EISMA BOUWMEDIA

FEBRUARI 2012 - JAARGANG 23

Aannemer

VAKBLAD VOOR HET UITVOEREND BOUWBEDRIJF



Duurzaam bouwen vereist extra energie



BOUWPLAATS
Beheergebouw in duurzame houtstapelbouw



PRODUCT
Stukadoorskuip op hoogte maakt werk lichter



ONDERNEMEN
Ecologisch bouwer houdt het lokaal

Duurzaam bouwen met kop en staart

Extra energie in bouwproces

In 2020 moeten nieuwe gebouwen volledig energieneutraal zijn. In de aanloop hiernaartoe worden er al steeds energiezuinigere complexen gebouwd. Maar een simpel bouwbestek blijkt niet te voldoen om de beoogde energiezuinigheid én bouwkwaliteit te garanderen. Betere samenwerking, regie en toezicht in het bouwproces zijn nodig.

TEKST MERLIJN WESSELS/AGENTSCHAP NL
FOTO'S AGENTSCHAPNL, PAUL DIERSEN



Betere samenwerking, regie en toezicht in het bouwproces zijn nodig om energieneutraal te kunnen bouwen, weten de pioniers inmiddels. Hier de woningen in Grijpskerke.

'Excellent Gebied' Grijpskerke – Veere

Omvang: 53 nieuwbouwwoningen, waaronder 18 energieneutrale grondgebonden koopwoningen, 5 grondgebonden huurwoningen en een woonzorgcomplex met 7 koop- en 23 huurappartementen.
Gekozen energiemaatregelen: Passiefhuis-concept (aangevuld met individuele cv-ketels bij het woonzorgcomplex en DX Warmtepompen bij de grondgebonden woningen).
De energieneutrale woningen compenseren hun elektriciteitsgebruik met PV-panelen, bij het Woonzorgcomplex wordt een gedeelte van de energie gecompenseerd.
EPC: 0 – 0,2

Zie ook: www.marsaki.nl / www.wooneco.nl en www.agentschapnl.nl/excellente-gebieden

Vraag het alle pioniers en ieder antwoord komt op hetzelfde neer: om goede resultaten te behalen, zijn nieuwe, integrale samenwerkingsvormen en afspraken tussen alle disciplines in het bouwproces nodig. Denk hierbij aan: ketensamenwerking, het formeren van interdisciplinaire bouwteams, het opleiden en aanstellen van bouwregisseurs, het opleiden en instrueren van bouwvakkers, het toezicht houden tijdens de bouw en last but not least: elkaar op professionele wijze verantwoordelijk houden voor de opgeleverde prestaties.

KopStaart-aanpak

Een aanpak die hierbij veel wordt gebruikt is de 'KopStaart-aanpak'. De essentie van deze aanpak is dat ontwikkelaars en ontwikkelende bouwers de verantwoordelijkheid nemen voor de kwaliteit van hun eindproduct. Aan de 'kop', door kwaliteitseisen voor te schrijven in het programma van eisen en door bouwers bij de aanbesteding inzichtelijk te laten maken hoe wordt voldaan aan de afgesproken opleverkwaliteit. Bij de 'staart', onder meer door voor de oplevering te controleren of de overeengekomen kwaliteit is gerealiseerd, liefst aan de hand van gecertificeerde kwaliteitskeuringen. Daarna volgt het monitoren van de (energie)prestaties en gebruikerservaringen. Natuurlijk – en dan is de cirkel weer rond – is het van belang om die gegevens en uitkomsten weer in te brengen als kennis bij de kop van het volgende project.

Nauwkeurig

In de huidige bouwpraktijk wordt de urgentie van nauwkeurigheid – noodzakelijk om een gebouw te realiseren dat daadwerkelijk aan de normen voldoet – nog niet altijd voldoende onderkend.

Met name zaken als isolatie, luchtdichtheid en het voorkomen van koudebruggen zijn cruciaal. Immers: die bepalen de daadwerkelijke energieprestatie van het gebouw én moeten – in combinatie met het ventilatiesysteem – de gezondheid van gebruikers en bewoners garanderen. Ook bij het passiefhuis-project Nimmerdor in het Zeeuwse Grijpskerke ging het hier mis: er werd geboord in 'luchtdichte' kozijnen, een zaagtafel beschadigde de isolatielaag van de vloer en een achteloos neergezette stapel planken vernielde de zojuist aangebracht isolatie van een woning. Gevolg: vertraging, ergernis tussen de betrokken partijen en faalkosten. Zelfs binnen een 'best practice' gebeurt dit, en ondanks alle extra maatregelen.

Excellente Gebieden

Grijpskerke van de Zeeuwse ontwikkelaar Marsaki is één van de zogenoemde 19 'Excellente Gebieden', ondersteund door Agentschap NL met een leertraject. In deze gebieden wordt gebouwd met een energieprestatiecoëfficiënt (EPC) die 25% scherper is dan het Bouwbesluit op dat moment voorschrijft. De EPC loopt een fase voor op de geplande aanscherping in 2015. De opgedane kennis en ervaringen zijn bedoeld voor alle in de bouw betrokken partijen om in 2020 energieneutraal te kunnen bouwen. Hierbinnen is Grijpskerke dus een 'best practice' omdat de achttien Co_2-neutrale koopwoningen niet alleen rendabel zijn gebouwd, maar ook nog eens snel verkocht. Sleutel tot succes is het samenspel van diverse disciplines, op het gebied van techniek, bouwproces, marketing en communicatie, financiering en toezicht en monitoring.

Bovenop het proces

Al direct in het begin werd er een bouwteam samengesteld uit alle betrokken partijen, dat regelmatig bijeenkwam. Ook de gemeentelijk toezichthouder schoof hierbij aan. Aannemer Heijmans Bouw Zeeland werd contractueel verantwoordelijk gesteld voor de op te leveren prestaties, onder meer op gebied van passiefbouwen en de luchtdichtheid. Er werd een lijst met vaste keuringsmomenten en tussentijdse metingen afgesproken.
Patrick Harting van ontwikkelaar Marsaki: "Energiezuinig bouwen kent een andere manier van denken, werken en bouwen. Het is niet iets wat je zomaar even doet – kleine foutjes hebben grote gevolgen. Je moet dus extra veel energie stoppen in het bouwproces, de afstemming en de afspraken."

Zorgvuldige uitvoering

Iedereen op de bouw moet dus doordrongen zijn van het belang om uiterst zorgvuldig te zijn in de uitvoering. Ze moeten precies de manier van aanbrengen weten van bijvoorbeeld een isolatielaag. Niet schroeven door een luchtdichte laag, niets afwerken met PUR.
De infraroodtest bij oplevering is onverbiddelijk en maakt een lek direct zichtbaar. Dat betekent dus veel extra instructies geven en scherp toezicht houden. Gert van Kralingen, directeur Heijmans Bouw Zeeland: "Je verhaal naar

Vervolg op pag. 11

KopStaart-aanpak

De KopStaart-aanpak is in 2010 geïntroduceerd. Het bevat belangrijke aandachtspunten voor professionele opdrachtgevers binnen de volgende stappen:
Stap 1: Initiatief/ontwerp
Stap 2: Bestek en aanbesteding
Stap 3: Uitvoering
Stap 4: Oplevering
Stap 5: Gebruik



Het nieuwe KopStaart Praktijkboek (december 2011), een publicatie van de partners van het Lente Akkoord en Agentschap NL, maakt deze aandachtspunten concreet op basis van voorbeelden en ervaringen uit de praktijk. De lezer vindt er leerpunten, praktische tips en verwijzingen naar relevante websites, checklists en standaardprotocollen.
Het boek is aan te vragen of te downloaden op: www.lente-akkoord.nl/kopstaart



Ook bij een best practice als Nimmerdor – de naam staat in beton gegoten boven de entree van het woonzorgcomplex – ging nog niet alles van een leien dakje.

◀ *Vervolg van pag. 9*

de mensen op de vloer moet duidelijk zijn. Ze moeten snappen hoe nauw het luistert, hoe groot de gevolgen van een klein 'foutje' of slordigheid kunnen zijn. Op de werktekeningen moeten alle details worden opgenomen en het moet tussen de oren komen hoe belangrijk het is om dat zorgvuldig en in detail uit te voeren. Als pas bij de oplevering blijkt dat het niet goed is, is het te laat, met alle gevolgen van dien. Herstellen is duur of kan alleen door een stuk af te breken."

Investeren in toekomst

Een spannend moment in Grijpskerke was dan ook de oplevering van de eerste woningen en een deel van het woonzorgcomplex, waarbij met infrarood en de Blower Door-test de lucht- en kierdichtheid werd getest. Gelukkig waren enkele foutjes al ontdekt en hersteld bij de tussentijdse controles. De test was nu positief. Bij positieve resultaten bij de rest van de woningen en het woonzorgcomplex, wordt het felbegeerde predicaat 'passiefhuis' werkelijkheid.
Alle kennis die met dit project is opgedaan, wordt door beide partijen weer benut bij nieuwe projecten. Marsaki ontwikkelt momenteel een Co_2-neutrale straat in Heinkenszand en ook Heijmans Bouw Zeeland laat deze manier van bouwen niet meer los. Van Kralingen: "Het kost een hoop extra geld in een tijd dat extra geld er eigenlijk niet is, maar je investeert ermee in de toekomst van je bedrijf en je mensen... én het milieu natuurlijk." ■



"Het verhaal naar de mensen op de vloer moet duidelijk zijn. Ze moeten snappen hoe nauw het luistert."



Zoeken op projecten, het kan op deze website.

Website vol praktijkvoorbeelden

Geïnspireerd geraakt en nieuwsgierig naar meer projecten? AgentschapNL verzamelt op www.kennishuisgo.nl voorbeelden van innovatieve projecten in de gebouwde omgeving, van energiezuinig tot energieneutraal. Er valt te zoeken op onder meer regio, energieambitie en type project, maar ook op zoekwoorden. Dat levert voorbeelden op van innovatieve technieken, processen en financieringsconstructies. De verzameling wordt steeds uitgebreid en vernieuwd conform de marktontwikkelingen. Een project aanmelden kan ook.