

nvbk

jaargang 32
nummer 4
december 2013

KOSTEN MANAGEMENT

BOUW & INFRA

THEMAKATERN TRENDS IN DE WONINGBOUW

- > **P6 KOSTENRAMEN BIJ
FUNCTIONEEL SPECIFICEREN**
- > **P9 KETENSAMENWERKING
MET WONINGCORPORATIES**
- > **P12 OP SAKSEN WEIMAR IS KOPER
ZELF PROJECTONTWIKKELAAR**
- > **P15 SAMENWERKEN AAN
WAARDEBEHOUD**

VERENIGINGSNIEUWS



Cursisten en docenten KABI 2012.

OPLEIDINGEN ←

CURSUS KOSTENADVISEUR INFRA GAAT WEER VAN START IN JANUARI 2014

Vanaf januari 2014 wordt opnieuw de module 'Kostenadviseur Infra' van de cursus Kostenadviseur Bouw en Infra aangeboden. De module valt onder de hoede van de NVBK en wordt gegeven op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN).

Deze relatief korte module (3 maanden) is bedoeld voor ervaren kostendeskundigen uit de Infrahoek. De deelnemers zijn afkomstig van grote opdrachtgevers (zoals RWS), kleinere opdrachtgevers, ingenieursbureaus en aannemers. Het programma bestaat uit vier onderwerpen die elk tijdens een inleidende lesavond door de betreffende docent worden uitgediept. Vervolgens krijgen de cursisten een opdracht mee, met veelal een onderzoeksachtige vraag. Op de tweede lesavond wordt dit besproken en sluit de docent de avond af met een verdieping op de lesstof. De docenten zijn erkende toppers uit het vakgebied. Op deze manier passeren de volgende onderwerpen de revue:

1. Kostenmanagement en budgetbewaking - Hoe houd ik de kosten van mijn project in de hand en wat is de rol van de kostenrammer daarbij? Veelal een onderschoven kindje, zo blijkt ook uit de reacties van eerdere cursisten, die het positief vonden om hier handen en voeten aan te kunnen geven.
2. Verdieping probabilistische risicoanalyse - Een rechttoe-rechtaan risicoanalyse is voor veel kostendeskundigen gesneden koek. Maar wat is de rol van subjectieve inschattingen en risicoperceptie? Wat zijn de meningen van zogenaamde experts waard? Een echte eye-opener om dit eens kritisch te beschouwen.

INFORMATIE ←

TERUGBLIK 2E BIM BIJENKOMST - HAN ARNHEM

Met 120 aanmeldingen voor de BIM-bijeenkomst kunnen we vaststellen dat dit onderwerp volop in de belangstelling staat. Belangrijk is te beseffen dat voor BIM een andere werkfilosofie en werkwijze nodig zijn. De informatie-uitwisseling en het

3. Life Cycle Costing voor experts - Ook hier weer een techniek waarvan velen de basisbeginselen al aardig onder knie hebben. Maar hoe zet je een goede kosten-batenanalyse op, waar zitten de risico's? Het blijkt dat er meer bij komt kijken dat alleen een annuïteitenformule.

4. Parametrisch ramen - In de idee-fase van een project weet je niet precies wat er gemaakt zal worden en toch moet je aangeven wat het kost. Om dit dilemma te lijf te gaan zou je gebruik kunnen maken van de kostengegevens van eerdere projecten. Bij parametrisch ramen vertaal je dit in een wiskundig model en voilà ... dit gaat het kosten. Een state-of-the-art kostentechniek die niet alleen bij de cursisten maar in het hele werkveld grote belangstelling geniet.

Op de afsluitende avond besteden twee gastsprekers uit de praktijk aandacht aan de financiering en bekostiging van projecten in crisistijd en aan hoe de bouwwereld omgaat met de klantvraag van morgen.

Terugkijkend op de eerste editie van deze cursus die afgelopen jaar werd gegeven, zegt cursusleider Joep van der Meer: "We gingen uit van een hoog niveau, niet alleen van de docenten, maar ook van de cursisten. Van elkaars ervaringen leren en eigen verantwoordelijkheid spelen ook een belangrijke rol. En dat hebben ze waargemaakt. Erg inspirerend om mee te maken." De cursus werd door de cursisten dan ook gemiddeld met een 8,4 gewaardeerd.

De kosten van de cursus bedragen € 1799,-.

Meer informatie en een lesplan zijn te verkrijgen bij de HAN: andrea.bloemendaal@han.nl of via cursusleider Joep van der Meer: jvdm@kostenenkennis.nl.

werken van participanten binnen eenzelfde model is een keuze die een inzet van alle betrokkenen vergt. Met dank aan de gastvrijheid van de HAN die al jaren de bouwkostenopleidingen verzorgt. Lees meer op http://www.nvbk.nl/terugblik_2ebimbijeenkomst.

REDACTIONEEL



Beste lezers,

In KM 1 van dit jaar kondigde ik aan dat ik aan het eind van 2013 stop met mijn werkzaamheden als hoofdredacteur. Het jaar is voorbij gevlogen en dus tijd om afscheid te nemen. Sinds 2005 ben ik betrokken geweest bij de totstandkoming van het blad van de NVBK. Eerst als redacteur en sinds medio 2010 als hoofdredacteur. Ik kan me nog goed mijn eerste redactievergadering herinneren. Dat was toen bij Jeroen Neele thuis, in de keuken. Een gezellige groep kostendeskundige heren waarbij ik als net beginnende kostenadviseur mocht aanschuiven. Het nieuwe blad werd toen uitvoerig besproken en ook over het nieuwe te maken nummer werd uitvoerig gefilosofeerd, wat leidde tot interessante discussies. Het woord deadline was toen nog niet zo hard.

Door de jaren heen zijn er de nodige wijzigingen geweest en heeft het blad een professionalisering doorgemaakt. Zo heeft de redactie ondersteuning gekregen van MOS en zijn er ook een aantal nieuwe redactieleden bij gekomen. Naast de samenstelling van de redactie heeft het blad ook de nodige wijzigingen doorgemaakt. Zo is er in 2011 een nieuwe lay-out gelanceerd en is voor een vaste structuur gekozen met rubrieken als InZicht en Update en een themakatern. Daarnaast is de deadline hard geworden. Een mooi resultaat, vind ikzelf!

Ik wil graag iedereen bedanken voor de prettige samenwerking. Zeer waarschijnlijk komen we elkaar nog wel eens tegen want de bouwkostensector blijft een kleine wereld.

En op het nippertje is er ook nog nieuws, want ik ga het stokje overdragen aan Menno Hartsema. Hij is vanaf 2014 de nieuwe hoofdredacteur. Ik wens hem veel plezier en succes met zijn nieuwe werkzaamheden.

Lisette Matijssen-Kelderman



Trend of niet, dat er steeds meer vrouwen in ons vakgebied actief zijn is een goede zaak. Helaas gaat binnen de redactie van Kostenmanagement een dame ons verlaten. Als redactielid en de laatste jaren als hoofdredacteur heeft zij van ons tijdschrift een magazine gemaakt. Met het vertrek van Lisette Matijssen als hoofdredacteur verdwijnt niet alleen de vrouwelijke hand aan ons magazine, maar ook vele jaren redactie-ervaring. Met veel enthousiasme neem ik het van haar over en hoop de komende tijd interessante uitgaven van ons magazine samen te stellen. Wilt u volgend jaar ook bijdragen aan ons magazine? De thema's worden: installaties, bouwen, vastgoed en infra.

Sinds eind jaren negentig ben ik lid van de NVBK. Tot begin 2013 was ik werkzaam als kostendeskundige bij KAW architecten en adviseurs. Vanaf februari ben ik zelfstandig kostendeskundige vanuit mijn bedrijf BOUWSCOOP. Mijn kennis en ervaring liggen hoofdzakelijk bij de sectoren woningbouw, zorg (care) en onderwijs en bij het bepalen van kosten en baten op gebouwniveau, alsmede bij planeconomie bij onder andere herstructurering. Als bouwkundige richt ik mijn aandacht op de thema's duurzaamheid en energiebesparing. Ik houd mij ook bezig met voorraadanalyse, energielabels gekoppeld aan gasverbruik en geo-informatie.

Zowel Lisette als ik wensen u veel leesplezier met deze Kostenmanagement over trends in de woningbouw.

Menno Hartsema

> **nvbk**
Nederlandse
Vereniging van
Bouwkostendeskundigen

The Netherlands Association of
 Construction Economists

nvbk-bestuur
 bestuur@nvbk.nl

- > **Leden:**
voorzitter
 Niels Vlieg
secretaris
 Henk Huls
penningmeester
 Rob van der Heiden
 GWW
 Marcel Volleberg
onderwijs
 Erik Schulte Fischedick
pr & communicatie
 Frits ten Cate
bureauleden / Int.
 Peter van der Pijl
overig
 Ron van den Berg

- > **nvbk-adres**
 Postbus 1058
 3860 BB Nijkerk
 tel: 033 - 247 34 74
 fax: 033 - 246 04 70
 secretariaat@nvbk.nl
 www.nvbk.nl

Redactie

Lisette Matijssen-Kelderman
hoofdredacteur (tot en met eind 2013)
 publicaties@nvbk.nl

Menno Hartsema
hoofdredacteur (vanaf 2014)
 mr.hartsema@bouwscoop.nl

Dirk Dubbeling
eindredacteur
 dirk.dubbeling@casema.nl

Willum Cornelissen
 contact-m@willum.be

Guido van Haalen
 g.van.haalen@bamutiliteitsbouw.nl

Mark Heeneman
 m.heeneman@kodos.nl

Jan Rip
 jan.rip@jrc2000.nl

Pim Foppele
 pim.foppele@winket.nl

Bladmanagement

Motivation Office Support bv (MOS)
 Edith Koetsier
 José Broekhuizen
 km@nvbk.nl
 tel. 033 - 247 34 74

Abonnementen

www.nvbk.nl
 kies: 'Publicaties' - online bestellen
 of via het secretariaat
 tel. 033 - 247 34 74

Advertentie-informatie

kies Publicaties - Adverteren of neem
 contact op met:
 Motivation Office Support
 Jan van de Vis
 acquisitie@mos-net.nl
 tel. 033 - 247 34 74

ISSN

ISSN 2211-2812
 voor meer info zie www.kb.nl

Vormgeving en druk

VdR druk & print, Nijkerk
 www.vdr.nl

© 2013 nvbk

Van de voorzitter



Uitverkoop: Huis kopen
 nu 40% goedkoper

Mijn vrouw en ik hebben onlangs een nieuw huis gekocht, maar onze oude huis is nog niet verkocht. Op 5 oktober was het openhuizendag. Na een stille start liep het storm en uiteindelijk zijn er ongeveer 50 potentiële kopers langsgesproken (bij elkaar ongeveer 80 personen). Dat is een teken dat de woningmarkt aan het verbeteren is. Na afloop keken we elkaar aan en zeiden: hier moet een koper tussen zitten. En met een snelle berekening blijkt ook dat de jaarlijkse rentelasten bij het kopen van een huis nu 40% lager zijn dan in 2009, de piek van de markt. Een aantal factoren leidden ertoe dat de jaarlijkse rentelasten lager zijn geworden. De huizenprijzen zijn sinds de piek in het eerste kwartaal van 2009 tot heden gemiddeld gedaald met 20%, zo blijkt uit de Prijsindex bestaande koopwoningen van het Kadaster. Daarnaast is de overdrachtbelasting gedaald met 4% (van 6% naar 2%). De rente (5 jaar vast) is in deze periode volgens de historische rentestanden van de Hypotheker gedaald van 5,1% naar 3,9%; dit komt overeen met een verlaging van 24%.

Daartegenover staat echter dat de koopkracht in deze periode is afgenomen: volgens het CBS is in de periode 2009-2012 (2013 is nog niet beschikbaar) de koopkracht voor personen gedaald met 2,3%.

De verlagingen bij elkaar, rekening houdend met onderlinge beïnvloeding, komen uit op 40% (1-0,80*0,96*0,76*1,023). Natuurlijk zijn hier kritische opmerkingen bij te maken, bijvoorbeeld dat ervan wordt uitgegaan dat het hele bedrag met een hypotheek wordt gefinancierd. Dat is niet altijd het geval, maar toch.

Dat de aantallen verkochte woningen nog tegenvallen is vooral omdat het sentiment nog niet goed is. De tekenen dat de markt aantrekt zijn er al. Mijn advies, als het financieel haalbaar voor je is: koop nu een huis, het is uitverkoop!

Niels Vlieg



KOSTEN MANAGEMENT

BOUW & INFRA



INHOUD

- 2 ← **Verenigingsnieuws**
- 3 ← **Redactioneel**
- 4 ← **Van de voorzitter**
- 6 ← **Kostenramen bij functioneel specificeren**
Ton de Vries en Joep van der Meer
- 8 ← **Update**

Themakatern
'Trends in de woningbouw'

- 9 ← **Ketensamenwerking met woningcorporaties**
Ton Jelissen en Ben Kersten
- 12 ← **Op Saksen Weimar is koper zelf projectontwikkelaar**
Martijn Bax
- 15 ← **Samenwerken aan waardebehoud**
Theo Adema
- 17 ← **Verduurzaming bestaande woningbouw - rekentool**
Jan Rip
- 20 ← **InZicht: Jan Ottink**
Willum Cornelissen
- 23 ← **Nederlands recht of averecht**
Eef Bouman

KOSTENRAMEN BIJ FUNCTIONEEL SPECIFICEREN

Kosteninschattingen op basis van probabilistische technieken en risicomanagement bij Rijkswaterstaat sluiten onvoldoende aan op offertes van bouwbedrijven. De oorzaken zijn volgens Ton de Vries en Joep van der Meer weliswaar bekend, maar een oplossing is nog niet zo snel gevonden.

Rijkswaterstaat is een van de grootste opdrachtgevers op infrastructuurgebied in Nederland. Het rammen van kosten om vervolgens budgetten te kunnen reserveren is binnen de totstandkoming van RWS-projecten een volledig geïntegreerd en geaccepteerd traject. Probabilistische technieken en risicomanagement maken gefundeerde inschattingen van de betrouwbaarheid en bandbreedte van de ramingen mogelijk.

STERKE AFWIJKINGEN

Er is echter een aspect dat dit soms nogal lastig maakt. RWS vraagt in toenemende mate contracten op basis van functionele specificaties. Voor het maken van een kostenraming heeft RWS dan al een referentieontwerp gemaakt. Dit referentieontwerp is gebaseerd op een bewezen oplossingsrichting die volgens RWS maakbaar is en een laag risicoprofiel heeft. Voor de probabilistische doorrekening worden de bandbreedtes bepaald aan de hand van de variaties in dit referentieontwerp. Het resultaat is een gemiddelde waarde met een bandbreedte rondom dat referentieontwerp. De inschrijvingen die vervolgens binnenkomen, bevatten oplossingsrichtingen die geoptimaliseerd zijn met behulp van de uitvoeringskennis van de marktpartijen en een afweging voor een voor hen aanvaardbaar risicoprofiel. Dit kan een

VAKER FUNCTIONELE SPECIFICATIES GEVRAAGD



Ton de Vries (links) en Joep van der Meer (rechts) beiden Senior Adviseur Kosten, Rijkswaterstaat



oplossingsrichting zijn die sterk afwijkt van het referentieontwerp met als gevolg dat er een groot verschil kan zijn tussen de contractraming en de inschrijving. Naast de variatie aan oplossingen speelt hier ook nog eens het verschil tussen

bedrijfseconomische raming en marktaanbieding een rol. De uitkomst van de RWS-kostenraming met de berekende bandbreedte biedt

blijkbaar niet zo'n zekerheid over de nauwkeurigheid als gedacht, want de inschrijvers komen met andere oplossingen en kostenramingen.

TWEE BELEMMERINGEN

Een goede voorspelling van de inschrijving van de marktpartijen wordt door een tweetal zaken bemoeilijkt.

Op de eerste plaats is het lastig om bij het rammen van het referentieontwerp rekening te houden met de toekomstige oplossingsrichtingen van de marktpartijen. De bandbreedte zou eigenlijk een indicatie moeten geven van de verschillende marktoplossingen die mogelijk zijn binnen de gestelde functionele eisen. De vertaling van RWS van deze functionele eisen is het referentieontwerp. Omdat dit een robuuste oplossing is met een laag risicoprofiel, zal deze aan de bovenkant liggen ten opzichte van de inschrijfbedragen van de



Fig. 1 Aanleg van de verlengde A4 bij Schiedam (Foto: Rijkswaterstaat/Harry van Reeken).

door de markt gekozen oplossingsrichtingen. Er wordt gezocht naar een mogelijkheid om dit effect mee te nemen in de probabilistische berekening.

Een tweede probleem zit in het detailniveau van de kostenraming. Bij onze huidige manier van ramen worden de bandbreedtes gezet rond de gekozen oplossingsrichting (referentieontwerp). Bij deze raming worden op postenniveau de L- en U-waarden bepaald, uitgaande van het referentieontwerp. Dit kan wel oplopen tot honderden posten. Omdat de onzekerheid van een project vaak niet op postenniveau zit, maar vaak in de gekozen oplossingsrichting, zou het realistischer zijn om deze posten te bundelen tot een beperkt aantal homogene posten.

Er rijzen dan een aantal vragen over wat nu de wenselijke homogene posten zijn. Wegen, wegvakken, tunnels dus op objectniveau? Of juist op materiaalniveau? Of iets daar tussenin? Hoe geef je de risico's hier een plaats in en hoeveel homogene posten zijn noodzakelijk om een zo goed mogelijke probabilistische doorrekening te kunnen maken waarbij geen schijnnaauwkeurigheid wordt verkregen? Zijn dat er 10, 20, 50, 100? En last but not least: hoe

schat je van die samengestelde posten realistische bandbreedtes in, rekening houdend met de variatie ten opzichte van het referentieontwerp?

Dit thema is momenteel actueel bij RWS en andere grote opdrachtgevers. In de vorm van workshops en andere vormen van denktanks wordt gekeken naar goede manieren om hiermee om te gaan. Wellicht dat ook NVBK-leden en -betrokkenen hier suggesties voor hebben. ←

UPDATE

DEZE KEER WEDEROM EEN AANTAL INTERESSANTE PUBLICATIES EN AANDACHT VOOR DE SITE VAN HET ECONOMISCH INSTITUUT VOOR DE BOUW (EIB)



Guido van Haalen
Bouwkostenskundige, BAM
Utiliteitsbouw b.v. regio Arnhem

SITES

- EIB: Op deze site vindt u een groot aantal (veelal gratis) onafhankelijke rapporten over onder andere het thema van deze KM: de woningmarkt. Daarnaast ook onderzoeksresultaten over aanbestedingen, afbouw, arbeidsmarkt, beleidsanalyses, gespecialiseerde bedrijven, infrastructuur, maatschappelijke kosten-batenanalyses, monitoring, ondernemerschap, prognoses en scenario's en de vastgoedmarkt. <http://www.eib.nl/eib-publicaties/>. Een aanrader is 'Bouwen voor het onderwijs. Perspectief voor de Nederlandse bouw'.

PUBLICATIES

- Rapportage 2012 Landelijk Onderzoek Vastgoedmanagement Nederlandse Gemeenten. Handreiking naar professionalisering – uitgave van SBR, Rotterdam, 2013, artikelnummer 639 13, 32 pagina's, ISBN 978-90-5367-564-9, prijs € 80,- (excl. 6% btw gedrukte versie en 21% online versie). Referentiekader voor Nederlandse gemeenten en inzicht in toegevoegde waarde van vastgoedmanagement.
- Herbestemming van postkantoren. Een tweede leven voor de burchten van de post – Koos Havelaar en Annette Wiesman, 176 pagina's, ISBN 978-94-6208-056-0, uitgave van nai/010 publishers, Rotterdam, 2013, prijs € 29,50, bestellen via www.010.nl. De herbestemmingsopgave van postkantoren is nu zeer actueel. De geschiedenis leert dat deze bijzondere gebouwen niet als verloren hoeven te worden beschouwd maar een geslaagd tweede leven kunnen leiden.
- High-rise and the Sustainable City – Han Meyer en Daan Zandbelt (red.), 192 pagina's, ISBN 978-90-8594-049-4, uitgave van Techne Press, Amsterdam, 2012, prijs € 39,95, bestellen via www.technepress.nl. Heeft hoogbouw werkelijk duurzame voordelen zoals dichtheid, minder verkeer en minder CO₂-uitstoot? Denk aan materiaal, energie en kostenreductie. Ook aandacht voor verdichtingsprocessen en hoogbouw die de stad nieuwe impulsen geeft. Een echte aanrader!
- De mobiele stad. Over de wisselwerking van stad, spoor en snelweg – Ton Verhoeven, Tijs van den Boomen, Rutger Oolbekkink, Thomas Straatemeier en Rick ten Doeschate (red.), 240 pagina's, ISBN 978-94-6208-005-8, uitgave van nai/010 publishers, Rotterdam, 2012, prijs € 24,50, bestellen via www.010.nl. De wijze waarop de steden, de economie en het verkeer zijn georganiseerd, bereikt haar grenzen. De mobiele stad onderzoekt hoe we reizen, waar we van het ene op het andere vervoermiddel overstappen en hoe Nederland kan inspelen op de toenemende mobiliteit. Dit boek herdefinieert het begrip bereikbaarheid, want ruimtelijke inrichting en infrastructuur zijn niet los van elkaar te zien. Door stad, land en mobiliteit te laten versnellen, kan Nederland zich ontwikkelen tot een samenhangende landschapsmetropool.
- Atlas nieuwe steden – Arnold Reijndorp, Like Bijlsma en Ivan Nio, 300 pagina's, ISBN 978-90-78088-62-2, uitgave van Valiz, Amsterdam, 2012, prijs € 29,50, bestellen via www.valiz.nl. Ontstaansgeschiedenis, huidige situatie en toekomstplannen van steden ontstaan in de jaren zeventig zoals Zoetermeer, Lelystad, Almere, Purmerend, Nieuwegein, Houten, Capelle aan de IJssel, Spijkenisse en Haarlemmermeer. De analyse en conclusies zijn relevant voor alle nieuwe steden in Nederland.
- De poldermetropool. Wat iedereen moet weten over de Randstad – Pieter Maessen, 138 pagina's, ISBN 978-94-6208-047-8, uitgave van nai/010 publishers, Rotterdam, 2013, prijs € 18,50 (incl. btw), bestellen via www.010.nl. De auteur legt de bestuurlijke processen bloot die de ontwikkeling van de Randstad voortstuwten en brengt de vaak tegengestelde krachten in kaart. Gebrek aan centraal bestuur en de soms provinciale mentaliteit maken het moeilijk aan de heftige concurrentie van andere Europese steden het hoofd te bieden.
- Het bewoonbare land. Geschiedenis van de volkshuisvestingsbeweging in Nederland – Wouter Beekers, 372 pagina's, geïllustreerd, ISBN 978-94610-565-73, uitgave van Boom, Amsterdam, 2012, prijs € 24,90 en € 15,- (e-boek), bestellen via www.uitgeverijboom.nl. Aan de hand van 'kleine verhalen' en de praktische betekenis van corporaties wordt getoond hoe de volkshuisvesting ontstond als beweging van betrokken burgers die streken voor een bewoonbaar land, hoe politici en professionals dit werk op een hoger plan brachten en hoe daarbij een kloof kon ontstaan tussen corporaties en de bewoners.



THEMAKATERN TRENDS IN DE WONINGBOUW



9 <
**KETENSAMENWERKING
MET WONINGCORPORATIES**



15 <
**SAMENWERKEN
AAN WAARDEBEHOUD**



12 <
**OP SAKSEN WEIMAR IS KOPER
ZELF PROJECTONTWIKKELAAR**

KETENSAMENWERKING MET WONINGCORPORATIES

Om ondanks beleidsbeperkingen door overheidsbesluiten en door de economisch slechte tijden toch actief te kunnen blijven voor de doelgroep, is ketensamenwerking bij bouw en renovatie van corporatiewoningen volgens Ton Jelissen en Ben Kersten een bruikbare aanpak. Een corporatie moet dan wel zichtbaar en actief in die keten aanwezig zijn.

Enkele recente besluiten van het kabinet hebben grote gevolgen voor de corporatiesector. Zo mogen corporaties zich niet meer richten op huishoudens met een middeninkomen. De focus dient te liggen op het bouwen van sociale huurwoningen voor inkomens tot € 34.000. Tevens moeten corporaties meebetalen aan het terugdringen van het begrotingstekort door middel van de verhuurdersheffing. Ze mogen weliswaar meer huur vragen aan een deel van hun huurders, maar moeten meer afdragen dan de extra te ontvangen huur hen oplevert. Dit bemoeilijkt het investeren in nieuwbouw van woningen en renovatie van hun bezit. Omdat de woningmarkt voor inkomens tussen de € 34.000 en € 43.000 moeilijk toegankelijk is, zullen corporaties zich ook willen richten op deze groep. De beperkte speelruimte maakt het voor corporaties moeilijk in te spelen op ontwikkelingen op de



Ton Jelissen (links), manager vastgoedrealisatie Portaal
Ben Kersten (rechts), senior adviseur ARCADIS

woningmarkt. In delen van het land krimpt de bevolking. In de Randstad ontstaat daarentegen een groeiende vraag naar woningen. Verder zal door sluiting van verpleeghuizen en door de vergrijzing meer behoefte komen aan levensloopbestendige woningen. Per saldo ontstaat er vraag naar meer woningen, naast renovatie en herontwikkeling van bestaande woningen. Zie bijvoorbeeld ook de initiatieven in het kader van verduurzaming (zoals de Greendeal).

KETENSAMENWERKING

Hoe kunnen corporaties met het geringe budget dat hen nog ter beschikking staat toch actief blijven? De onrendabele toppen die we kennen op sociale

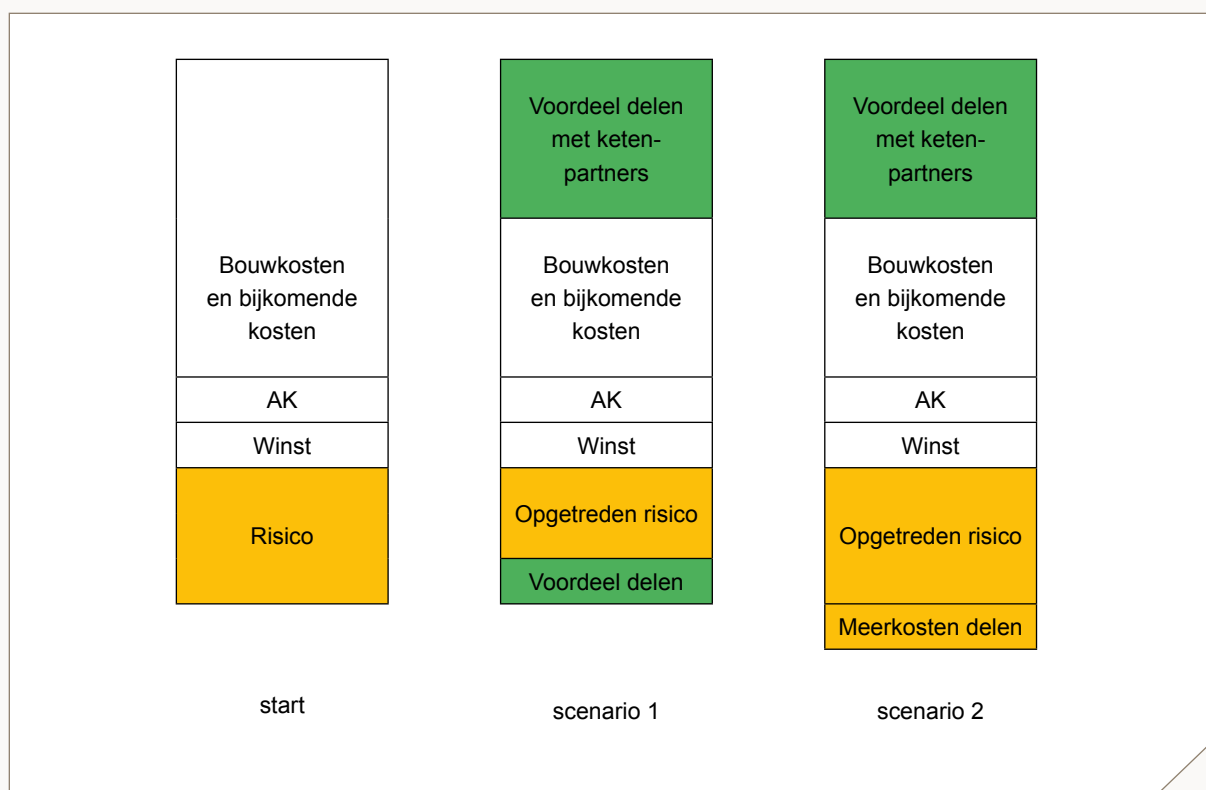


Fig. 1 Verdeling financieel voordeel van ketensamenwerking voor de deelnemers.

huurwoningen van zo'n € 30.000 tot € 40.000 zullen moeten verdwijnen. Dat maakt het noodzakelijk dat zowel de bedrijfskosten als de bouwkosten en bijkomende kosten substantieel verlaagd moeten worden.

Verlaging van de kosten heeft tot gevolg dat er woningen met een betaalbare huur kunnen worden aangeboden. Aanzetten hiertoe worden gedaan door ketensamenwerking op te starten waarbij onder meer leveranciers, uitvoerende partijen, gemeenten en nutsbedrijven in samenwerking met de corporaties nieuwbouw en renovatieprojecten realiseren. Ideaal is om te komen tot projectoverstijgende samenwerking waarbij het gerealiseerde beter, sneller en goedkoper is dan bij elke andere vorm van samenwerking en waarbij alle ketenpartners een vooraf bekend en redelijk rendement behalen.

Winsten en risico's worden gezamenlijk inzichtelijk gemaakt en verdeeld. Twee basisvoorwaarden voor het slagen zijn transparantie en gelijkwaardigheid.

TRANSPARANTIE EN GELIJKWAARDIGHEID

Wat dat eerste betreft moet bij alle ketenpartners duidelijk zijn wat het belang van de samenwerking is, welke onzekerheden ('angsten' en 'risico's') er bij de partners leven en wat de kostenopbouw van elk

van de partners is. Het is niet eenvoudig om dat van vandaag op morgen te gaan doen, want doorgaans ontstaat zo'n open relatie volgens de volgende stappen:

kennismaken, samenwerken, vertrouwen winnen. De gewenste transparantie ontstaat pas na het doorlopen van deze drie stappen. Alles 'open leggen' doe je pas als je ervan overtuigd bent

dat de ander daar integer mee omgaat en die kennis niet misbruikt in de samenwerking of zelf gebruikt in andere samenwerkingsverbanden.

Om een optimaal resultaat te bereiken met samenwerken in een bouwproject is het noodzakelijk dat alle ketenpartners vroegtijdig benaderd worden, zodat ieders deskundigheid beschikbaar is vanaf de start en begonnen kan worden met bijvoorbeeld BIM en het totale proces (voorbereiding en bouw) direct LEAN gepland kan worden.

Om een goede en langdurige samenwerking te creëren dienen de ketenpartners gelijkwaardig te zijn. Dit betekent dat, met respect voor ieders deskundigheid, alle ketenpartners de aangereikte informatie moeten kunnen begrijpen en interpreteren teneinde het onderling vertrouwen binnen de samenwerking te behouden. Het volledig outsourcen van deskundigheid door de corporatie is daarom ongewenst.

SAMENWERKING BASEREN OP VERDELING VAN RISICO EN OPBRENGSTEN

In Fig. 1 is weergegeven hoe financieel voordeel door ketenpartners verdeeld kan worden, waarbij:

- ketenpartners een vast bedrag ontvangen voor dekking van hun winst en de algemene kosten (AK);
- lagere bouwkosten en bijkomende kosten (een beoogd voordeel van ketensamenwerking) worden gedeeld tussen de ketenpartners op basis van een vooraf overeengekomen verdeelsleutel;
- het saldo van de opgetreden risico's wordt gedeeld op basis van een vooraf overeengekomen verdeelsleutel; dat kan uiteraard de winst vergroten (scenario 1) of verkleinen (scenario 2).

TWEE STELLINGNAMES

Is de corporatie ook een ketenpartner of wordt deze een inkooporganisatie? Is het niet zo dat als een corporatie een duidelijk plan heeft, deze als opdrachtgever de aanbodzijde een ketensamenwerking kan aanbieden om het project turn-key opgeleverd te krijgen? Ja, en daarmee is er ook een heldere rolverdeling en verdeling van risico.

Echter, als een corporatie voor deze constructie kiest, is de kans groot dat tijdens het project dusdanig veel kennis verloren gaat dat van de hiervoor aangehaalde gelijkwaardigheid weinig sprake meer is en het voordeel van ketensamenwerking verloren gaat. Daarbij komt dat de corporatie haar klanten kent. Bovendien zullen bewoners hun corporatie willen aanspreken op haar verantwoordelijkheden als het nieuwbouw- of renovatieproces niet naar wens verloopt. Wij zijn daarom van mening dat de corporatie minstens een adviserende ketenpartner moet zijn.

Een inkopende hoofdaannemer die voor een substantieel deel de werkzaamheden van derden inkoop, vinden wij geen ketenpartner. Kennis van producten, regelgeving en innovatief vermogen is meer te verwachten van vaste co-makers, zoals leveranciers en onderaannemers, die participeren in de keten. ←



SUCCESVOL ONTWIKKELEN IN TIJDEN VAN CRISIS

OP SAKSEN WEIMAR IS KOPER ZELF PROJECTONTWIKKELAAR

De markt voor nieuwbouwwoningen kent stevige uitdagingen. De concurrentie van bestaande woningen is groot en de bouwproductie krimpt de komende jaren verder. Toch zijn er nieuwbouwprojecten die tegen de heersende trend in zeer succesvol zijn, ontdekte Mark Kamp. Zoals Saksen Weimar in Arnhem-Noord. Projectontwikkelaar Giesbers nam het proces van ontwikkelen, verkopen en bouwen namelijk radicaal op de schop.

Martijn Bax,
Ontwikkelingsmanager
Giesbers



Het afgelopen jaar zijn er in Arnhem 106 nieuwbouwwoningen verkocht, verdeeld over 26 projecten. 40 van die woningen worden nu gebouwd op Saksen Weimar, een voormalig kazerneterrein op de grens van de stad en de Hoge Veluwe. Voor projectontwikkelaar

Martijn Bax van Giesbers Arnhem is het grote marktaandeel dat zijn project heeft, het bewijs dat een nieuwe manier van ontwikkelen in deze tijden loont. "De klant als projectontwikkelaar. Het werkt!"



Op Saksen Weimar ontwerpt elke koper zijn eigen woning, zo ontstaat er een heel gevarieerd straatbeeld.



Ontwikkelaar Ursula van Wandelen zit regelmatig bij kopers aan de keukentafel om samen naar het ontwerp te kijken.

TAKE IT OR LEAVE IT

Bax vertelt: “In 1999 kocht ik mijn eerste nieuwbouw-appartement in Arnhem. In die tijd had je niks te kiezen. Naar mijn persoonlijke wensen werd niet geluisterd. Er zat bijvoorbeeld een projectkeuken in ter waarde van 5.000 gulden. Wilde je die niet, dan kreeg je slechts 4.000 gulden terug. En over de plek van de leidingen werd niet gediscussieerd. Die bleven zitten waar ze zaten. Het was ‘take it or leave it’. Daar stond ik in mijn nieuw opgeleverde appartement met een slijptol de pas gestuukte

KLANT ONTWERPT THUIS AAN DE KEUKENTAFEL

muren in de keuken te bewerken. De aansluitingen zaten allemaal verkeerd.” Dat moest anders kunnen, dacht hij toen al. “Zodat ik me klant voel!”

Toen Bax in 2008 een vrijstaande woning kocht in een nieuwe wijk liep hij weer tegen dezelfde beperkingen aan. “Dit huis, op die kavel, die opties, meer niet. Ik pakte het toen anders aan en kocht

een kavel, maar koos wel voor een bestaand ontwerp van een projectwoning elders in de straat. Zo werd ik particulier opdrachtgever in een project. Opeens bleek heel veel mogelijk. Ik werd ‘u’ en ‘mijnheer’. En dát bieden we op Saksen Weimar ook. Want in deze tijden koop je geen nieuwbouwwoning meer als je geen aanpassingen kunt laten doen. Dat onderschrijven alle aanbieders. Maar ik durf te stellen dat de vrijheid die wij onze kopers bieden écht anders is. Omdat wij het proces van ontwikkelen, verkopen en bouwen compleet anders invullen.”

ONTWIKKELEN AAN DE KEUKENTAFEL

“Op Saksen Weimar laten we klanten zelf hun huis tekenen. Soms letterlijk, samen bij de klant thuis aan de keukentafel. Met een kavelkaart, plattegronden, gevelaanzichten, kalkpapier en een potlood. Tijdens deze gesprekken vertel ik altijd dat de gum misschien nog wel het belangrijkste gereedschap is bij het zelf ontwerpen van je huis. Wij hebben niet meer dan een basiswoning op papier gezet, een schets. Door te gummen, te tekenen, uit te breiden, om te gooien en te verplaatsen laten we de klant een eigen

SAKSEN WEIMAR IN CIJFERS

Giesbers ontwikkelt samen met Vivare de voormalige Saksen Weimar-kazerne en het omliggende terrein met een oppervlakte van circa 20 hectare. Het project behelst inmiddels de complete grondexploitatie (zoals saneringen, ontwerpen, bestemmingsplannen en realisatie) van drie fasen en de opstalexploitatie van vijf vastgoedprojecten: het renoveren van vier poortgebouwen met een woon-werkbestemming, vier logiesgebouwen met 53 woon-werkappartementen, de nieuwbouw met 72 huurappartementen, een woontoren met koopappartementen en inmiddels 85 vrijesector-koopwoningen. De projecten worden samen in tweeënhalf jaar tijd van initiatief tot oplevering gebracht.

www.saksenweimar.nl



Ook Dick & Sofie, kopers van fase 2 op Saksen Weimar, hebben hun eigen woning ontworpen.

woning ontwerpen. Het resultaat vind je nergens anders in Nederland: een nieuwbouwproject met 45 unieke woningen, gemaakt door 45 particuliere projectontwikkelaars in plaats van één wijk met 45 vooraf bedachte huizen.”

Als Bax dit aan professionals vertelt, is de reactie vaak: ‘Maar dat kan bij ons ook.’ “Dat zien wij anders. Die vrijheid bij anderen zit vaak in de lengte van de optielijst die je als koper meekrijgt. Daarop zet je een kruisje bij wat je wilt toevoegen of veranderen aan je woning. Een aanbouw bijvoorbeeld, een dakkapel of openslaande deuren naar de tuin. Daarmee geef je klanten inderdaad iets te kiezen, maar het blijft schijnvrijheid, want het is slechts een ja/nee-keuze. Op Saksen Weimar werken we daar dan ook niet mee, maar met onbegrensde woonideeën.”

Een andere veel geprobeerde oplossing die Bax signaleert is (collectief) particulier opdrachtgeverschap: zeg maar ‘vrije kavels’. “Maar dat is niet voor iedereen weggelegd vanwege de financiën of de enorme verantwoordelijkheid en organisatie. Wij bieden het beste van twee werelden: particulier opdracht-

geverschap voor je eigen unieke woning binnen een georganiseerd project.”

KOPERSBEGELEIDING NIEUWE STIJL

“Bij de start van fase 2 op Saksen Weimar, de ontwikkeling van 45 koopwoningen, introduceerden we het woonideeënboek. Daarin hadden we zelf al zo’n 30 ideeën opgenomen. Kopers voegden daar vervolgens hun eigen ideeën aan toe. Toen we eenmaal 75 procent van de woningen hadden verkocht, hadden we al 260 woonideeën. Het is ongelooflijk wat je met zo’n open ontwikkelproces aan creativiteit kunt losmaken. Dat kun je met je eigen organisatie niet bedenken. En wat je zelf bedenkt is toch vaak verkeerd, want een klant wil het net weer anders. Daarom ontwikkelen wij niet aan de tekentafel maar aan de keukentafel. Een woonidee is dus geen ‘optie’, een woonidee bedenkt je zelf, al dan niet geïnspireerd door de woonideeën die we al hebben verzameld.”

Ook belangrijk in het proces is het traject van begeleiding na de koop tijdens de afwerking van je woning. Bax: “Meestal doet het bouwbedrijf dat. Op Saksen Weimar blijft de projectontwikkelaar van het begin tot het eind het persoonlijke aanspreekpunt voor de klant. Hij doet dus ook de kopersbegeleiding. Maar één kopersbegeleider kan niet alles weten van de vele producten van alle leveranciers: elektra, wand- en plafondafwerking, sanitair, keukens of binnendeuren. Ons advies is om voor de afwerking van je woning zelf naar de leverancier toe te gaan. Dat kunnen de partners zijn die wij hebben geselecteerd, maar ook andere bedrijven. Het kost wat extra tijd, maar je zit wel direct bij de juiste persoon aan tafel. Ook op dat gebied heb je als koper een eigen stem en kun je de afwerking van je huis helemaal zelf bepalen. Zo moet iedereen zijn best blijven doen voor elke klant. Dus ook hier weer: de klant beslist, wij bieden houvast!”

SNELLER, GOEDKOPER, PERSOONLIJKER

“Op Saksen Weimar hebben we het proces van ontwikkelen, verkopen en bouwen volledig op de schop genomen”, besluit Martijn Bax. “En dat vraagt om een andere manier van denken en werken. Niet alleen binnen onze eigen organisatie, maar ook bij zowel de architect, de gemeente, de gebiedsontwikkelaar en natuurlijk de bouwer. Vroeger ontwikkelde je een wijk, maakte je een verkoopbrochure en wachtte je tot de makelaar je woningen verkocht. Op Saksen Weimar draaien we het om en laten we de klant ontwikkelen. De praktijk leert nu al dat we sneller en vaak zelfs met minder kosten kunnen ontwikkelen dan in het traditionele proces. Maar belangrijker nog: de klant ontwikkelt een daadwerkelijk unieke woning die hij echt wil.”

SAMENWERKEN AAN WAARDEBEHOUD

In Oost-Groningen is de sociale woningvoorraad in vele opzichten beter dan de particuliere woningvoorraad vindt Theo Adema, maar de aandacht zou hier dus uit moeten gaan naar verbetering van de particuliere voorraad, maar hoe doe je dat en wie neemt het voortouw?

Oost-Groningen valt als krimpregio op door een hoog aandeel huishoudens met een laag inkomen in een koopwoning. Woningcorporaties hebben de afgelopen jaren al veel gesloopt, verbeterd en verdund. De koopvoorraad kent een 'onzichtbare' krimp: versnipperde leegstand, stille armoede, langzame achteruitgang. Dit is een perspectief dat in veel landelijke 'anticiperregio's' reëel is. Ook al lijken het incidenten, ze hebben grote impact op de omgeving, het imago en de waarde van het aangrenzende vastgoed. Op het moment dat de corporaties zich begonnen af te vragen: "waarom onze goede huurwoningen slopen, terwijl slechte koopwoningen blijven staan?", ontstond er een unieke samenwerking: de gemeenten Vlagtwedde en Stadskanaal, woningcorporaties Lefier en Acantus, VNO-NCW Noord, de Rabobank en de Provincie Groningen richtten de Stichting

De Stichting waardebehoud Onroerend Goed heeft als doel panden met een negatieve invloed op de omgeving te verbeteren of uit de markt te nemen waardoor de waarde van de omgeving op peil blijft. De stichting is actief in de gemeenten Stadskanaal en Vlagtwedde. De Stichting is 3 jaar actief als een pilot met als doel te komen tot aanbevelingen over de aanpak van de particuliere woningvoorraad en wat de invloed hiervan is voor de omgeving.

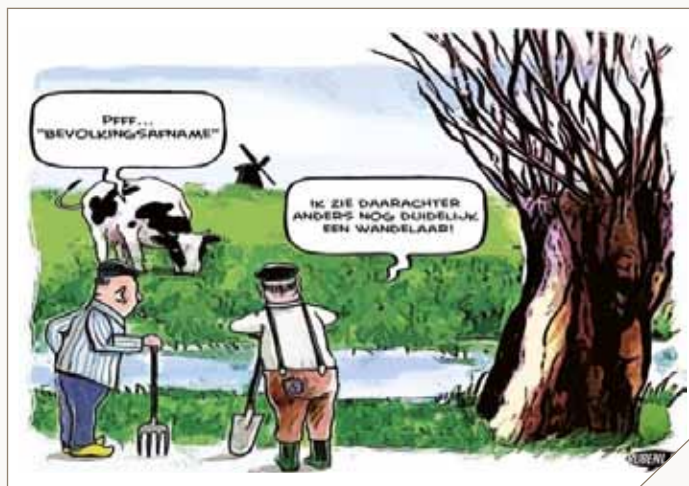
Theo Adema is projectleider van het experiment Waardebehoud Onroerend Goed en organiseert kracht bij woningeigenaren en denkkracht voor de stichting. Hij is momenteel bijna dagelijks in Oost-Groningen te vinden om panden te selecteren en tot oplossingen te komen met hun eigenaren: 'by any means possible'.

Theo Adema, Projectleider
Waardebehoud Onroerend Goed



IRREËEL IDEE OVER DE WAARDE VAN DE EIGEN WONING

Waardebehoud Onroerend Goed op en stelden budget beschikbaar. Vooral de rol van het bankwezen is hierin uniek. Doel is: experimenteren met chirurgisch ingrijpen bij in slechte staat verkerend particulier vastgoed. Woningen komen in aanmerking als er sprake is van een zichtbaar slechte staat en een negatieve impact op de directe omgeving. De corporatieve voorraad kan dienen als ruilmiddel voor slechtere particuliere woningen.



MEEBETALEN EN MEEHELPEN

Uit de eerste gesprekken van de Stichting blijkt dat achter elke voordeur een uniek probleem schuilt met een eigen oplossing. Je treft mensen aan met verzamelwoede, mensen met grote financiële problemen en soms hele bijzondere hypotheekconstructies. Vaak is er wantrouwen richting overheid, corporatie en bank. Vaak herkennen mensen zelf geen probleem of is er een irreëel idee over de waarde van de eigen woning. Vertrouwen winnen, goed uitleggen en mensen overtuigen van hun buitenkans kost behoorlijk wat tijd.



De eerste mensen grijpen nu hun kans. Een klusteam met werkzoekende timmerlieden knapt de woning op, de stichting komt tot aankoop en sloop of tot woningruil. Maar wel onder de voorwaarde dat eigenaren én meebetalen én meehelpten. De stichting biedt ondersteuning en vooral tempo. Bijzonder is dat geld uitgeven moeilijk lukt, omdat met minimale middelen veel bereikt wordt: een kleine gevelrenovatie heeft al grote impact op de omgeving. Toch is voorkomen beter dan genezen. Preventie is beter, goedkoper en bovendien zuiverder: huiseigenaren zijn immers zelf verantwoordelijk voor hun woning.

NAAST ZACHTE, HELPEDE HAND OOK HARDE, PREVENTIEVE HAND NODIG

Naast de zachte, helpende hand is daarom ook de harde, preventieve hand nodig. Tijdig contact leggen en waar nodig aanschrijven.

KAPPEN OF DOORGAAN?

Hoewel de eerste voorzichtige resultaten al een groot effect hebben op de omgeving, is de vraag bij een experiment altijd: kappen of doorgaan? Hoe erg is het dat deze werkwijze de onderliggende oorzaken niet oplost? En dat maatschappelijk geld wordt ingezet om woningeigenaren aan de gang te helpen? Wat is de kans dat eigenaren achterover gaan leunen als deze reddingsboei breed bekend is? Of dat klusteams in potentie concurreren met lokale ondernemers? Er zijn voldoende redenen om door te gaan. De investering is beperkt, maar het effect is groot. De Oost-Groninger cultuur is introvert, het dorp neemt niet vaak het voortouw, en daarom is de stimulerende rol van een overheid of organisatie hier juist nuttig.

En de rol van overheid, corporaties en banken houdt alleen in theorie op bij de openbare ruimte, het verhuren van woningen en het verstrekken

van hypotheek. Dat overheid, corporaties en nu ook bedrijfsleven en banken de handen ineen slaan is een voorbeeld voor een brede aanpak op lokaal niveau. Dat partijen hun boekje te buiten gaan, het zij zo. Dat ze samenwerken is waardevol en belangrijk. Het maatschappelijk rendement is hoog en dát telt!



VERDUURZAMING BESTAANDE WONING- BOUW - REKENTOOL



Jan Rip

Met enige regelmaat bespreken wij in KM scripties van bouwkostenskundige opleidingen. Criteria voor de keuze zijn een inspirerend karakter en de kwaliteit van de scriptie. Deze keer bespreekt Jan Rip de scriptie van Jeroen Wessel van juni 2013. Zijn opdracht was: ontwikkel een rekentool waarmee de financiële resultaten van diverse bouwkundige en installatietechnische verduurzamingsmaatregelen voor bestaande woningbouw eenvoudig in kaart kunnen worden gebracht.

De doelstelling van de Nederlandse rijksoverheid is om naast energieneutrale nieuwbouw ook de bestaande bouw energiezuiniger te maken. In 2020 zou dat doel bereikt moeten zijn. Jeroen Wessel (student bij de opleiding Kostenskundige Bouw en bouwkostenskundige bij Bartels Ingenieursbureau te Apeldoorn) signaleert dat er behoefte is aan een instrument – door hem rekentool genoemd – dat verduurzamingsmaatregelen eenvoudig in kaart brengt. Nu is eenvoudig tamelijk subjectief, eerder lijkt de toepassing in de vroege fasen van een renovatieproject bedoeld te zijn. Hier moet in korte tijd en tegen lage kosten een betrouwbare uitspraak kunnen worden gedaan. Dus van de eenvoud van de belettering van de energie-index (zie Fig. 1) naar de complexiteit van een rekenmodel. Gelukkig heeft Wessel de bestaande woningbouw breed opgevat, ook de huurwoningenmarkt met het huurpuntenstelsel is meegenomen, het domein van de woningbouwverenigingen. Maar er is nu ook een groter wordende groep koopwoningen die in de verhuur gaat, en waarvan een gedeelte onder de huurprijsgrens voor toepassing van het puntenstelsel zit.

OPBOUW INSTRUMENT

Het model is gebouwd in Excel en bevat zeven tabbladen als invoervelden, waarvan een aantal ook output levert, en een volledig uitvoer-tabblad (zie Fig. 2). In de invoervelden zijn in hoofdzaak gegevens in te voeren over:

1. de huidige situatie van de woning, ook energetisch;
2. de investering in verduurzamingsmaatregelen (bouwkundig en installatietechnisch);
3. de toepassing van het huurpuntenstelsel;
4. de uitgangspunten voor de exploitatiekostenberekening.

Meer in detail zien we bij de invoer van de hoeveelheden en thermische eigenschappen een keuze tussen een eenvoudige en uitgebreide methode voor de invoer van de elementen van de thermische schil. Bij de thermische eigenschappen is er de keuze tussen het direct invoeren van de R_c -waarde en een door het model te genereren waarde op basis van bouwjaar. Verder biedt het instrument de mogelijkheid om aan te geven of er sprake is van seriematigheid. Voor een aantal maatregelen wordt dan een reductie op de bouw- en investeringskosten berekend.

In het instrument zit een tabblad om de huurpunten van de woning te berekenen. De huurpunten worden zowel voor de huidige situatie als voor de nieuwe situatie (na toepassing van verbetermaatregelen) berekend. Het verschil in huurpunten, en daarmee de maximale overeen te komen huurprijs, wordt evenals het verschil in energieverbruik, gebruikt voor de berekening van de financiële haalbaarheid van de maatregelen.

In het tabblad Exploitatie worden de investeringskosten en subsidies voor het realiseren van verduurzamingsmaatregelen afgezet tegen de



Fig. 1 Het energielabel (A++ t/m G) is volgens ISSO publicatie 82.1 gekoppeld aan de EI-waarde van een gebouw (ISSO publicatie 82.1). Voor woningbouw geldt de aangegeven onderverdeling van Energielabels en bijbehorende EI-waarden. Per energielabel zijn de onder- en bovengrenzen van de EI-waarde aangegeven.

energiebesparingen en extra huuropbrengsten. Dit exploitatiekostenoverzicht strekt zich over vijftig jaar uit. Rekening wordt gehouden met rentes en kosten- en opbrengstenstijgingen. Bij de rekenrentes kan worden aangegeven of investeringen worden gefinancierd met eigen vermogen, vreemd vermogen of een combinatie van beide. Vervolgens wordt de WACC (Weighted Average Cost of Capital) berekend, de basis voor de berekening van de rentekosten in het exploitatiekostenoverzicht. Van het uitvoertabblad Resultaat wordt nominaal en grafisch (zie Fig. 2) aangegeven:

1. indicatie energie-index (zie ook Fig. 1);
2. investeringkosten en subsidieopbrengsten;
3. besparingen en opbrengsten;
4. cashflow;
5. terugverdientijd op basis van eindwaardeberekening.

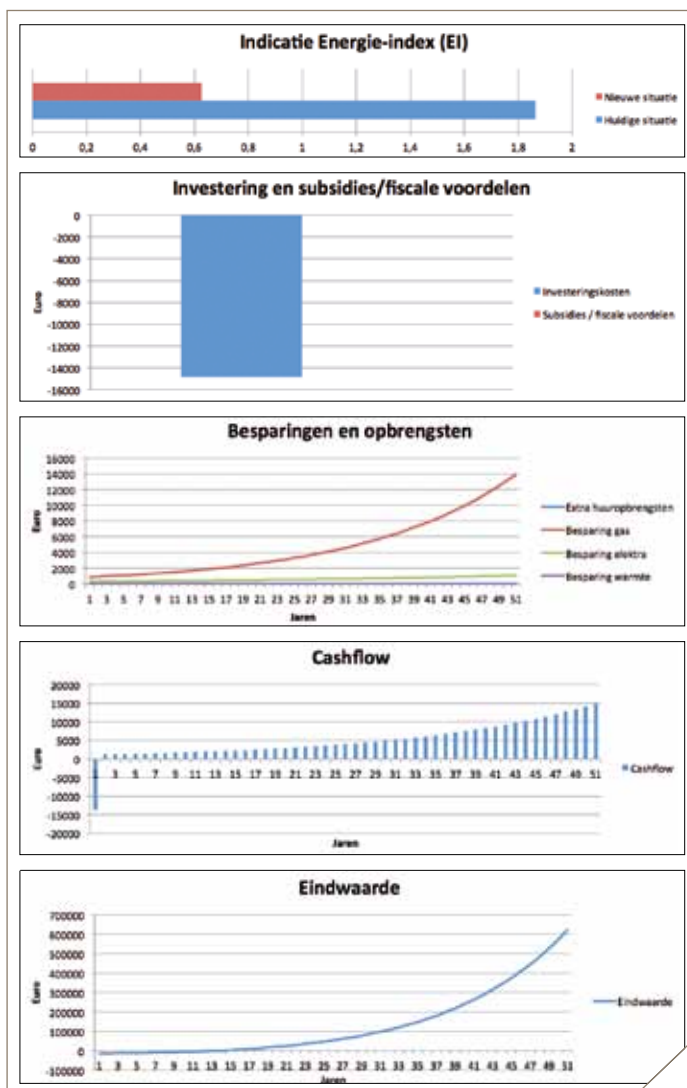


Fig. 2 Een doorgerekende variant: een tussenwoning uit 1976 die van label D naar A+ gaat, investeringskosten € 15.000, terugverdiend in ruim 12 jaar.

SCRIPTIE VAN HOGE WAARDE DOOR GEDEGEN EN UITGEBREIDE BESCHRIJVING

BEREKENING ENERGETISCHE VERBETERMAATREGELEN
Voor twee voorbeeldwoningen (een tussenwoning en een eindwoning) zijn energetische verbetermaatregelen doorgerekend. Wessel concludeert dat het goed mogelijk is om woningen energetisch te verbeteren tegen acceptabele investeringskosten

en terugverdientijden. Zijn – overigens door anderen al vaker gemaakte – kanttekening hierbij is dat de terugverdientijd sterk afhankelijk is van de

uitgangspunten waarmee wordt gerekend. Hij duidt hier op de wijze van financiering (en hiermee samenhangend de rentepercentages), de kosten- en opbrengstenstijgingen en het wel of niet meerekenen van huurpunten- en huurprijsverhogingen in de exploitatiekosten.

De aanbeveling van Wessel is een uitbreiding van het instrument met de mogelijkheid tot het invoeren van verschillende pakketten verbetermaatregelen en de invoer van werkelijke energieverbruiken.

WAARDERING

De afstudeerders van de opleiding Kostendeskundige Bouw moeten in hun scriptie ook een integratie van opgedane kennis en inzicht terug laten komen. Wessel doet dat vooral in zijn beschrijving van de achtergronden van de modelonderdelen. Hij laat zien dat bouwkundig georiënteerde kostendeskundigen steeds meer de exploitatie (en daarin het gas- en elektriciteitsverbruik) zullen moeten beheersen. Alleen zo kan betrouwbare integratie van investering en exploitatie plaatsvinden, die dan overigens voldoende moet zijn voor projectbeslissingen in de vroege fasen. Bij een veelvuldig gebruik van dit instrument – al was het maar in simulaties – zal dan ook meer en meer inzicht komen in waar nu de echte ‘cost drivers’ zitten. Mogelijk is het instrument dan op die gevoeligheidsanalyse in te richten.

Als product heeft deze scriptie een hoge waarde door de gedegen en uitgebreide beschrijving van de onderdelen van het instrument en de werking ervan. In de huidige woningmarkt zal het instrument ook zijn waarde kunnen hebben op het punt van efficiënt werken en effectief beslissingen voorbereiden. Belangrijk daarbij is het vasthouden aan de doelen voor 2020 in deze markt. ←

Inzage van scriptie bij de HAN, na voorafgaand contact met Andrea Bloemendaal (andrea.bloemendaal@han.nl). Tot nadere toelichting is Jeroen Wessel (055-3680540, werk, of via jwessel@bartels.nl) gaarne bereid.

BOUWTEAM OF ONTWERPTEAM?

Een opdrachtgever kiest vaak voor het ontwikkelen van een project in bouwteam, met een vooraf geselecteerde aannemer. Is dat de meest efficiënte methode?

EEN PRAKTIJKVOORBEELD

Een paar weken geleden meldde zich een opdrachtgever met een bouwkostenprobleem: voor een verbouwing/uitbreiding had de architect een raming gemaakt, maar de (bouwteam)aannemer kwam 50% hoger uit. Of wij, Huls Bouwkostenmanagement, daar naar wilden kijken. Uiteraard wilden wij dat; het is toch ons vak? We waren natuurlijk liever eerder bij het project betrokken geweest, dan hadden we dit probleem kunnen voorkomen.

Een gerenommeerd bouwmanagementbureau had voor de opdrachtgever een aannemer geselecteerd, o.a. op basis van uurloon en opslagen: opgegeven uurloon 30,-, bouwplaatskosten 3,5%, algemene kosten 2%, winst en risico 0%. Goede deal toch? Of toch niet? Begrijpelijk dat een aannemer bij een selectie, zeker in de huidige markt, er scherp in gaat. Echter iedere ter zake deskundige begrijpt dat een aannemer met een zo'n laag uurloon en zulke lage opslagen niet lang kan bestaan en dus zijn winst ergens anders gaat zoeken. Overigens, wat is invloed van een laag uurloon, als de eigen uren van de aannemer nog geen 10% van de directe bouwkosten uitmaken?

Om zo'n laag uurloon te compenseren gaat een aannemer de normen ophogen en vervolgens kun je daarover uren discussiëren: moet je voor het vermetselen van dat type steen 16 of 14 manuur per 1000 rekenen? Of er wordt niet in eigen uren gerekend, maar met onderaannemersprijzen. Aan die onderaannemersprijzen kan hij natuurlijk niets doen, want daar heeft hij offertes voor....

AANNEMER IN BOUWTEAM?

De aannemer in het voorbeeld is een uitstekend bouwer; goede organisatie van het bouwproces. Wat is overigens de waarde van een aannemer in een bouwteam? Prijsonderhandelingen verlopen vaak moeizaam en de inbreng in het bouwteam is meestal zeer beperkt.

ONTWERP BELANGRIJK

Als bouwkostendeskundige hebben wij ook iets met architectuur. Niet dat wij alles wat de architect bedenkt mooi vinden, maar als de opdrachtgever enthousiast is doen we ons best om het binnen het beschikbare



budget haalbaar te maken. Een aannemer is over het algemeen uit op omzet en winst en heeft vaak weinig met architectuur. Vooral de calculator van de aannemer heeft de neiging te snijden in de architectuur. Ook bij de toepassing van nieuwe materialen en uitvoeringstechnieken loopt men niet altijd voorop. Kennis en ervaring (en voorkeur) zijn meestal beperkt tot hetgeen in het eigen bedrijf wordt toegepast.

DE BOUWKOSTENADVISEUR

Huls Bouwkostenmanagement krijgt jaarlijks vele begrotingen onder ogen van zeer uiteenlopende projecten in soort en omvang. Die begrotingen worden door ons geanalyseerd, waardoor er een brede kennis is verzameld betreffende diverse gebouwsoorten, uitvoeringsmethoden, materiaaltoepassingen e.d. Deze kennis, die de aannemer bij een bouwteam zou moeten inbrengen, brengen wij graag (als onafhankelijke) in bij de ontwikkeling van nieuwe projecten.

ONTWERPTEAM

Onze voorkeur gaat daarom uit naar het werken in een ontwerpteam. Zet als opdrachtgever de bouwkostendeskundige met de architect aan tafel en haal daar op de juiste momenten de constructeur, installatieadviseur en eventuele andere adviseurs bij. Laat hen in dit kleine, slagvaardige team het project binnen het door de opdrachtgever gestelde budget uitwerken. De bouwkostendeskundige denkt mee en toetst in elke fase, zodat financiële verrassingen achterwege blijven. Huls Bouwkostenmanagement heeft bovendien een adviseur bouwregelgeving en brandveiligheid in huis; lastige vraagstukken die de kennis van de architect te boven gaan, kunnen hiermee direct op de meest economische wijze worden opgelost. Zo wordt het plan aanbestedingsgereed gemaakt en offerte gevraagd bij een beperkt aantal aannemers. Uit ervaring blijkt dat met deskundige mensen in het ontwerpteam en een concurrerende prijsaanvraag een aanbieding wordt verkregen met een goede prijs/kwaliteitsverhouding. Het bespaart veel discussie met de aannemer over normen, prijzen e.d. ←

INZICHT

RUBRIEK OVER EN MET SPECIALE COLLEGA'S

JAN OTTINK

Willum Cornelissen
Adviseur bouw- en huisvestingseconomie



Onze vereniging kent heel speciale mensen. Mensen die ons vakgebied kleur en inhoud geven. In ons blad kunnen we dat mooi aan iedereen laten zien, ook aan wie hen nooit heeft ontmoet. Met deze rubriek proberen we het smoelenboek van de NVBK verder vorm te geven. In onze galerij mag de man niet ontbreken die als eerste in het bestuur van de vereniging de portefeuille huisvestingseconomie bezette.

Jan Ottink, een man van postuur, letterlijk en figuurlijk. Hij straalt rust en gezag uit, vriendelijk, goed in het pak. Hij ontvangt mij bij hem thuis, een statig, modern

verbouwd herenhuis van meer dan tweehonderd jaar oud, midden in het vestingstadje Zaltbommel aan de Maas.



BOUWKOSTENDESKUNDIGE OF BOUWPLAATSMANAGER?

Toen ik hem belde met de vraag of hij in de galerij der InZichten wilde figureren voelde hij zich geveild maar vroeg mij wel waarom ik hem voor deze rubriek wilde interviewen. Ik had hem gezegd dat ik benieuwd was naar de man van de huisvestingseconomie, een bijzondere en te weinig uitgelichte tak van sport binnen het brede gebied van bouwkostenmanagement. Nog voor ik het eerste kopje koffie op heb, maakt hij mij duidelijk dat ook Jan Ottink gewoon past binnen de groep van technisch bouwkundigen die vanuit de concrete bouwpraktijk meegroeide naar een functie in het nieuwe vakgebied van kostenadvies en kostenmanagement in bouw en infrastructuur. Nou ja, gewoon?

Opgegroeid in Amersfoort vestigt Jan zich in 1976, 20 jaar en net getrouwd met Joyce, in Veenendaal. Nog voor hij zijn diploma MTS-bouwkunde gehaald had wilden ze hem hebben, dus toen het zover was kon hij aan de slag bij architectenbureau Douwenga in Wageningen. Twee jaar later kan hij promotie maken door naar een groter bureau in Arnhem te vertrekken. Bij G.A.J. Architecten wordt zijn takenpakket uitgebreid naar directiewerk op grotere projecten, met name voor de (toen nog Landbouw Hogeschool genoemde) Universiteit van Wageningen.

Dat directie voeren zit hem blijkbaar in het bloed. In 1980 kan hij bij PRC terecht om zijn kwaliteiten verder te ontwikkelen in bijvoorbeeld de bouw van het WTC in Amsterdam, de planbeoordeling en -voorbereidingen van meerdere beleggingsprojecten waaronder CityPlaza, het Stadscentrum van Nieuwegein. Begin jaren tachtig tekenen PRC en het kostenadviesbureau van Henk te Velde een intentieverklaring voor samenwerking. In 1986 gaat Jan – CityPlaza was klaar – voor PRC invulling geven aan die samenwerking. Aanvankelijk gewoon aan de keukentafel en in het souterrain van de woning aan de Steynweg van de familie Te Velde, later met de fraai verbouwde villa aan de Stationsweg in Oosterbeek als basis. Hij wordt mede verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de groep PRC-kostenmanagement. “Kostenmanagement beschouwde ik aanvankelijk eigenlijk nog als een zijweg. Ik voelde mij veel meer een bouwplaatsmanager. Met Henk en daarna de collega’s van het eerste uur van PRC-Bouwkostenmanagement kon ik goed opschieten, dat waren immers ook meer managers dan adviseurs.” In de praktijk bleef hij het bouwkostenwerk combineren met heel concreet bouw(plaats)management.

Daarbij kwam ook De Steltenberg Groep in beeld, die voor één van de opdrachtgevers van PRC een kantoorgebouw te Woerden realiseerde. Toen die Jan in 1990 vroeg om voor hen als Technisch Directeur te gaan werken, heeft Jan getwijfeld maar toch de overstap

gemaakt. “Daar heb ik zes jaar mogen werken aan mooie projecten, en dus ook mijn steentje bijgedragen aan het nu bekende overschot op de kantorenmarkt.” Hij zegt het zonder veel emotie, je moet hem echt in de ogen kijken om iets van cynisme te ontwaren.

Dat cynisme is er ook niet echt, wanneer hij vertelt over hoe hij, als rechtlijnig type (zo zegt hij het zelf) moeite kreeg met het “commercieel” afprijzen van bouwprojecten. Zijn manier van werken is gewoon goed calculeren en verantwoord budgetteren, inclusief een redelijke marge. Maar niet andersom, zonder transparante onderbouwing van kosten en kwaliteit. Mede daardoor verhuist hij in 1996 naar Grobouma, de verzelfstandigde vastgoedorganisatie van het voormalig VNU. Bij het adviesbureau voor Huisvesting, Bouw en Installatietechniek is Jan primair verantwoordelijk voor het account van Wolters Kluwer, maar dat wordt al gauw aangevuld met management van het adviesbureau. In goede samenspraak met compagnons verwerft Jan gefaseerd de aandelen van Grobouma BV, maar de crisis kwam in die branche al tegen het eind van 2008 roet in het eten gooien.

Een man als Ottink kent zijn vak en het vak kent hem. Dus is hij in z'n eentje doorgedaan. Zijn netwerk is groot genoeg, zijn vakkundigheid blijkbaar ook.

KOSTENMANAGEMENT EN HUISVESTINGSADVIES

Elke keer verbaas ik me in dit soort gesprekken over het gemak waarmee mijn gesprekspartners heen en weer springen tussen zeer verschillende kanten van dat toch heel erg brede vakgebied van ons. Als ik hem vraag meer te vertellen van wat zijn praktijk als huisvestingsadviseur inhoudt, volgt het ene na het andere voorbeeld van cruciale projecten waarin gepoogd wordt om te voorkomen dat overbodige scenario's worden gevolgd. “Het is uitdagend. Hoe kun je verder dan een jaar of drie vooruit kijken? Voor je het weet blijkt van een project van bijvoorbeeld ruim 20.000 m² nog maar 9.000 m² echt nodig.”

Het antwoord moet gevonden worden in de uitwerking van het concept flexibiliteit. Dat concept betreft aan de ene kant de programmering, het proces: partners zoeken die flexibel samenwerken, de een kan misschien meer, de ander minder oppervlak of volume voor z'n rekening nemen; er moeten mogelijkheden zijn voor derden, om in te stappen tijdens de rit. Aan de andere kant, eigenlijk vanzelfsprekend, moet het gebouwconcept flexibel zijn, naar aard van gebruik, uitwisselbaarheid van functies, in de tijd. En dat conflicteert weer vaak met stedenbouwkundige eisen, wensen vanuit de architectuur, regels en normen voor gebruiksvergunningen, et cetera.

Creatieve alertheid en adequate kosteninformatie zijn daarbij onmisbaar. Een intrigerend en boeiend

vak! Een vak waarin Jan zijn naam gevestigd heeft, als spiegel, gesprekspartner voor bedrijven die met hun toekomst bezig zijn en een meewerkend adviseur nodig hebben. Een adviseur overigens, die zich vooral ook op zijn plaats voelt als er echt gebouwd, verbouwd en verhuisd gaat worden. “Als ik aan het eind zie hoe de dozen op hun plek terecht komen, de installaties proefdraaien en afgeregeld worden, alsof alle puzzelstukjes in elkaar vallen, dan weet ik weer waarom ik dit doe.” En morgen zit hij weer als adviseur bij een ander bedrijf aan tafel met ‘weet je wel wat je vraagt?’ of ‘zijn er andere invalshoeken?’, ‘mag ik een variant in het logistiek plan voorstellen?’ enzovoort. Natuurlijk is projectmanagement een andere bezigheid dan kostenplanning, maar ervaring aan beide uiteinden van het eeuwige huisvestingsproces is eigenlijk een must. Zo ziet hij dat, simpel.

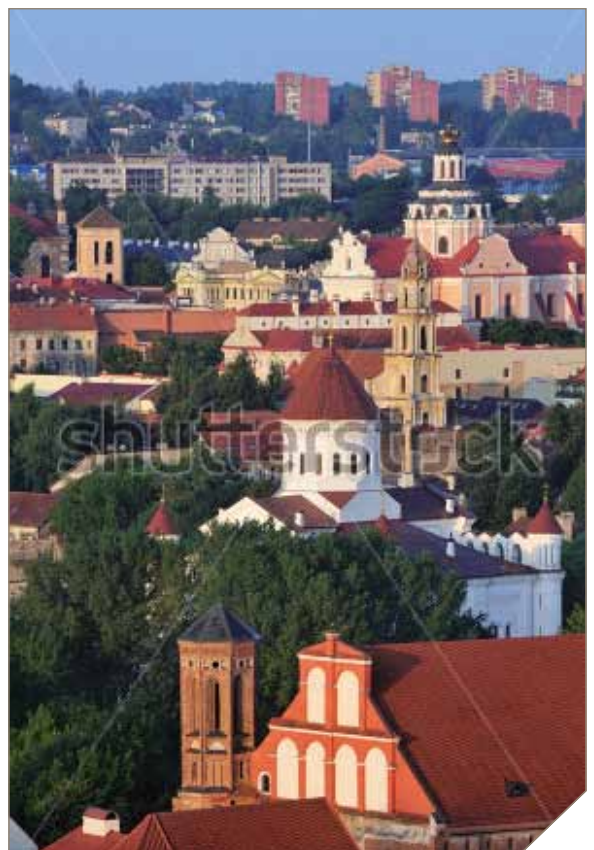
NVBK: VRAAG WAT JE ZELF KUNT BIJDRAGEN!

In het derde schuifje van deze rubriek gaan we steeds in op de stand van zaken in en rond de vereniging. Jan is al sinds 1987 lid van de NVBK, vanaf het moment dat hij met Henk te Velde samen ging werken. Henk is een van de oprichters van deze club en een jaar of vier voorzitter geweest. Dus Ottink moest wel!

Van 2003 tot 2011 zat Jan in het bestuur. Ik vraag hem naar zijn ergernissen, een paar woorden van kritiek, op zoek naar verbeteringen. Nu komt er ineens wel veel emotie boven. “Ik denk in dat verband wel eens aan dat affiche van JFK, met die pointing fingers van Lincoln: ‘don’t ask what your country can do for you, ask what you can do for your country’. Dat is precies wat mij irriteert. Veel te weinig leden denken op die manier en zelfs bedrijven zeggen na een tijdje hun lidmaatschap op met de woorden dat ze niet zien wat ze terugkrijgen voor hun geld. Ordinaire bezuiniging ten koste van ons aller beroepsperspectief.” Zo, die kunnen we in onze zak steken. Natuurlijk zijn er uitzonderingen, zoals ‘de bende van 10’ rondom Tim de Jonge en hun modellen voor geïntegreerde milieukostenberekeningen. Zoals ook hij zelf uiteraard, met zijn deelname aan de AEEBC. “Waarom weten zo weinig leden van de inmiddels door die AEEBC geboden mogelijkheden om, je via een link op de site van de AEEBC, aan te melden en als Building Expert een erkend beroepscertificaat (EurBE) te bemachtigen, op academisch niveau?” Hij begrijpt ook wel dat voor veel collega’s de markt vooral regionaal is, dat weinigen over de grens werken. Maar dat verandert en voor de erkenning en verdere ontwikkeling van ons vakgebied – de eerste doelstellingen van de vereniging – is samenwerking met vakgenoten in Europa echt een noodzaak. Eigenlijk zou er een veel enerverender belangstelling moeten worden getoond voor het werk

van de AEEBC en de CEEC. Uit die gremia komen de laatste jaren echt heel boeiende berichten over ontwikkelingen in het vakgebied Construction Economy en Building Expertise.

Wat dat betreft verwijst hij met instemming naar het artikel ‘Zonder visie geen beleid’ van Robert Otten, David Meijer en Marcel van der Hoek. Hij hoopt dat deze drie critici zijn citaat van JFK ter harte nemen en dus niet gaan afwachten tot het bestuur met de antwoorden komt. “Het bestuur van de NVBK bestaat uit vrijwilligers. Natuurlijk mogen we van de bestuursleden verwachten dat ze die functie niet een beetje erbij doen. Maar ja, het blijft wel vrijwilligerswerk, net als het lidmaatschap dus!”



Vilnius, Litouwen.

Met alle plezier vertrekt Jan Ottink volgende week naar de AEEBC meeting in Vilnius, Litouwen. “Het wordt weer een druk programma, maar het is ook leuk werk”, zegt de man waaraan wij na zo veel jaren dus wel schatplichtig zijn. Een voorbeeld van bedachtzaam, vasthoudend en actief lidmaatschap. We moeten hem gewoon veel meer uithoren, hem vragen te vertellen over hoe men in de Angelsaksische praktijk naar de Nederlandse manier van werken toegroeit en hoe wij kunnen leren van de net iets andere methoden die zich op die manier ontwikkelen. Al is hij weg uit het bestuur, we zijn nog niet van hem af, hoop ik. ←

NEDERLANDS RECHT OF AVERECHT

Ik weet niet of de lezers ervaring hebben om als getuige-deskundige te werken voor de rechtbank, maar recentelijk heb ik ook eens als ‘bindend adviseur’ mogen werken voor dit instituut. Dat was een teleurstellende ervaring.

Eef Bouman,
Principal Consultant,
ARCADIS



Bij vonnis van de rechtbank kun je als getuige-deskundige worden benoemd om de rechter op een specifiek vakgebied bij te staan bij vonniswijzing. De rechtbank zorgt ervoor dat de partijen voldoen aan hun financiële verplichting om de inspanningen van de getuige-deskundige te betalen. De rechter stelt de juridische onderzoeksvragen waar je als specialist op basis van de procesgegevens een antwoord op moet zien te vinden.

Het fenomeen ‘bindend adviseur’ – beperkt tot geschillen van geringe omvang – komt redelijk overeen met die van getuige-deskundige met dien verstande dat je als bindend adviseur zelf voor de onderzoeksvragen moet zorgdragen en zelf je vergoeding met de

betrokken partijen moet afhandelen. Zo heb ik dat recentelijk mogen doen en ik neem u graag mee in mijn ervaringen van het Nederlands Recht.

Nadat ik benoemd was heb ik de partijen aangeschreven met het verzoek om een voorschot te storten op onze bedrijfsrekening teneinde de eerste inspanningen, het concept bindend advies, te bekostigen. Zorgvuldig als we moeten zijn, hebben we de partijen ook ingelicht over de procedure om te komen tot dat concept.

Het concept bindend advies gaf aan in welke vorm vonniswijzing zou kunnen plaatsvinden. Zeker 80% van het geschil was niet meer onderhevig aan andere inzichten. Er is inzicht gegeven in de inspanningen om de laatste 20% helder te onderzoeken. Middels een brief is het resultaat van het concept bindend advies geduid, evenals de eventuele aanvullende inspanningen die nodig zijn en het advies om met elkaar in gesprek te gaan voor een vergelijk.

De partijen kozen voor het formele bindend advies door de rechter en wij hebben een tweede voorschotnota naar beide partijen gestuurd. Deze wordt voldaan door een van de partijen; de andere blijft in gebreke. Gedurende 3 à 4 maanden hebben we gewacht zonder dat de betaling werd voldaan. De rechter had echter het bindend advies voor zijn vonniswijzing nodig en liet weten het op prijs te stellen om over dat advies op tijd te beschikken. Vóór de naderende zitting heb ik via de griffie gevraagd of de rechter in zijn vonnis de betalingsverplichting voor deze partij mee wilde nemen en te goeder trouw heb ik het bindend advies opgesteld. Op de zitting vonniste de rechter overeenkomstig. Op mijn vraag hoe de rechter de betalingsverplichting in zijn vonnis wilde meenemen, gaf hij aan dat het hem ontbreekt aan juridische mogelijkheden, immers de bindend adviseur heeft zelf de relatie met de partijen. Er is dus een prima product geleverd en de rechter sprak overeenkomstig recht, maar je kunt zelf achter je geld aan, ondanks alle zorgvuldigheid. U bent gewaarschuwd. ←



*Een collegiale groet,
Eef Bouman*

KIES BIJ GESCHILLEN VOOR EEN ONAFHANKELIJK BOUWKUNDIGE

Onenigheid over de kwaliteit, slechte communicatie, geen heldere schriftelijke afspraken of gebrek aan controle... het komt regelmatig voor in de bouw. Er ontstaan geschillen, waarbij partijen lijnrecht tegenover elkaar komen te staan. Dat kost veel tijd en energie. En juridische procedures kosten ook nog eens veel geld. Een onafhankelijke bouwkundige kan uitkomst bieden.

ONAFHANKELIJKE DESKUNDIGE

Geschillen lopen vaak al maanden voordat men overgaat tot het inschakelen van onafhankelijke expertise. Om beide partijen van een gelijk of ongelijk te overtuigen, is onafhankelijkheid echter noodzakelijk. Een onafhankelijke deskundige wordt door beide partijen aangesteld. Een bij de NVBK (Nederlandse Vereniging van BouwKostendeskundigen) aangesloten deskundige heeft de voorkeur. Nog beter is als deze deskundige ook is ingeschreven bij de rechtbanken of gerechtshoven als getuige-deskundige. U kunt zelf een voorstel voor een deskundige doen of u krijgt een naam voorgesteld door de andere partij of door de rechtbank. De deskundige moet door beide partijen worden geaccepteerd.

BOUWKUNDIG EXPERTISERAPPORT

Voor een bouwkundig expertiserapport wordt uitgebreid onderzoek gedaan. Wat is de precieze situatie die heeft geleid tot het conflict? Is er schade of niet en zo ja, kan die worden aangetoond? Als er schade is geconstateerd, waardoor is die dan veroorzaakt? En hoe kan de schade het beste worden hersteld? Aan het bepalen van een herstelmethode worden herstelbedragen gekoppeld, noodzakelijke gegevens om tot een oplossing te kunnen komen. Het rapport moet dus uitkomst bieden op bouwtechnisch én kostentechnisch gebied. De gekozen oplossingen dienen de meest economische te zijn. Dit is nodig, omdat bij een conflict vaak advocaten of juristen betrokken zijn, of zelfs de rechtbank. Deze specialisten weten alles op juridisch gebied, maar weinig tot niets van bouwkundige zaken.

BEZWAREN VÓÓR BLIJVEN

In een bouwkundig rapport moet de deskundige bij ieder standpunt beschrijven en aantonen hoe hij tot een



Jeroen Faber van Bouwintentie
Geschillen, bouwkosten-
advies en management,
ontwerp en bouwbegeleiding

conclusie is gekomen. Het is ook goed om meteen aan te geven, waarom hij mogelijke andere standpunten niet ondersteunt. Daaruit blijkt namelijk dat er ook andere zienswijzen zijn beoordeeld. Partijen kunnen immers bezwaar aantekenen tegen bepaalde conclusies. Door een ander standpunt al in het rapport te elimineren, blijft de deskundige mogelijke bezwaren voor en verkort hij de verdere procedure. Alleen een onafhankelijk opgesteld rapport is echt houdbaar. Onwaarheden of verkeerde conclusies kunnen door anderen onderuit gehaald worden, met als resultaat dat er een tweede rapport gemaakt moet worden.

DESKUNDIGENOORDEEL

Bij een deskundigenoordeel geldt hetzelfde principe. Alleen geven beide partijen aan zich zonder verdere discussie te conformeren aan de uitkomst van het deskundigenoordeel. Een goed onderbouwd deskundigenoordeel is de goedkoopste en de snelste oplossing. Het geeft de zekerheid van een uitkomst op korte termijn en de zekerheid dat beide partijen zich aan de uitkomst moeten houden. De beste keuze voor een deskundige is een bij rechtbanken ingeschreven en bij de NVBK aangesloten bouwkostendeskundige met ervaring op het gebied van het opstellen van bouwkundige expertiserapporten.

Kortom, verlies bij geschillen geen tijd, energie en geld aan juridische procedures, maar win zo snel mogelijk advies in van een onafhankelijke deskundige. ←