

# STUREN OP WOON- LASTEN, MILIEU EN FINANCIIEEL RENDEMENT

Comfortabel en betaalbaar wonen combineren met een groene ambitie. Dat kan volgens de Alliantie wanneer je een heldere en meetbare ambitie formuleert en doorrekent in hoeverre je huidige beleid en programma's bijdragen aan de doelstelling.

**DOOR ESTHER BORSTLAP EN GEURT DONZE**  
BORSTLAP IS WERKZAAM BIJ LEFIER EN  
DONZE BIJ W/E ADVISEURS  
**FOTOGRAFIE HOLLANDSE HOOGTE**

**E**en groen hart, dat heeft de Alliantie. Huurders moeten nu en in de toekomst comfortabel en betaalbaar blijven wonen. De woningcorporatie stelt energie en duurzaamheid centraal in de doelen die zij zichzelf stelt en wil een halt toeroepen aan stijgende energielasten en onnodig energieverbruik. Het sturen op betaalbare woonlasten staat centraal in afwegingen.

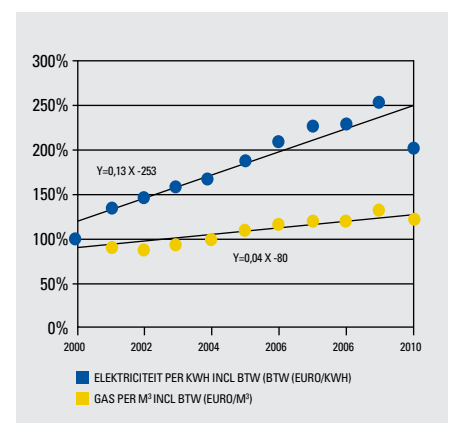
## DE ALLIANTIE NEEMT HET CONVENANT

Energiebesparing Corporatiesector serieus en probeert binnen haar investeringsprogramma haar eigen ambitie van 20% naar 25% energiebesparing te verhogen. Maar hoe vertaal je ambities naar programma's zonder

dat je de hele organisatie op z'n kop moet gooien. Hoe kun je op een gestructureerde wijze in kaart brengen wat je al doet? Waar kun je processen versterken? En welke maatregelen leveren het meest op voor de bewoner, de Alliantie als investeerder en het milieu? De Alliantie ontwikkelde een aanpak die antwoord geeft op deze vragen en wil haar aanpak graag delen met beslissers en beleidsmakers van collega corporaties. Meer groen bloed in de corporatieaderen!

De energielasten van Nederlandse woningen zijn momenteel circa een derde van de gemiddelde huur [1]. De energieprijzen voor huishoudens tonen -inclusief recente conjuncturele daling- het afgelopen decennium een trendmatige stijging van een kleine 10% per jaar (Figuur 1), terwijl de gemiddelde huurverhogingen en inflatiecijfers in die periode rond de 2% liggen. Lange termijnvoorspellingen van het Internationaal Energie Agentschap gaan uit van verdere

stijgingen van de fossiele brandstofprijzen. Het aandeel van de energielasten in de woonlasten zal dan ook op termijn verder toenemen. Bij woningen met een slechte energetische kwaliteit stijgen de gemiddelde energie-

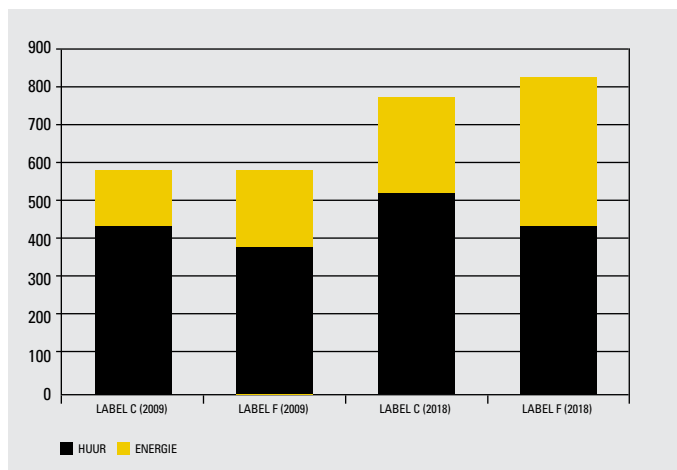


**Figuur 1** Ontwikkeling gas- en elektraprijzen 2000 (100%) t/m 2010  
(bron: Agentschap NL - EZ)



Woonwagenebewoners praten tijdens een open dag in hun wagen met een bezoeker. Het woonwagenveld aan de Haagse Noordweg wilde hiermee hiermee wat doen aan hun negatieve imago (ANP FOTO / Robert Vos).

kosten tot de helft van de huur indien maatregelen uitblijven. (Figuur 2). Deze woonlastenontwikkeling toont de primaire reden om in actie te komen. Tegelijkertijd zijn we ons ook bewust van de beperkte blik die we kiezen vanuit de woonlastenbenadering. Duurzaamheid in de



**Figuur 2** Ontwikkeling maandelijkse huur- en energiekosten voorbeeldwoning.

gebouwde omgeving raakt aan een breder palet dan enkel 'energie'. Meerdere instrumenten bieden momenteel handreikingen om dit brede perspectief ook kwantitatief in beeld te brengen, zoals GPR Gebouw, de door en voor corporaties ontwikkelde duurzaamheidsbarometer [2] en het Binnenmilieuprofiel [3] als een aanvulling op de energielabel methodiek. En zelfs wanneer we sec kijken naar een milieuaspect als CO<sub>2</sub>-emissie dan blijkt naast het energiegebruik tijdens de gebruiksfase de emissie vanwege het materiaalgebruik gedurende de gehele levensfase in toenemende mate een stempel te drukken op de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van een gebouw.[4]. We zijn ons bewust van deze context, maar richten ons in dit artikel op de beheersing van de woonlasten en de betekenis van het gebouwgebonden energiegebruik hierin.

### CONCRETISEER DE AMBITIE

Om te sturen op resultaten moet je ambitie meetbaar zijn. De ambitie van Aedes "in 10 jaar tijd 20% gas besparen" laat nogal wat interpretatieruimte. Wat als ik 20% van mijn woningen sloop? Of in plaats van op gas eens elektrisch ga verwarmen? Energetisch een gotspe, maar volgens de enge definitie zet dit toch echt zoden aan de dijk. En energiezuinige nieuwbouw toevoegen, een zegen, of toch weer meer CO<sub>2</sub>-uitstoot? De Alliantie stuurt op het beperken van het gebouwgebonden energieverbruik omdat zij als corporatie hier de meeste invloed en slagkracht heeft en het de woonkwaliteit ten goede komt.

Ruimteverwarming en tapwater domineren het gebruik met een nog relatief bescheiden bijdrage van elektra. Het elektraverbruik is zeker van belang, maar grotendeels niet gebouwgebonden. Het neemt echter gestaag toe en we proberen daarom onze bewoners meer energiebewust te maken door voorlichting en bieden bewoners de mogelijkheid hun elektra groen af te nemen tegen een concurrerende prijs.

De woningportefeuille verandert de komende tien jaar. Bij herstructurering worden kwalitatief mindere kleine woningen vervangen voor goede, grotere energiezuinigere nieuwe woningen. Het sturen op het

energieverbruik per m<sup>2</sup> biedt de ruimte rekening te houden met deze portefeuillegedynamiek. De Alliantie wil niet alleen de lat een kwart hoger leggen voor de komende 10 jaar, maar schept duidelijkheid en kiest voor de functionele eenheid van CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>, gebaseerd op de genormeerde rekenmethode die ten grondslag ligt aan de energielabels [5]. Voor de prognoses gebruiken we de effecten op het gasverbruik als maat voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het effect van wisseling in energiedragers (gas, warmte, elektra) op de CO<sub>2</sub>-uitstoot is de komende 10 jaar nog beperkt, maar zal later zeker aan belang winnen.

### BEPAALE UITGANGSPOSITIE

De prestatie-indicator en ambitieniveau liggen vast; tijd om daarmee de uitgangspositie in beeld te brengen. Bij de Alliantie is het vertrekpunt per werkmaatschappij berekend (Tabel 1). De startpositie verschilt per werkmaatschappij en dat is historisch begrijpelijk. In de regio Almere hebben we relatief jonge energiezuinige woningen en de regio Amsterdam kent relatief veel gestapeld ouder bezit. Ook is uit de inventarisatie van huidige energetische kenmerken veel af te lezen over de kwaliteit van het bezit, de organisatie-inspanningen van de afgelopen jaren en het kansrijke potentieel, de grote vissen.

Werkmaatschappij	Uitgangspositie 2009	Doelstelling eind 2018
Amsterdam	16,3	12,2
Gooi- en Vechtstreek	19,1	14,3
Almere	14,9	11,2
Amersfoort	18,1	13,6
Alliantie totaal	17,0	13,2

Energieverbruik in m<sup>3</sup> gas per m<sup>2</sup> BVO

**Tabel 1** Vertrekpunt 2009 en doelstelling 2018 per werkmaatschappij.

### HOE HAALBAAR IS DE 25%?

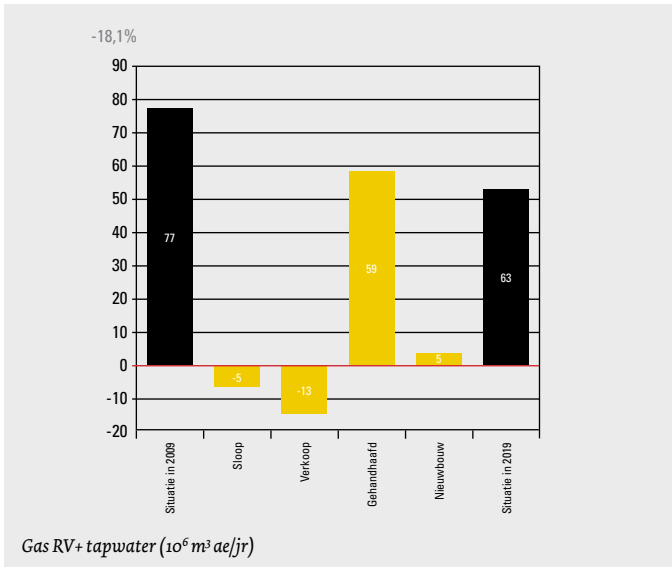
Wat leveren de ingeplande programma's aan reductie? Om dat te beantwoorden onderscheiden we (1) portefeuilleontwikkeling, (2) woningverbetering en onderhoud (planmatig, mutatie) en (3) programma's voor duurzame energie. Om eenduidige aanlevering en vergelijkbaarheid te borgen is de informatiestroom gecoördineerd. Interpretatieverschillen zijn voorkomen door vooraf en tijdens het proces van informatieverzameling in het Energieberaad van de Alliantie met de vertegenwoordigers van alle werkmaatschappijen en concernstaf de methode en parameters te bediscussieren en gezamenlijk de uitgangspunten vast te stellen. Voor de portefeuilleontwikkeling zijn 3 categorieën uit de meerjarenbegroting relevant: verkoop, nieuwbouw en sloop. Aankoop van bestaand bezit is nihil. Voor de nieuwbouw zijn de sectorafspraken rondom de aanscherping van de EPC (0,6 in 2011, 0,4 in 2015) uitgangspunt. Voor het verkoopprogramma is er van uitgegaan dat woningen verkocht worden met de bestaande energetische kwaliteit.

Rekenen we de autonome portefeuilleontwikkeling door dan zien we dat dit ruim 14% reductie oplevert. De totale gasbesparing voor de Alliantievoorraad ligt overigens wat hoger (18,1 %, Figuur 3), door afname van het bezit in aantallen woningen en m<sup>2</sup>.

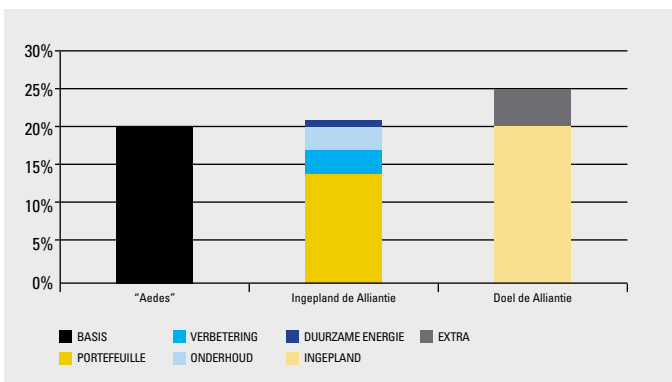
De trend van dit portfolio-effect geldt voor meer corporaties, maar kent ook sterke regionale invloeden door aard en omvang van programma's. Vanzelfsprekend heeft een afnemende dynamiek door tem-

**UITGANGSPUNTEN:**

- Referentiewoning: Rijtjeswoning, periode 1946-1965, variant: tussen
- Huur 2009: 425 (energielabel C) en 375 €/mnd (F)
- Energiekosten 2009: 147 (C) en 207 €/mnd (F)
- Huurverhoging: 2 %/jaar
- Energieprijsstijging: 7 %/jaar (5% reëel)



**Figuur 3** Prognose veranderingen gasgebruik voorraad



**Figuur 4** Prognose veranderingen gasgebruik voorraad

poriseren van opgaven zijn weerslag op de haalbaarheid van energetische ambities. Voor de te handhaven voorraad zijn onderhoud en woningverbetering bepalend. Vertrekpunt is de landelijk gemiddelde kwaliteit van woningen (o.a. [1]) aangescherpt met gegevens over de bouwkundige en installatietechnische woningkenmerken van de werkmatschappijen. Bij planmatig en mutatieonderhoud gaat het om isolatie van vloeren, daken en gevels, het vervangen van enkel door HR<sup>++</sup> glas en het plaatsen van efficiëntere ketels. Met de programma's in de meerjarenbegroting en de technische levenscyclus is berekend dat voorgenomen onderhoud in 10 jaar 2,6% besparing oplevert.

Voor renovatie is uitgegaan van 5.500 woningen die minimaal met twee labelstappen per woning verbeteren. De effecten van programma's verschillen sterk per werkmatschappij. De ene doet veel in het beheer, de ander bij renovatie. Ook zien we duidelijke verschillen in de omvang van de renovatieprogramma's. Het renovatieprogramma

levert concernbreed 3,3% reductie. De impact van duurzame energie, (i.c. zonnestroom, zonneboilers, warmtepompen) is met 0,6% reductie de komende tien jaar nog beperkt. Tellen we de reducties bij elkaar op dan komen we Alliantie-breed uit op 20,6% (Figuur 4): met de nu ingeplande en begrote programma's is de doelstelling van het sectorakkoord behaald.

**OP NAAR DE 25%: SCENARIOANALYSE**

Er zijn dus extra inspanningen nodig om de 25% ambitie te halen. Hiervoor zijn scenario's ontwikkeld met als uitgangspunt het intensiveren van natuurlijke momenten, zodat optimaal gebruik gemaakt wordt van mensen en middelen. Tweede uitgangspunt is de portefeuillestrategie: welke woningen worden bijvoorbeeld doorgeëxploiteerd en welke gerenoveerd? Complexstrategie en huidige energetische kwaliteit bepalen het potentieel voor intensivering.

## EEN AFNEMENDE DYNAMIEK DOOR TEMPORISEREN VAN OPGAVEN HEEFT ZIJN WEERSLAG OP DE HAALBAARHEID VAN ENERGETISCHE AMBITIES

Het idee daarbij is de kracht van de bestaande organisatie en lopende processen te gebruiken om slagen te maken. Laat de organisatie intact en leg de verantwoordelijkheid voor resultaten daar in de organisatie waar ze horen. Zo boek je resultaat. De stap naar de 25% is een kleine 5%. In procenten lijkt dat niet veel, maar in werkelijkheid een forse intensivering van programma's in de te handhaven voorraad. Innovatie, nieuwe technieken en partners zijn nodig om deze stap te maken. Hoe krijg je de meeste waar voor je geld? De keuze voor investeringen moet vanuit 3 invalshoeken beoordeeld worden: het effect op de energierekening van de huurder, het effect op de energiereductie en het financiële effect voor de Alliantie.

Voor inzicht in het economische effect voor de Alliantie is per scenario berekend wat de capaciteit is: hoeveel woningen kunnen de komende 10 jaar worden aangepakt? Daarnaast is per scenario het directe rendement per woning berekend, ofwel wat de ingreep relatief oplevert in termen van huurverhoging. Dit bepalen we door de investering te relateren aan de extra WWS-punten (Tabel 2). Hoewel het WWS-voorstel op onderdelen een stap in de goede richting is, kleeft er nog een praktisch wettelijk bezwaar aan: minimaal 70% van de zittende huurders moet instemmen met een huurverhoging vanwege maatregelen voor energiebesparing. En anders rest huurverhoging bij mutaties, waardoor redelijke investeringen niet lonen. Vanwege het directe financiële voordeel van zittende huurders en algemene belangen (woonlasten-beheersing voorraad op termijn, milieu) verdient een fors lagere of geheel vervallen van de instemmingsdrempel voor dit onderdeel van de WWS de voorkeur. Om de scenario's goed te wegen is het effect op het eigen vermogen en de kasstromen doorgerekend in samenwerking met ORTEC Finance. Met WALS (Woningcorporaties Assets & Liabilities Scenariosysteem) zijn de huidige meerjarenbegrotingen

Energie-label	Eengezins	Meergezins
A++	44	40
A+	40	36
A	36	32
B	32	28
C	22	15
D	14	11
E	8	5
F	4	1
G	0	0

N.B. extra punten A+ en A++: Om te anticiperen op technische ontwikkelingen krijgt huurcommissie hier tevens een afwijkingsbevoegdheid

Tabel 2 Energielabels en WWS punten (WWI/VROM, aug.2009)

met de scenario's doorgerekend waardoor er inzicht ontstaat in de doorwerking op de financiële huishouding en het volkshuisvesting-beleid. Investeren in energiebesparing is belangrijk voor de Alliantie. Vanuit de eigen financiële continuïteit moeten de investering en het huurdervoordeel van een lagere energierekening in redelijke verhouding zijn met de huurverhoging. De Alliantie verlangt in principe een brutorendementseis (BAR) van 4% op de investering. Om scenario's van elkaar te onderscheiden is het effect berekend op de energiekosten voor de huurder. Met de door de Alliantie ontwikkelde efficiency indicator, de BARE(nergie) ( $= \Delta \text{ energiekosten} / \Delta \text{ investering} * 100\%$ ) is het investeringseffect op de energierekening van de huurder bepaald. De Alliantie stelt zichzelf een BARE, van 4%. Stijging van energieprijzen verhoogt het besparingspotentieel en de investeringsruimte. Per scenario is tot slot gekeken hoeveel woningen er nodig zijn om aanvullend in 10 jaar op voorraadniveau 1% reductie te halen.

## DE SCENARIO'S

Onze scenario's voor verdergaande reductie zijn:

- 1 Verbeteren ingeplande verkoopwoningen met 1 labelstap
- 2 Intensiveren verbetering te renoveren woningen van 2 naar 3 labelstappen
- 3 Vervangen enkel door HR++ glas (versnellen/aanvullen onderhoud)
- 4 Na-isoleren daken (versnellen/aanvullen onderhoud)
- 5 Vergroten programma duurzame energie
- 6 Nieuwbouw 10% onder geldende EPC eis

Bij SCENARIO 1 worden woningen voor verkoop gemiddeld een labelstap verbeterd. De Alliantie wil haar kennis en kunde aanwenden om energiezuinigere woningen op de markt te brengen. Het voordeel voor de koper is een woning met lagere energiekosten, waarvan meerkosten in een fiscaal gunstig regime kunnen vallen (hypotheekrenteaftrek, groene hypotheek). Uitgangspunt is een 'neutrale' investering, die gelijk is aan een hogere verkoopprijs. De kasstroom in dit scenario is puur de rentekosten op de voorinvestering bepaald met WALS. De BARE varieert van 5 tot 7,5% omdat de uitgangspositie van woningen onderling verschilt. Dit scenario levert maximaal 2,7% extra energiebesparing. Voor 1% reductie moeten we ruim 3.800 woningen één labelstap verbeteren.

SCENARIO 2 intensiveert de 5.500 te renoveren van 2 naar 3 energetische labelstappen. Met een geschatte toename van WWS-punten levert dit scenario een BARE van 2% en maximaal 1,7% extra reductie op.

SCENARIO 3 behelst het op grote schaal vervangen van enkel door HR++ glas. Het idee is dat we het onderhoud van kozijnen en schilderwerk intensiveren met glasvervanging. De komende 10 jaar onderhouden we 38.000 woningen en met het cyclische onderhoudskarakter en al aanwezig isolerend glas, is de potentie ingeschat. Met beperkt geraamde extra kosten bij een natuurlijk moment is de BARE bijna 18%. Het bruto aanvansrendement op de investering is 4,3%. De beide waarden tonen een duidelijke discrepantie tussen het huurders- en investeringseffect. Dit scenario kan 1,9% extra besparing opleveren.

SCENARIO 4 het dakprogramma, is qua redenering gelijk aan het glasprogramma. De energetische kwaliteit en hoeveelheid plat en hellend dak zijn vastgesteld. Met de technische cyclus is berekend hoeveel woningen er de komende 10 jaar aanvullend geïsoleerd kunnen worden. De BARE van de dakencampagne is 3,4%; de BAR 1,5%, terwijl de extra reductiebijdrage onder de 1% blijft.

SCENARIO 5 vergroot het programma van duurzame energie met 600 woningen. Het gaat om programma's voor zonnestroom (PV), zonneboilers en warmtepompen (bestaande bouw). BARE en BAR zijn lastig(er) te bepalen, door o.m. exploitatiekosten en doorwerking in de WWS, maar zeker ook door een onduidelijk perspectief voor subsidies en fiscale voordelen. Alertheid op actuele en structurele kansen blijft geboden. Daarbij is de relatie tussen de inzet van duurzame energie, investering en woonlastenreductie niet eenvoudig. De bewoner bespaart immers geen energie, maar gebruikt duurzame energie waarvoor een prijs betaald wordt. De Alliantie hanteert bij afwegingen voor energetische ingrepen de zogenaamde Trias Energetica waarbij de principiële voorkeur ligt bij (1) vraag beperken, daarna (2) inzet van duurzame energie en tenslotte (3) een efficiënte inzet van fossiele bronnen. Binnen enkele decennia wordt deze Trias gereduceerd tot een Duo Energetica [6]. De Alliantie is zich bewust van de noodzaak tot verdere inzet van duurzame energie en wil de komende jaren structureel ervaring hiermee opdoen als voorbereiding voor verantwoorde opschaling.

SCENARIO 6 tenslotte, betreft het 10% energiezuiniger maken van nieuwbouw t.o.v. de geldende wettelijke eis. BARE en BAR zijn lastiger te bepalen, hoewel het WWS-voorstel wel wat ruimte kan bieden en de Alliantie ook verdienpotentie ziet in WKO-systemen die vaak ten grondslag liggen aan verdergaande energiezuinigheid. Wanneer het hele nieuwbouwprogramma van ruim 8.500 woningen 10% zuiniger wordt dan de geldende Bouwbesluitseisen, dan levert dat een extra energiebesparing op van 0,7% binnen de 25% doelstelling.

## 25% HAALBAAR EN UITGANGSPUNT

De eerste drie scenario's met verhogen van de verkoopkwaliteit, de extra impuls bij renovatie en de campagne voor versnelde glasvervanging blijken veruit het meeste op te leveren in termen van besparing voor de huurder, reductiepercentage en direct rendement. De korte termijn winst ligt dus blijkbaar nog steeds in het op het natuurlijke moment verminderen van de energievraag van de bestaande voorraad. Goed nieuws ook, omdat dit niet enkel vanuit de Trias Energetica de geijkte principiële aanpak is, maar tevens de meest aantrekkelijke en enige eerste stap is naar een CO<sub>2</sub> neutrale corporatievoorraad [5]. Afhankelijk van de actuele situatie gaan de scenario's 4 (daken), 5 (duurzame energie) en 6 (betere nieuwbouw) binnen een paar jaar een rol spelen. Het komende decennium neemt de betekenis van de laatste

twee snel toe. De scenario's tonen dat de 25% binnen de gestelde kaders mogelijk is via meerdere sporen, de beschikbare investeringskracht zal de grens bepalen. De concerndirectie van de Alliantie kiest de ambitie als doel, maar stelt in het huidige tijdsgewricht een grens aan de inzet van middelen. Door de bestuurlijke rugdekking is de ambitie geborgd en weet iedereen in de organisatie dat energie en duurzaamheid er toe doen. De beschreven werkmethode biedt aan de ene kant een afwegingskader voor het maken van keuzes en aan de andere kant aanknopingspunten hoe de ambitie per werkmaatschappij te realiseren.

### GROENE DO'S EN DON'TS

Het realiseren van de groene ambitie blijkt haalbaar wanneer je het volgende doet: allereerst is het van belang een heldere en meetbare ambitie te formuleren. Daarnaast is het essentieel om je uitgangspositie te meten en vast te leggen. Maak hierbij als je te maken hebt met verschillende vestigingen of werkgebieden apart de uitgangspositie inzichtelijk. Vervolgens is het van belang door te rekenen in hoeverre je huidige beleid en programma's bijdragen aan de doelstelling. Maak hierbij inzichtelijk welke bedrijfsprocessen in welke mate bijdragen. Verder is het essentieel een afwegingskader te ontwikkelen om keuzes te maken tussen scenario's. De Alliantie stelde hierin de woonlasten centraal door per scenario de BARE te berekenen. Tot slot is het van belang om periodiek te rapporteren over de voortgang. Dit gebeurt door gebruik te maken van de centraal aanwezige energielabelinformatie. De bewaking van de voortgang gebeurt door een energiecoördinator. De verantwoordelijkheid voor het realiseren van de programma's ligt daar in de organisatie, waar de programma's worden gerealiseerd. Dus bij de afdelingen van de werkmaatschappijen. De Alliantie is er van overtuigd dat wanneer er bij investeringen op het gebied van energie en duurzaamheid vanuit de invalshoek van meervoudig verantwoord rendement wordt gestuurd, het groene hart van onze sector de komende jaren harder en harder zal gaan kloppen. Het bloed zal in alle geledingen gaan stromen met als resultaat nog meer comfortabele, duurzame en ook termijn betaalbare woningen. ■

#### Bronnen

- 1 Cijfers over Wonen, Werken en Integratie 2009, VROM.
- 2 [www.gprgebouw.nl](http://www.gprgebouw.nl),  
[www.duurzaamheidbarometer.nl](http://www.duurzaamheidbarometer.nl).
- 3 Binnenmilieuprofiel woningen, Publicatie 82.4, ISSO, verwacht voorjaar 2010.
- 4 Materialen, een blinde vlek in klimaatbeleid, Meten met 2 maten noodzakelijk door belang materiaalgerelateerde CO<sub>2</sub>-uitstoot, G. Donze, M. Béguin, D. Anink, Bouwfysica 2, 2009.
- 5 Energielabeling ,Handleiding (82.1), en Formulestructuur (82.3), ISSO, 2009.
- 6 Energieambities in strategisch voorraadbeleid, E. van Zee, i.o.v. SenterNovem, 2008.
- 7 Routekaart CO<sub>2</sub>-neutrale corporatievoorraad Tilburg, W/E Adviseurs, i.o.v. TBV Wonen, Tiwos, WonenBreborg, 2010.