

## De Praktijkdag energiebesparing bestaande bouw

# Ketenintegratie voor **succesvolle** renovatie

Jan Pieter van Dalen en Frank Geurts

---

'Pak energiebesparing integraal aan.' Dit was de belangrijkste boodschap op de Praktijkdag energiebesparing bestaande bouw: willen we de energetische verbeteropgave voor bestaande bouw kunnen behappen, dan zullen we toe moeten naar goed doordachte en samenhangende concepten.

---

Dagvoorzitter ir. Harm Valk is de Praktijkmiddag gestart met een inleiding over de context van renoveren. 'Denk aan alles' is zijn devies. Hij pleit voor een stapsgewijze aanpak met daarbij behorende reële doelstellingen. Startpunt daarbij is de kennis van het bestaande casco, gecombineerd met visie op de toekomst en een stapsgewijze aanpak. Een belangrijke strategie hierbij is de toepassing van de Trias Energetica:

- 1 Beperk de vraag
- 2 Gebruik duurzame bronnen
- 3 Gebruik niet-duurzame bronnen efficiënt

Hij wijst ook op valkuilen die vooral in de bestaande bouw kunnen optreden:

- Laaghangend fruit: uit het verleden blijkt dat het treffen van (beperkte) energetische maatregelen de bottleneck kan zijn voor het uitvoeren van nieuwe maatregelen. Voorbeelden:
  - Als voor een complex in het verleden 40 mm dakisolatie is toegepast, beperkt dit de haalbaarheid van dakvervanging en wordt daarmee de kans op toepassing van een significante isolatiedikte (bijv. 120 mm) verkleind.
  - Plaatsing van 'normaal dubbel glas' kan ertoe leiden dat toepassing van HR++-glas nu niet rendabel is en dus niet wordt toegepast. .

Daarnaast is door deze maatregelen het huidige besparingspotentieel minder in vergelijking met een volledig nog ongeïsoleerde woning. Zijn boodschap is dan ook: pak een renovatie in zijn geheel goed aan. Voorkom dat er maar gefragmenteerd wordt gerenoveerd en er binnen twintig jaar een nieuwe verbeterslag moet volgen, waarbij we 'last' hebben van de



Foto's Koopmans bouw b.v.

Resultaat van grootschalige verbetering in Malburgen, Arnhem

Duurzame renovatie van het voormalige belastingkantoor in Almelo (project in voorbereiding). Het gebouw uit de jaren zestig krijgt na de revitalisering het energielabel





Woningverbetering (90 woningen) aan De Zoom in Ede.

keuzes van het heden.

- Overambitieuze: ambitie en enthousiasme zijn noodzaak, echter onhaalbaarheid demotiveert. Het komt nog te vaak voor dat op directieniveau wordt besloten tot aanpak van complexen die technisch of bouwfysisch gezien grote knelpunten bezitten die tot onevenredige kosten leiden. Gevolg is een gefrustreerd werkapparaat dat zo nodig onder (publieke) druk deze ambities moet waarmaken.
- Stel de bewoner centraal: zeker bij collectieve aanpak is het van belang dat bewoners worden betrokken bij de verbeterplannen. (Hierop wordt nader in gegaan in het artikel op pagina 14 van deze uitgave van Gezond Bouwen & Wonen.)

### SAMENHANG BOUW- EN INSTALLATIETECHNIEK

Als bij een renovatieproject al installatietechnische zaken worden aangepakt, worden deze in een laat stadium voorbereid, vaak door de inmiddels gecontracteerde installateur. In andere situaties wordt een vervanging of renovatie van de woning- of gebouwinstallatie vaak uitgevoerd zonder een wijziging aan het bouwkundige casco. In beide situaties wordt geen optimale kwaliteit gerealiseerd. De samenhang tussen bouwkundige en installatietechnische aspecten bij renovatie blijkt uit twee veel voorkomende voorbeelden:

- de mate van isolatie bepaalt het warmteverlies en daarmee de benodigde afmetingen van radiatoren;

- mechanische ventilatie functioneert alleen bij voldoende toevoer in de vorm van gevelroosters en van overstroomb voorzieningen zoals een kier onder de deur of een rooster.

Daarom is het opmerkelijk dat de installatie bij veel renovatie-ingrepen niet in samenhang wordt meegenomen. Door de installatie als integraal onderdeel mee te nemen vanaf het bepalen van het niveau van de ingreep, kan de te realiseren woonkwaliteit aanzienlijk worden verhoogd. Hier ligt ook een taak voor de opdrachtgever, die in zijn beheer in veel gevallen bouwen en installatietechniek gescheiden heeft. In de initiatieffase moet daarom niet alleen beoordeeld worden op de bouw- en woontechnische kwaliteit, maar zeker ook op installatietechnische aspecten.

### KETENINTEGRATIE

Ing. Frank Geurts van Rémonde heeft op de Praktijkdag uitgelegd dat - willen we renovatie in de realisatiefase succesvol laten zijn - we de traditionele organisatiestructuur van aannemer met onderaannemers los moeten laten en actief met ketenintegratie aan de slag moeten. In zijn lezing lichtte hij de visie op deze denkwijze nader toe.

Energetische gebouwverbetering is een complexe vorm van renoveren, zeker vanuit de visie dat er de komende decennia nog veel gaat veranderen. Dit komt door economische factoren (stijgende brandstofprijzen door schaarste), maatschappelijke factoren (bescherming van de leefomgeving) en demografische factoren (begrensd woonlasten).

Renovaties die nu worden uitgevoerd, moeten jaren mee kunnen. Hiermee komen we op het snijvlak van de onderhavige problematiek; investering versus rendement. Geen sinecure, omdat de beschikbare middelen in veel gevallen beperkt zijn en de overheid hierin een beperkte rol speelt. Tijd dus voor de opdrachtgever en de opdrachtnemer om de handen ineen te slaan en zelf te zoeken naar goede mogelijkheden.

## DE PRAKTIJK

Energetische renovatie is de opgave van de komende jaren. Onze bijdrage daarin is het creëren van het juiste ontwerp tegen zo laag mogelijke kosten. Integraal samenwerken is een mogelijkheid om deze doelstelling te behalen. Op deze wijze passen we alle aanwezige (praktijk)ervaring toe en kunnen we processen optimaal op elkaar afstemmen. Mooie woorden, maar hoe pakt dit nu uit in de praktijk?

Een team van de opdrachtgever, de uitvoerende bedrijven, adviseurs en liefst ook gebouwgebruikers gaat samen werken aan een plan dat voor de opdrachtgever en gebruiker het beste resultaat geeft. De expertise van de uitvoerende partijen en adviseurs leidt tot het optimaal vertalen van de ambitie, waardoor we gezamenlijk wel in staat zijn de gewenste technische doelstellingen te realiseren. Geen discussie meer over het bestek, alle aandacht voor de kwaliteit van het gewenste resultaat.

Ketenintegratie is geen mooi verpakte vorm van een bouwteamconstructie. Ketenintegratie betekent procesafstemming, kennisdeling, openheid, gelijkwaardigheid en het optimaal benutten van ervaring en kennis. De uitvoerende bedrijven werken in een gekantelde bouwkolom op duur-



Het Lang Enschede

zame wijze met elkaar samen. Op basis van vertrouwen en met de focus op de wensen van de klant. Werken op deze wijze beperkt de advieskosten, versnelt het proces in ontwerp, uitvoering en nazorg en verlaagt de faalkosten (bouwplaatskosten, ontwerpfouten, begeleidingskosten, leegloopuren). ■

### Meer informatie:

Ing. Jan Pieter van Dalen is senior projectleider bij Adviesburo Nieman te Zwolle.  
Ing. Frank Geurts is directeur van Koopmans Service & Onderhoud en mede-initiator van Rémonde.

Sheets van de Praktijkdag energiebesparing bestaande bouw kunt u terugvinden op: [www.praktijkdagbestaandebouw.nl](http://www.praktijkdagbestaandebouw.nl). Voor meer informatie over Rémonde, zie [www.remonde.nl](http://www.remonde.nl)