



VROM-Inspectie
*Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer*

Werkrapportage van het compliance assistance project Binnenmilieu en EPC

Ondersteuning gemeenten en opdrachtgevers

Datum 8 maart 2010
Status Definitief

Colofon

Contactpersoon	M. Dubbeldeman VROM-Inspectie Uitvoering Bouwen aan Kwaliteit Rijnstraat 8 Postbus 16191 2500 BD Den Haag
Foto's	VROM-Inspectie en Cauberg-Huygen
Bijlage(n)	Rapport Cauberg-Huygen
Auteurs	J.C. Haeck M. Dubbeldeman

Publicatienummer: 0163

Deze publicatie is te downloaden via www.vrominspectie.nl

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
2 Doelstelling en werkwijze.....	6
3 De resultaten	9
3.1 Ondersteuning opdrachtgevers	9
3.2 Bevordering toezicht en handhaving bij gemeenten.....	10
3.2.1 Uitkomsten metingen Cauberg-Huygen	10
3.2.2 Resultaten toezicht gemeenten op de uitvoering	12
3.2.3 Effecten van stringenter gemeentelijk toezicht.....	13
3.2.4 Kwaliteitsverklaringen	13
3.2.5 Effect van aankondiging extra toezicht.....	13
3.2.6 Onjuiste ventilatieberekeningen	14
3.2.7 Kennisoverdracht	14
4 Voorlopige conclusies en aanbevelingen.....	15
4.1 Conclusies ondersteuning opdrachtgevers	15
4.2 Aanbevelingen voor VROM	15
4.3 Conclusies bevordering toezicht gemeenten	15
4.4 Aanbevelingen voor VROM	16
5 Bijlagen	17
5.1 Termen, afkortingen en definities	17
5.2 Rapport	17

Samenvatting

Uit een onderzoeksrapport uit 2007 ¹ van de VROM-Inspectie kwam naar voren dat het slecht gesteld is met de naleving van de binnenmilieu en EPC eisen in nieuwe woningen. Dit vormde de aanleiding voor het project "naleving bepalingen nieuwbouw binnenmilieu en EPC" ². Dit is een werkrapportage van de resultaten t/m 1 december 2009 ³.

Doel is om opdrachtgevers en gemeenten meer aandacht te laten besteden aan de aspecten binnenmilieu en energie bij nieuwe woningen en scholen. Om dit te bereiken zijn 2 acties uitgevoerd.

De eerste actie betreft het informeren en bewuster maken van opdrachtgevers van hun rol in het bouwproces. Hiertoe is samen met de NEPROM een bijeenkomst georganiseerd met onder meer vertegenwoordigers van brancheorganisaties NVB, Aedes, BNA en UNETO-VNI.

Op basis van de ideeën en aandachtspunten uit deze bijeenkomst wordt nu gewerkt aan een breed gedragen aandachtspuntenlijst.

Met de tweede actie zijn ter verbetering van het gemeentelijke toezicht op het aspect binnenmilieu en energie 20 gemeenten bereid gevonden mee te doen aan het project "naleving bepalingen nieuwbouw binnenmilieu en EPC". In deze gemeenten is bij oplevering van bouwprojecten gemeten in welke mate de installaties voldoen aan de bepalingen in het bouwbesluit en de bouwvergunning. Het blijkt dat het merendeel niet voldoet, maar dat dit met het inregelen van de installaties doorgaans is op te lossen. Bovendien blijkt dat ventilatie installaties veel lawaai maken. Van de projecten waar metingen zijn verricht scoren de GIW ⁴ projecten het slechtst. Het meten en inregelen speelt dus een belangrijke rol bij het laten voldoen van de installaties. Het introduceren van een prestatie keuring en een effectief controle mechanisme daarop kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de verbetering van de kwaliteit van het binnenmilieu.

- 1 Samenvattende rapportage op basis van onderzoek uitgevoerd in de jaren 2004/5 en 2006/7 naar de naleving van de bouwregelgeving over de aspecten gezondheid en energiezuinigheid onder 154 nieuwe woningen.
- 2 EPC = Energie Prestatie Coëfficiënt dmv getal wordt de totale energieprestatie van een gebouw uitgedrukt, voor de gebruiksfunctie wonen is dit maximaal 0,8 en voor onderwijs 1,3 het gaat dus om een totaal pakket van maatregelen zoals isolatie, kierdichting, installatie en oriëntatie.
- 3 De inhoud van deze werkrapportage vormt ook input voor het projectplan ten behoeve van het in 2010 vorm te geven project.
- 4 GIW=Garantie Instituut Woningbouw, is opgericht om kopers van nieuwbouwwoningen meer zekerheid te geven, het beschermt de kopers vele jaren tegen eventuele technische en financiële risico's. Vanaf 1 januari 2010 is het Garantie Instituut Woningbouw (GIW) opgehouden te bestaan.

1 Inleiding

In opdracht van de VROM-Inspectie (VI) is in de jaren 2004/5 en 2006/7 onderzoek gedaan naar de naleving van de bouwregelgeving voor wat betreft de aspecten gezondheid en energiezuinigheid onder 154 nieuwe woningen. Op 2 januari 2008 is het rapport door de toenmalige minister Vogelaar met een begeleidende brief aan de Tweede Kamer aangeboden.

In de brief gaat de minister in op de gezondheidskundige kwaliteit van de woningvoorraad. Uit de onderzoeken blijkt dat door de jaren heen de kwaliteit op enkele belangrijke aspecten zoals geluidshinder, vocht en schimmels duidelijk is verbeterd en dat het wooncomfort is verhoogd. De onderzoeken tonen echter ook aan dat er zich knelpunten voordoen. Zoals te hoge concentratie van enkele schadelijke stoffen in de binnenlucht (o.a. formaldehyde), maar ook ernstige defecten aan gas- en elektravoorzieningen.

In de brief kondigt de minister 21 actiepunten aan om de knelpunten weg te nemen. De VI is aangewezen als trekker van de acties 1, 3 en 5 uit de brief van de minister.

actie 1

VROM zal aan bouwpartijen ondersteuning aanbieden bij de naleving van de bouwregelgeving. Deze ondersteuning zal gefocust worden op de opdrachtgevers (zoals projectontwikkelaars, beleggers en sociale verhuurders) en op de onderdelen gezondheid en energie. Opdrachtgevers zal gewezen worden op hun verantwoordelijkheid om het bouwproces zo te organiseren dat gebouwen (met name woningen en scholen) tenminste aan de minimumeisen van het Bouwbesluit voldoen en dat bij oplevering ook gecontroleerd wordt. VROM zal hiertoe ook hulpmiddelen (zoals checklists) ontwikkelen.

actie 3

Met het oog op een goede kwaliteitsborging van de gezondheidskundige kwaliteit van woningen laat VROM de werking van breed gedragen privaatrechtelijke eisen op dit gebied - onder andere ventilatie- en geluidsmetingen alsmede berekeningen van temperatuuroverschrijding - in beeld brengen. Onderzocht zal worden welk effect de toepassing van de GIW-garantie in de praktijk op dit kwaliteitsaspect van woningen heeft.

actie 5

VROM zal de kwaliteit van de bouwvergunningverlening en het toezicht door gemeenten op het naleven van de voorschriften met betrekking tot gezondheid en energieprestatie bevorderen. Gemeenten zullen daarbij worden ondersteund (compliance assistance) door de VROM-Inspectie.

Om invulling te geven aan de actiepunten is in 2008 door de VI het project "*naleving bepalingen nieuwbouw binnenmilieu en EPC*" opgezet. Het richt zich op:

- Ondersteuning opdrachtgevers (actiepunt 1) en
- Bevordering toezicht en handhaving gemeenten (actiepunt 3 en 5)

Dit is een werkrapportage en bevat de resultaten van het VI project "*naleving bepalingen nieuwbouw binnenmilieu en EPC*". De inhoud van deze werkrapportage vormt ook input voor het projectplan ten behoeve van het in 2010 vorm te geven project. In hoofdstuk 2 wordt de doelstelling en werkwijze van het project beschreven. In het hoofdstuk 3 en 4 volgen respectievelijk: de resultaten, voorlopige conclusies en aanbevelingen en 5 bevat de bijlagen.

2 Doelstelling en werkwijze

Ondersteuning opdrachtgevers (actiepunt 1)

Doelstelling:

Opdrachtgevers ondersteunen en stimuleren om het bouwproces zodanig te organiseren dat gebouwen tenminste aan de minimumeisen van het Bouwbesluit voldoen op de onderdelen binnenmilieu en energie.

De gewenste resultaten hierbij zijn dat opdrachtgevers meer inzicht hebben in het belang van een goed binnenmilieu en een energiezuinige woning, zich bewuster zijn van hun verantwoordelijkheid en hier een hogere prioriteit aan geven.

Werkwijze:

Om een beeld te krijgen in hoeverre opdrachtgevers bij het begin van een bouwproject aandacht hebben voor binnenmilieu aspecten en EPC, is bij 30 opdrachtgevers het Programma van Eisen (PVE) opgevraagd.

Met de brancheorganisaties zijn in de loop van 2009 contacten gelegd om de mogelijkheden van een gezamenlijke aanpak te onderzoeken om de kwaliteit van de nieuwbouwwoningen voor wat betreft het binnenmilieu en EPC te verbeteren.

Bevordering toezicht en handhaving bij gemeenten (actiepunt 3 en 5)

Doelstellingen:

Bevorderen dat gemeenten het toezicht en handhaving op het gebied van gezondheid en energieprestatie beter uitvoeren.

De gewenste resultaten van dit project zijn:

- dat bij de door de gemeenten geselecteerde projecten waarbij extra inzet wordt gepleegd op toetsing en toezicht na meting blijkt dat alle opgeleverde woningen en scholen aan de wettelijke eisen voldoen.
- het vergroten van kennis en bewustwording bij de overige gemeenten door kennisoverdracht vanuit de deelnemende gemeenten.

Werkwijze:

Er is een tweetal onderzoeksvragen geformuleerd die een bijdrage moeten leveren aan het antwoord of de doelstelling al dan niet gehaald is, dit zijn:

- Wat zijn de resultaten van de metingen door Cauberg-Huygen voor bouwprojecten die gebouwd zijn zonder of met GIW-garantie?
- Wat zijn de uitkomsten en het effect van extra gemeentelijk toezicht⁵?

En verder nog de volgende:

- In welke mate wordt gebruik gemaakt van erkende kwaliteitsverklaringen bij ventilatie?

⁵ Extra toezicht: vaker bezoek v/d bouwplaats door gemeentelijk toezichthouder met extra aandacht voor binnenmilieu en energiezuinigheid op basis van een checklist, metingen en een aankondiging hiervan, mondeling of per brief.

Als interventie instrument is gekozen voor compliance assistance (ondersteuning bij toezicht op de naleving van regelgeving).

Bij de start begin 2008 is samenwerking gevonden met 9 gemeenten. Begin 2009 bleek dat er onvoldoende geschikte projecten waren aangemeld en dat mede als gevolg van de economische crisis projecten niet startten of uit liepen. Daarom is besloten om het aantal deelnemende gemeenten te vergroten. Elf gemeenten zijn ongeveer halverwege het project ingestapt. Dit had, zo bleek achteraf, consequenties voor de resultaten.

In totaal hebben 20 gemeenten deelgenomen aan dit project, dit zijn: Aalsmeer, Arnhem, Bergen op Zoom, Breda, Doetinchem, Dongen, Ede, Enschede, Groningen, Haarlem, Heerlen, Helden, Helmond, 's-Hertogenbosch, Heusden Maastricht, Nijmegen, Overbetuwe, Rotterdam en Tilburg.

Senter Novem heeft de gemeenten ondersteund met kennis en middelen op het gebied van EPC handhaving. Voor vragen op het gebied van ventilatie en geluid konden de gemeenten bij Cauberg-Huygen terecht.

De gemeenten hebben bouwprojecten van woningen en scholen geselecteerd met een opleveringsdatum in 2009. Ten behoeve van de aankondiging van de metingen en het extra toezicht heeft de VI in samenwerking met de gemeenten een standaard brief ontwikkeld. In de aanvangsfase van de bouwprojecten is deze brief verstuurd naar de vergunninghouder en aannemer. Bij bouwprojecten die later in het project zijn ingebracht, zijn de vergunninghouder en aannemer mondeling op de hoogte gebracht. In dit soort gevallen heeft niet altijd extra toezicht kunnen plaatsvinden.

De VROM-Inspectie heeft in samenwerking met de gemeenten een checklist ontwikkeld ten behoeve van het houden van toezicht in verschillende fasen van de bouw op binnenmilieu aspecten zoals ventilatie, geluid en EPC. De gemeenten konden hiervan gebruik maken. De checklist is ook te downloaden vanaf de VROM-Inspectie website.

Cauberg-Huygen heeft ter ondersteuning metingen uitgevoerd op de volgende aspecten:

- ventilatie
- luchtgeluid
- contactgeluid (alleen bij appartementen)
- geluidwering van de gevel
- installatiegeluid
- temperatuuroverschrijdingen (scholen)

De door de gemeenten ontvangen berekeningen en tekeningen (ingediend bij de bouwaanvraag) kreeg Cauberg-Huygen ter beschikking om deze te toetsen aan de voorschriften van het Bouwbesluit (zie bijlage 5.2 rapportage Cauberg-Huygen).

De toets- en meetresultaten van een bouwproject werden door Cauberg-Huygen in een rapportage aan de gemeente aangeboden.
Door de deelnemende gemeenten zijn ook bouwprojecten ingebracht die gebouwd worden onder GIW garantie om het verschil tussen met of zonder GIW garantie inzichtelijk te kunnen maken. En daardoor invulling te geven aan actiepunt 3 van de brief van minister Vogelaar aan de Tweede Kamer van 2 januari 2008.



Een gebalanceerd ventilatiesysteem met WTW

Om aandacht te vragen voor het project zijn er twee artikelen geplaatst in vakbladen ("Bouwregels in de praktijk" en "Handhaving").

3 De resultaten

3.1 Ondersteuning opdrachtgevers

Begin 2009 is samenwerking gezocht en gevonden met de partners van het Lente Akkoord: NEPROM, NVB en Bouwend Nederland. Later is dit uitgebreid met andere brancheorganisaties uit de bouwkolom namelijk Aedes, BNA, UNETO-VNI, VLA en VEH (zie bijlage 5.1).

Tijdens de uitvoering van het project bleek dat het inzicht ontbrak of en hoe de opdrachtgever aan het begin van een bouwproject de kwaliteit van het binnenmilieu en de EPC regelt. Om hierover inzicht te verkrijgen, zijn Programma van Eisen (PVE) opgevraagd bij opdrachtgevers.

Hieronder wordt ingegaan wat de analyse van de ontvangen PVE's heeft opgeleverd en vervolgens wat stapsgewijs is bereikt met de partners.

Analyse PVE

Van de ontvangen PVE's is nagegaan wat over de volgende onderwerpen is opgenomen: ventilatie, energie zuinigheids maatregelen (i.h.k.v. de EPC), geluid, en temperatuuroverschrijding.

In slechts vier PVE's komen alle vier de onderwerpen aan de orde, maar is de beschrijving beperkt. In het algemeen geldt dat de ontvangen PVE's qua omschrijving zeer globaal zijn. In veel gevallen ontbreken prestatie eisen. Met name projectontwikkelaars en enkele woningbouwverenigingen hanteren geen PVE. Het gaat hierbij om 10 van de 30 bouwprojecten.

Bijeenkomst juni 2009

Op 25 juni 2009 heeft de bijeenkomst "Gezond en zuinig binnen", georganiseerd door de VI in samenwerking met NEPROM plaatsgevonden. Het doel was om de aanwezige ontwikkelaars, architecten, bouwers en installateurs te informeren over de laatste ontwikkelingen op het gebied van binnenmilieu en EPC en met elkaar op zoek te gaan naar knelpunten en oplossingen.

De bijeenkomst leverde de volgende aanbevelingen op:

1. neem een prestatiekeuring (bijv. BRL 8010) en de BRL 6000-serie (gas, water en elektra) op in een opdracht (opdrachtgevers/architecten/bouwers)
2. ontwikkel een gedragscode (NEPROM, NVB, Aedes).
3. ga projectoverstijgende banden aan met co-makers zodat er een hogere ketenkwaliteit ontstaat (hele bouwkolom).
4. maak een op maat gesneden gebruiks- en onderhoudsaanwijzing voor de bewoners van uw woning, zie <http://www.mijnhuisinstallatie.nl> (verhuurders en verkopers).
5. enquêteer uw huurders/kopers en vraag naar hun ervaringen (opdrachtgevers).
6. hanteer de 10 punten lijst⁶ om de bouw te controleren (opdrachtgevers).

Het vervolg van bijeenkomst juni 2009

⁶ *Metingen en rapportages maken onderdeel uit van het proces de controlemomenten zijn: Zodra bij de eerste woning 1. de begane grondvloer ligt. 2. de verdiepingsvloer ligt. 3. de gevelelementen op de verdieping gemonteerd zijn. 4. de kap ligt / start metselwerk. 5. de tweede slag is gemetseld. 6. de "proefopstelling" is gemaakt van de installatie. 7. de leidingen op de vloer zijn aangelegd 8. de binnenwanden en kokers zijn aangebracht. 9. het tegelwerk is aangebracht. 10. sprake is van vooroplevering.*

In kleiner comité is door de brancheorganisaties de urgentie om aandacht en actie voor het onderwerp binnenmilieu en energiezuinigheid door alle partijen onderschreven. Tevens is de intentie uitgesproken om tot een gezamenlijk statement te komen zodra er concrete stappen gezet zijn in het proces om tot een aandachtspuntenlijst te komen.

Dat heeft geresulteerd in:

- De afspraak om een aandachtspuntenlijst te maken. Waarbij aan de "kop" bijvoorbeeld met behulp van het PVE, een kwaliteitsniveau beschreven wordt wat leidt tot een goed binnenmilieu, zodat in ieder geval wordt voldaan aan de wettelijke minimum eisen (niveau nieuwbouw van het Bouwbesluit). Met een bij oplevering ("staart") aantoonbare kwaliteit die robuust is in tijd. De eerste voorzet is gedaan door de VROM-Inspectie en aangevuld door de NEPROM en UNETO-VNI. De brancheverenigingen hebben de intentie uitgesproken hun naam te willen verbinden aan het document en een bijdrage te willen leveren aan de verspreiding onder de doelgroep (opdrachtgevers).
- Het inzicht dat een standaard bestekstekst voor ventilatie een bijdrage zou kunnen leveren aan de "kop-staart" benadering. De BNA heeft een STABU standaard bestekstekst ingebracht. Naar de inhoud en inpassingmogelijkheden wordt nog gekeken. Aandachtspunten zijn: beschrijving van de kwaliteit, formulering van de prestatie eis, controle, gebruiksvoorschriften en onderhoud.
- De samenwerkende brancheorganisaties hebben voorgesteld om het onderwerp binnenmilieu & EPC steviger op de kaart te zetten. Het organiseren van een symposium in het voorjaar van 2010 kan daarbij een goed hulpmiddel zijn.

3.2 Bevordering toezicht en handhaving bij gemeenten

3.2.1 Uitkomsten metingen Cauberg-Huygen

Cauberg-Huygen heeft een samenvattende rapportage gemaakt over metingen verricht op verschillende aspecten (zie hoofdstuk aanpak) bij 52 bouwprojecten, onderverdeeld in:

- 45 bouwprojecten (7 scholen en 38 woningbouwprojecten)
- 7 woningbouwprojecten gebouwd onder GIW-garantie

Ventilatie

Wat betreft ventilatie heeft Cauberg-Huygen bij 52 bouwprojecten metingen verricht.

Er zijn twee typen ventilatiesystemen te onderscheiden bij de onderzochte bouwprojecten:

- natuurlijke toevoer en mechanische afzuiging; type C
- gebalanceerde ventilatie; type D

Bij de 7 scholen is alleen gebalanceerde ventilatie, type D toegepast. Bij de woningbouwprojecten is in de helft van de gevallen gebalanceerde ventilatie, type D toegepast.

Uit de rapportage van Cauberg-Huygen blijkt dat in veel gevallen de toe- en afvoercapaciteit van de ventilatiesystemen niet aan de eisen van het Bouwbesluit voldoet (zie bijlage 5.2 rapportage Cauberg-Huygen).

Installatiegeluid

Bij vrijwel de meeste woningbouwprojecten wordt niet voldaan aan de maximale eis van ≤ 30 dB(A) voor het geluidsniveau van de mechanische ventilatie installatie. Bij scholen is dat ongeveer in de helft van de gevallen.

Contactgeluid

In zes van de 17 gevallen voldoet het appartement niet aan de voorschriften van het Bouwbesluit. Dit geldt met name voor kleinere verblijfsruimten (slaapkamers). In twee gevallen zijn dit GIW-bouwprojecten.

Geluidwering gevel

In acht van de 40 gevallen voldoen de bouwprojecten niet aan de eisen van het Bouwbesluit. In één geval betreft het een GIW-bouwproject

GIW projecten

Bij de 7 van de 25 aangemelde GIW-bouwprojecten heeft Cauberg-Huygen metingen verricht. Over het algemeen scoren de GIW projecten op de gemeten aspecten (ventilatie capaciteit en installatie-, gevel- en contactgeluid) slechter dan de andere woningbouwprojecten waar gemeten is. Voor meer detailinformatie zie de bijgevoegde rapportage van Cauberg-Huygen (bijlage 5.2).

3.2.2 Resultaten toezicht gemeenten op de uitvoering

Het handhavingstraject van de gemeente start bijna altijd met overleg. De meetresultaten van Cauberg-Huygen kunnen, indien daar aanleiding toe is, hiervoor gebruikt worden. Vaak leidt overleg tot aanpassing van de geconstateerde afwijking. Daarna is het aan de vergunninghouder om aan te tonen dat voldaan is. Dit kan bijvoorbeeld bij ventilatie door het overleggen van een meetrapport. Het is aan de gemeenten om dit te beoordelen.

Daglicht en EPC

De gemeenten geven aan dat de daglichttoetreding van 45 bouwprojecten in overeenstemming is met de bouwvergunning.

De gecontroleerde EPC-onderdelen zoals: U-waarde van het glas, type verwarmings installatie, isolatie en luchtdoorlatendheid zijn bijna altijd in overeenstemming met de bouwvergunning uitgevoerd.

Ventilatie

Bij het niet voldoen van de installatie aan de ventilatie-eisen is dit meestal eenvoudig op te lossen door deze in te regelen, bijvoorbeeld door te draaien aan een ventiel. Op basis van de rapportage van Cauberg-Huygen blijkt dat deze eenvoudige oplossing met name mogelijk is, omdat de aanwezige ventilatie units afdoende capaciteit hebben om voldoende te kunnen ventileren. Bijna altijd heeft overleg plaats gevonden met de aannemer waarna men tot inregelen overging. Hier stopte meestal de handhavingsactie van de gemeente. Mede gezien het voorgaande is er geen inzicht of de gebouwen aan de eisen voldoen. In een enkel geval leverde de vergunninghouder nog een meetrapportage aan.

Het is de ervaring van de gemeenten dat aannemers positief zijn over het uitvoeren van ventilatiemetingen.



Metten v/d afvoer capaciteit met flowfinder

Installatiegeluid

Om te voldoen aan de wettelijke minimum eisen voor luchtverversing moet het ventilatiesysteem vaak in de hoogste stand worden gezet. De installatie maakt dan het meeste lawaai. De praktijk leert dat de gebruiker het systeem dan in een lagere stand of helemaal uit zet.

Ondanks het ontbreken van een wettelijke eis voor installatiegeluid, heeft de gemeente in de helft van de gevallen dat sprake is van een overschrijding van de GIW-eis van maximaal 30 dB(A) overleg met de vergunninghouder gepleegd. De ervaring van de gemeenten is dat in het geval de opdrachtgever een woningcorporatie is, er bereidheid is om aanpassingen te laten uitvoeren. Bij andere vergunninghouders is die bereidheid minder.

Contactgeluid

Bij de zes van de zeventien appartementen die niet voldoen aan de wettelijke eisen zijn gemeenten terughoudend in hun handhavend optreden. Hierbij worden belangen afwegingen gemaakt en spelen factoren als: mate van afwijking, risico, economisch belang en beschikbare capaciteit een rol.

Geluidwering gevel

In praktisch alle gevallen (8 van de 40) waarbij niet wordt voldaan aan de wettelijk eisen is door de gemeente aangegeven dat er overleg heeft plaatsgevonden met de aannemer. Niet duidelijk is wat dit overleg heeft opgeleverd. Evenals bij contactgeluid geldt dat gemeenten terughoudend zijn in hun handhavend optreden.

3.2.3 *Effecten van stringenter gemeentelijk toezicht*

Bij de opzet van het VI-project is ervan uitgegaan dat de deelnemende gemeente zowel in de vergunningsfase als in de bouwfase extra toezicht zou uitoefenen en de vergunninghouder en aannemer middels een brief van het extra toezicht op de hoogte zou stellen. Dit is maar gedeeltelijk gerealiseerd omdat een aantal projecten later is aangemeld en dus al gestart waren en er daarnaast een spanningsveld kan bestaan tussen het ambtelijk en bestuurlijke ambitie niveau van de gemeenten. Gezien de sterk wisselende randvoorwaarden en uitgangspunten is het niet mogelijk om richting gevende uitspraken te doen over de effecten van het toezicht in relatie tot het al dan niet voldoen van een gebouw aan de wettelijke eisen t.a.v. gezondheid en energiezuinigheid.

3.2.4 *Kwaliteitsverklaringen*

Volgens de gemeenten worden bij één op de vier aanvragen om een bouwvergunning kwaliteitsverklaringen m.b.t. ventilatiesystemen ingediend.

3.2.5 *Effect van aankondiging extra toezicht*

Hoewel niet objectief is vast te stellen of het aankondigen van de extra controle effect heeft gehad, hebben gemeenten die daadwerkelijk een aankondiging hebben verzonden aangegeven dat zij de indruk hebben dat het aankondigen van extra toezicht de aannemers scherper maakt en dat het bijdraagt tot een betere uitvoering en dus nuttig is om als instrument in te zetten.

3.2.6 *Onjuiste ventilatieberekeningen*

De handhaving wordt een stuk moeilijker als de bij de bouwvergunning behorende ventilatieberekening fouten bevat.

Uit de rapportage van Cauberg-Huygen blijkt dat 16 van 42 ventilatieberekeningen die bij Cauberg-Huygen zijn ingediend, onjuist zijn. De fouten hebben onder andere betrekking op het hanteren van onjuiste capaciteiten, maar ook in enkele gevallen zijn het ontwerpfouten. Dit waren volgens Cauberg-Huygen geen ernstige fouten. Bovendien was in de meeste gevallen (14) geen gebruik gemaakt van de krijtstreep methode. Dat maakt de kans groot dat uit een herberekening zou kunnen blijken dat alsnog voldaan wordt aan de prestatie eisen van het Bouwbesluit. Een gemeente kan een aanvrager of houder van een bouwvergunning hiertoe in de gelegenheid stellen. Er kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de 50%-regel voor ventilatie (slechts 50% verse lucht en een ander deel lucht via een ander verblijfsgebied of verkeersruimte), de krijtstreepmethode (grens van een verblijfsgebied hoeft niet samen te vallen met de fysieke scheiding, maximaal 55% van de gebruiksoppervlakte hoeft te voldoen aan de eisen) of uitgaan van de ventilatiecapaciteit van het grootste verblijfsgebied. Een combinatie van de voornoemde regels is ook mogelijk. Voor een uitgebreidere toelichting op deze artikelen uit het Bouwbesluit wordt verwezen naar de bijlage (H5.2).

3.2.7 *Kennisoverdracht*

Binnen het project is veel gedaan aan kennisoverdracht. De deelnemende gemeenten konden met hun vragen terecht bij het bureau Cauberg-Huygen, Agentschap NL (voorheen Senter Novem) en de VROM-Inspectie. Tussentijdse resultaten van metingen zijn besproken tijdens werkoverleg met de gemeenten. Er zijn ook lezingen gehouden o.a. over wetwijzigingen in relatie tot toezicht- en handhavingaspecten, energieprestatieberekeningen en innovatieve ventilatie systemen (hoe beoordelen).

Op de VROM-Inspectie site staat een checklist (controle op binnenmilieu en energiezuinigheids aspecten) die gemeenten kunnen downloaden.

Via publicaties in vakbladen is aandacht gevraagd voor het project. Deelnemende gemeenten en de VROM-Inspectie zijn hierover benaderd door niet aan het project deelnemende gemeenten.

4 Voorlopige conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies ondersteuning opdrachtgevers

- Binnenmilieu en energiezuinigheid zijn over het algemeen geen aandachtspunt bij opdrachtgevers. Zo blijkt mede uit de analyse van Programma van Eisen. Ook stellen opdrachtgevers vaak geen Programma van Eisen op.
- Een ketenbenadering ontbreekt vaak, hier valt veel te winnen. Vanuit de diverse brancheorganisaties uit de hele bouwkolom lopen mooie maar vaak losse initiatieven.

4.2 Aanbevelingen voor VROM

- Continueer het bevorderen van de samenwerking tussen de brancheorganisaties.
- Stimuleer de verdere uitwerking van de aandachtspuntenlijst⁷.
- Organiseer in samenwerking met de brancheorganisaties een symposium over nieuwe ontwikkelingen op het gebied van binnenmilieu en EPC.

4.3 Conclusies bevordering toezicht gemeenten

- Metingen zijn een belangrijk hulpmiddel om tekortkomingen aan het licht te brengen.
- De aanwezige capaciteit van de mechanische ventilatie units wordt meestal niet volledig benut, dit betekent dat er nog voldoende capaciteit is om meer te ventileren.
- Veel mechanische ventilatie installaties kunnen door opnieuw inregelen voldoen aan de voorschriften van het Bouwbesluit.
- Als gevolg van het project is in veel gevallen het ventilatie systeem opnieuw ingeregeld door de installateur. De gemeenten kunnen echter niet aangeven of nu wel is voldaan aan de bouwvergunning omdat zij hiervan meestal geen bewijs hebben ontvangen.
- Er wordt weinig gebruik gemaakt van kwaliteitsverklaringen met betrekking tot ventilatie systemen.
- Over het algemeen scoren de GIW projecten slechter dan de andere woningbouwprojecten waar gemeten is.
- Mechanische ventilatie installaties maken veel lawaai, dit bevordert het gebruik niet en dat vergroot de kans op een ongezond binnenmilieu.
- Gemeenten toetsen bij een aanvraag om bouwvergunning niet altijd zorgvuldig de ventilatieberekening.
- De gemeenten zijn terughoudend voor wat betreft handhaving bij afwijkingen bij contactgeluid en gevelgeluidwering.
- De extra aandacht (aankondiging, specifiek toezicht) voor een aantal belangrijke aspecten uit de EPC berekening heeft geholpen. De gemeenten geven aan dat er bijna geen tekortkomingen zijn geconstateerd.

⁷ Een gezamenlijk statement met een aandachtspuntenlijst is op dit moment in voorbereiding. De aandachtspuntenlijst focust op de kop en staart van het ontwikkelproces met extra aandacht voor binnenmilieu en EPC dat zich kan vertalen in het PVE, bestek en bij de oplevering bijvoorbeeld door meting van de geleverde prestaties.

4.4 Aanbevelingen voor VROM

- Bevorder dat gemeenten een hogere prioriteit gaan geven aan de binnenmilieu aspecten en EPC zowel bij de toets van de bouwvergunningaanvraag als bij het toezicht tijdens de bouw.
- Bevorder dat er metingen worden uitgevoerd bij nieuwbouwprojecten op binnenmilieu en EPC aspecten.

5 Bijlagen

5.1 Termen, afkortingen en definities

NEPROM: is de Vereniging van Nederlandse Projectontwikkeling Maatschappijen, doelstelling is om de samenwerking te bevorderen tussen de overheid en projectontwikkelingsmaatschappijen bij de totstandkoming van vastgoedprojecten. Toelatingscriteria: vak kennis, financiële stabiliteit en moraliteit.

NVB: is de vereniging voor ontwikkelaars en bouwondernemers. Kennisuitwisseling, belangenbehartiging en professionalisering van de bedrijfstak zijn de voornaamste speerpunten van NVB.

Aedes: is de branchevereniging van woningcorporaties in Nederland. Aedes maakt zich sterk voor de condities waaronder woningcorporaties als maatschappelijke ondernemingen hun werk kunnen doen. Aedes geeft voorlichting en informatie en initieert onderzoek en productontwikkeling en is tevens werkgeversvereniging.

UNETO VNI: is de ondernemersorganisatie voor de installatiebranche en de technische detailhandel en behartigt de collectieve belangen van haar leden op gemeentelijk, regionaal, landelijk en Europees niveau. Staat voor vakmanschap, betrouwbaarheid en integriteit.

VLA: is de Vereniging van leveranciers van luchttechnische apparaten. brancheorganisatie van bedrijven in de ventilatietechniek, luchtbehandeling en luchtgordijnen en houdt zich o.a. bezig met het verstrekken van het belang van een gezond binnenklimaat.

BNA: voluit de Koninklijke Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst Bond van Nederlandse Architecten, beroepsvereniging van architecten. De bond heeft als doel het stimuleren van de ontwikkeling van de bouwkunst en het bevorderen van de beroepsuitoefening van de leden.

Bouwend Nederland: Bouwend Nederland, de vereniging van bouw- en infrabedrijven. De kerntaken zijn belangenbehartiging, brancheontwikkeling en individuele dienstverlening aan haar lidbedrijven.

VEH: Vereniging Eigen Huis is een consumentenorganisatie voor (toekomstige) eigenwoningbezitters. De doelstelling van de vereniging is het behartigen van de belangen van eigenwoningbezitters op drie vlakken: diensten & producten, informatie & advies en collectief ledenbelang.

5.2 Rapport

Onderzoek praktijktoets van binnenmilieu woningen & scholen.
Samenvattende rapportage over de kwaliteit van nieuwbouwprojecten.
door raadgevende ingenieurs BV Cauberg-Huygen in opdracht van de VROM-Inspectie.
d.d. 18 november 2009, referentie 20081222-99.