpen uitgevoerd.

Slim & Snel

Slim & Snel is een groot nationaal project dat zowel mijn visie op de woningbouwopgave als op de relatie tussen de TU Delft en Nyenrode illustreert. Het richt zich op een opgave die mij al jaren intrigeert; de versnelde verduurzaming van gestandaardiseerd ontwikkelde woningen uit de jaren zestig en zeventig. Deze woningen maken een heel groot deel uit van ons woningbestand. De energetische kwaliteit van deze woningen is laag omdat ze zijn gebouwd voordat er regelgeving was op dit gebied. Uit de Haarlemse Smaaktest blijkt ook dat ze erg laag worden gewaardeerd. Niet zelden valt een combinatie met sociale problematiek waar te nemen. Hoewel velen ervan uit gaan dat het de enige oplossing is, is de kans dat deze woningen binnen afzienbare tijd op grote schaal worden gesloopt en vervangen om praktische redenen niet groot. Versneld grootschalig aanpakken in bewoonde staat zie ik daarom als een urgente opgave. Dat kan echter alleen in praktijk worden gebracht als er anders tegen de zaken wordt aangekeken en andere dan gebruikelijke oplossingen worden gevonden. Diverse partijen uit het veld waren al op deze opgave gericht. Die wilde ik mobiliseren om samen de krachten te kunnen bundelen. Het idee van een netwerk Slim & Snel nam ik daarom op in mijn Nyenrode-intreerede. Contact met Jan Willem van de Groep van de EnergieSprong maakte het vervolgens mogelijk dit idee verder uit te werken. Hij dacht namelijk al na over een praktijkprogramma rond deze opgave. Samen ontwikkelden we het programma Slim & Snel dat bestaat uit:

1. een praktijkspoor waarin clusters van minimaal 400 woningen op diverse plekken in Nederland worden aangepakt en dat wordt gevolgd door een promovendus die zowel vanuit de TU Delft (Vincent Gruis) als Nyenrode (ondergetekende) wordt begeleid;
2. een grootschalig onderzoek dat de kansen en belemmeringen blootlegt;
3. een netwerk van praktijkmensen die praktijkspoor en onderzoeken nauwgezet volgen en zelf ook onderzoek verrichten en uitzetten. Zij worden daar dan weer bij ondersteund door afstudeerders. Nu nog alleen van de TU Delft maar op termijn ook van Nyenrode en Hogeschool Utrecht.

Toekomst

Nog meer dan tot nu toe gebeurde wil ik de banden tussen de TU Delft en Nyenrode verder aantrekken. Slim & Snel vormt een mooi eerste kader maar er zijn meer mogelijkheden te vinden waarin beide universiteiten elkaar kunnen versterken. Mijn Nyenrode-bevindingen breng ik nu al standaard in in het Delftse onderwijs en onderzoek maar het zou ook mooi zijn wanneer afstudeerders van beide



universiteiten de krachten zouden bundelen. Ook binnen de TU Delft wil ik banden versterken. Samenwerking binnen Bouwkunde met rMIT, de afdeling die zich specifiek bezighoudt met de transformatie van bestaande gebouwen ligt daarom voor de hand. Ook werk ik graag samen met betrokkenen bij woningbouw binnen de afdeling Architectuur en partijen binnen de afdeling Stedenbouw die zich met de directe woningbouw bezighouden. Met het OTB en mijn Housing-collega's op Bouwkunde werk ik al samen maar ook dit kan beter. Zoals gezegd; samenwerken vormt een belangrijke rode draad in mijn werk. Dit in combinatie met een focus op de bestaande woningbouw kan uiteindelijk niet anders dan tot veranderingen in de praktijk leiden. Want dat blijft mijn uiteindelijke doel. Ik ben niet voor niets 'praktijkhoogleraar' op Bouwkunde.



Afbeelding door Stef Molenaar

Prof.dr.ir. J.D.M. (Anke) van Hal is als hoogleraar Sustainable Housing Transformation verbonden aan de sectie Housing van de faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Zij is tevens verbonden aan het Center voor Sustainability van de Business Universiteit Nyenrode waar ze de leerstoel Sustainable Building & Development bezet.