



OPNAME MET INFRAROOD-
CAMERA VAN AANSLUITING
DAK- EN GEVELCONSTRUCTIE.

BouwTransparant

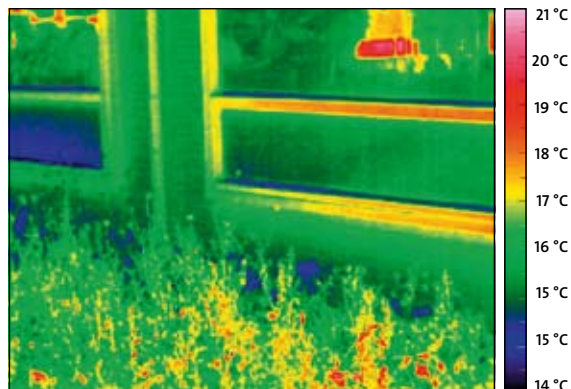
NOORD-HOLLANDSE AANPAK BRENGT VERBETER- MOGELIJKHEDEN BOUWPROCES AAN HET LICHT

Nieuwbouwwoningen blijken bij oplevering nogal eens minder energiezuinig te zijn dan in het ontwerp bedoeld. Soms voldoen ze zelfs niet aan het bouwbesluit. Om deze misstanden in de toekomst zoveel mogelijk te voorkomen, kiest Noord-Holland ervoor om steekproefsgewijs woningen grondig te controleren en de resultaten terug te koppelen naar de markt. TEKST ESTHER VERHOEVEN

KENMERKEN BOUWTRANSPARANT

- ✗ Maakt belangrijkste afwijkingen op de EPN zichtbaar;
- ✗ Rekent effect afwijkingen op de EPC door;
- ✗ Heeft preventieve werking door steekproefsgewijze aanpak;
- ✗ Maakt landelijke trendanalyse mogelijk;
- ✗ Helpt gemeenten vorm te geven aan wettelijke toezichtplicht.

INFRAROODOPNAME
 BIJ HET RECHTERRAAM IS AAN DE ONDERKANT TE ZIEN DAT HET ISOLATIEMATERIAAL NIET GOED AANSLUIT. HET METSELWERK ONDER HET RECHTERRAAM IS LICHTER (WARMER) DAN HET METSELWERK ONDER HET LINKERRAAM.



Het is een merkwaardige zaak. Op het moment dat een woning wordt opgeleverd, is er eigenlijk niemand die kan vertellen hoe het op dat moment staat met de energieprestatie. Een gestandaardiseerd controlemiddel ontbreekt. En als er wel wordt gecontroleerd, levert dat niet zelden een somber beeld op. Zo blijkt uit onderzoek van het ministerie van VROM (2007) dat 25 procent van de nieuwbouwwoningen niet voldoet aan de EPC-eis. Bij een deel van de woningen blijken zelfs de uitgangspunten van de EPC-berekening niet overeen te komen met wat in de praktijk is toegepast. Recent onderzoek in Noord-Holland laat zien dat gemiddeld tien procent energiebesparing blijft liggen, door fouten in de EPC-berekening, tijdens vergunningverlening en tijdens de uitvoering.

MAATSCHAPPELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

Technisch zijn we in staat steeds betere huizen te bouwen, maar toch worden er woningen afgeleverd die

ernstige tekortkomingen vertonen en het milieu meer belasten dan nodig. De vraag is: wat doen we ermee? Voor zowel de overheid als de bouwkolom ligt hier een taak. Gemeenten hebben niet alleen de wettelijke verplichting toe te zien op de EPN; ze hebben ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid, vindt projectleider Jaap Neeleman van het CO₂-Servicepunt. 'Als gemeente benadeel je de burger wanneer er woningen worden gebouwd, waarvan de EPC niet klopt. Terwijl die woningen er misschien honderd jaar zullen staan! En als je ambities hebt op het gebied van klimaat, kun je natuurlijk niet toestaan dat woningen niet voldoen aan de minimale eisen van het bouwbesluit. Je kunt toch moeilijk aan de ene kant ambitieuze projecten starten, terwijl je aan de andere kant uit veel nieuwbouwwoningen energie laat lekken. Dat is dweilen met de kraan open.'

Ook de markt moet reageren. Neeleman: 'Niet alleen je imago is in het geding. Als je je vak serieus neemt, wil je kwaliteit leveren. Dan kun je het niet over je kant laten ➤



EEN VAN DE BUIZEN IS NIET GOED VERLIJMD ZODAT LUCHT VAN BUITEN DE WONING INKOMT.

gaan dat er huizen worden gebouwd die bouwfysisch niet kloppen.’

MEER INZICHT

Om dit probleem aan te pakken heeft de provincie Noord-Holland afgelopen jaar gewerkt aan een instrument waarmee woningen uitgebreid worden geïnspecteerd. Noord-Holland heeft hoge ambities op het gebied van milieubeleid en duurzaam bouwen. Dit instrument - BouwTransparant - past heel goed in de plannen om de bouw aanzienlijk te verduurzamen. Vlak voor oplevering wordt de EPC op basis van de gerealiseerde woning bepaald. De inspecties worden uitgevoerd door partijen die over de benodigde meetapparatuur beschikken, zoals een infraroodcamera en blowerdoor. Bij een project van meerdere woningen volstaat doorgaans een steekproef in een of twee woningen. Aan de hand van de metingen kan structureel meer inzicht worden verkregen in de energieprestatie van nieuwbouwwoningen, zodat de bouwkolom op basis van de geconstateerde afwijkingen het bouwproces kan verbeteren.

TOTALE KWALITEIT

De inspectie vindt pas plaats vlak voor oplevering. Waarom niet eerder? Neeleman, betrokken bij de ontwikkeling van BouwTransparant: ‘Uiteraard zijn er ook reguliere, tussentijdse inspecties van gemeenten. Maar het is ondoenlijk om gedurende het hele bouwproces continu te inspecteren. Bovendien is het voordeel van een eindinspectie dat je iets kunt zeggen over de eindkwaliteit van de woning. Een blowerdoortest kun je bijvoorbeeld pas doen als de woning klaar voor oplevering is, geen dag eerder. Pas als een woning helemaal af is, kun je zien of de theoretische EPC overeenkomt met de werkelijke EPC.’

Volgens Neeleman zou het goed zijn als niet alleen tijdens de bouwvergunning aandacht is voor de EPC, maar ook tijdens de verdere ontwikkeling. ‘Wijzigen van installaties, materiaalkeuzes, vloeroppervlakten en montagefouten kunnen de EPC beïnvloeden. Wanneer hier vanuit de markt en overheid geen rekening mee wordt gehouden, verwordt de EPC tot een papieren tijger.’

SUCCESVOL

De inspectie aan de hand van BouwTransparant blijkt succesvol. De Noord-Hollandse gemeenten die ermee werken zijn enthousiast. Ze hoeven zich niet zozeer met het proces bezig te houden en kunnen zich richten op de inhoud. Ook de markt werkt mee. In sommige gevallen leidt het rapport tot onmiddellijke verbetering. In Zaansstad bijvoorbeeld bleek de kierdichtheid van een gecontroleerde woning niet goed. Met de uitvoerend aannemer is afgesproken dat dit bij de volgende fase in orde is. En in Koggenland kwam uit de inspectie naar voren dat er niet alleen problemen waren met de kierdichtheid, maar dat het centrale afzuigsysteem de decentrale WTW-unit negatief beïnvloedde. ‘Het op basis van de inspectie gemaakte rapport geeft ondermeer aan waar de eventuele energielekken van een woning zich bevinden. Dit rapport heeft voor ons als Bouw- en Woningtoezicht een duidelijke meerwaarde. Met name

omdat het voor ons niet haalbaar is om tijdens de bouw continu toezicht te houden op bijvoorbeeld het aanbrengen van isolatie en dergelijke, geeft het inspectierapport een duidelijk beeld van de uitvoering. Tot nog toe zijn de ervaringen met de betrokken marktpartijen positief, ze tonen zich bereid de onvolkomenheden op een adequate wijze op te lossen’, aldus D. Reinders, opzichter Bouw- en Woningtoezicht van gemeente Koggenland. Naar aanleiding van het rapport is er overleg geweest tussen de betrokken partijen en zijn afspraken gemaakt om de problemen te verhelpen. Inmiddels is de kierdichtheid verbeterd en is het ventilatiesysteem aangepast bij zowel de gecontroleerde woning als de andere woningen in het project.

LEREN VAN FOUTEN

Volgens Neeleman blijft het niet bij het constateren van de fouten en het verhelpen ervan. ‘Het is van belang dat er een registratie plaatsvindt van de geconstateerde fouten. Daarom wordt op www.bouwtransparant.nl een overzicht bijgehouden van veelvoorkomende fouten die tijdens inspecties werden ontdekt. Zo kunnen we voorkomen we dat we in de toekomst in dezelfde valkuilen stappen.’

In 2008 ging een pilot van BouwTransparant van start. Inmiddels maakt een kleine twintig Noord-Hollandse gemeenten gebruik van de methode. In 2009 zullen dertig tot veertig woningen worden geïnspecteerd. Een aantal andere regio's, verspreid over heel Nederland, overweegt om aan de slag te gaan met BouwTransparant.

BouwTransparant is ontwikkeld door het CO₂-Servicepunt, steunpunt van de provincie Noord-Holland. Zie ook: www.bouwtransparant.nl ✕

INSPECTIES BOUWTRANSPARANT

Met BouwTransparant worden de volgende zaken geïnspecteerd:

- ✕ zonoriëntatie, zonwering en glasoppervlak;
- ✕ U-waarde kozijn en glasmontage;
- ✕ Rc-waarde dichte schil, koudebruggen en ontwerp- en/of uitvoeringsfouten;
- ✕ thermische capaciteit;
- ✕ infiltratie;
- ✕ verwarming en hulpenergie;
- ✕ warm tapwater;
- ✕ ventilatie;
- ✕ zonnecollectoren;
- ✕ PV-panelen;
- ✕ koeling.