



VROM-Inspectie
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Bevordering naleving Ventilatie en EPC regels

Verslag uitgevoerde activiteiten 2010

Datum 13 december 2010
Status Definitief

Colofon

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma Bouwen aan Kwaliteit
Rijnstraat 8
Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Publicatienummer VI-2010-41

Dit rapport is een publicatie van de VROM-Inspectie.
Meer informatie is ook te vinden op
www.vrominspectie.nl.

Inhoud

Inleiding.....	4
1 Bevindingen VI	5
2 Conclusies	8

Inleiding

In dit verslag staan de tussenresultaten van interviews en inspecties die zijn uitgevoerd tussen 1 juli en 1 november 2010 in het kader van het project met de werktitel: Handhaving bepalingen nieuwbouw eisen voor ventilatie en energieprestatie¹ (EPC).

De afgelopen jaren is een aantal onderzoeken uitgevoerd naar de kwaliteit van het binnenmilieu en de energieprestatie bij woningen, kinderdagverblijven en scholen. Hieruit bleek dat het binnenmilieu in zowel woningen, scholen als kindercentra van onvoldoende kwaliteit is en de EPC eis vaak niet werd gehaald. De naleeftekorten zijn met name te wijten aan onvoldoende aandacht bij opdrachtverlening (PVE), vergunningverlening, de uitvoering en het toezicht hier op. Het leidt tot gezondheidsproblemen, arbeidsverzuim, verminderde leerprestaties en verlies aan comfort. Hiermee is het een relevant maatschappelijk probleem.

De doelstelling van dit project is het bevorderen van de naleving van het Bouwbesluit 2003 op de aspecten binnenmilieu (ventilatie) en energiezuinigheid (EPC maatregelen) bij de nieuwbouw van woningen, scholen en kinderdagverblijven. De aanpak van dit onderzoek bestaat in hoofdlijnen uit de volgende stappen: interview met de opdrachtgever, interview met de gemeente, dossier onderzoek bouwvergunning op ventilatie en EPC, ventilatie meting en inspectie van EPC aspecten vlak voor oplevering².

Om het effect van het onderzoek te vergroten en om tot representatieve aantallen te komen is voor een meerjaren aanpak gekozen. Het streven is om na drie jaar 150 opdrachtgevers en 90 gemeenten te hebben geïnterviewd en 300 metingen en inspecties te hebben verricht.

¹ De energie prestatie wordt uitgedrukt in een energieprestatie coëfficiënt, in dit verslag afgekort als EPC

² Volgens de Woningwet voor het moment vlak voor "in gebruik name".

1 Bevindingen VI

Dossieronderzoek

Er zijn in totaal 89 bouwvergunning dossiers van nieuwbouwprojecten onderzocht: 72 woningbouwprojecten, 11 scholen en 6 kinderdagverblijven. Bij 12 van de 89 dossiers is geen ventilatieberekening aanwezig. In 39 van de 89 dossiers zijn de ventilatie berekeningen niet aantoonbaar gecontroleerd. Dit is bij 43 van de 89 EPC berekeningen het geval.

Indien het de aanvrager van de bouwvergunning niet lukt om te voldoen aan de EPC eis kan hij kiezen voor energiezuinigere installaties (bijv. CV ketel) of het treffen van extra maatregelen (bijv. douche WTW). Dit kan de EPC dusdanig verlagen dat wel voldaan wordt aan de eis. Naast de EPC berekening zullen hiervan dan kwaliteitsverklaringen of rapporten ter beoordeling aan de gemeente overlegd moeten worden. In 64 van 89 gevallen is er een beroep gedaan op dit gelijkwaardigheidbeginsel.

De meeste bouwvergunningen binnen dit project zijn aangevraagd door projectontwikkelaars (28). Een goede tweede is de particuliere aanvrager (23) en vervolgens de woningbouwverenigingen (21). De overige 17 vallen in andere categorieën.

Metingen ventilatie

In totaal zijn er bij 20 projecten ventilatie metingen verricht. Dit is gedaan door het bedrijf Install Check³. Het uitgangspunt voor de metingen was de ventilatie berekening behorende bij de bouwvergunning. Daarnaast zijn de resultaten van de metingen vergeleken met de minimum nieuwbouweisen uit het Bouwbesluit 2003.

Bouwvergunning

In 6 van de 20 metingen voldoet zowel de afvoercapaciteit als de toevoercapaciteit niet aan de eisen uit de bouwvergunning. In nog eens 6 andere gevallen voldoet de afvoercapaciteit niet aan de eisen uit de bouwvergunning. In totaal is er bij 12 van de 20 metingen geconstateerd dat de ventilatie niet voldoet aan de eisen uit de bouwvergunning.

Eisen Bouwbesluit

In 5 van de 20 metingen voldoet zowel de afvoercapaciteit als de toevoercapaciteit niet aan de minimum nieuwbouweisen uit het Bouwbesluit 2003. In nog eens 7 andere gevallen voldoet de afvoercapaciteit niet aan de minimum nieuwbouweisen uit het Bouwbesluit 2003. In totaal is er bij 12 van de 20 metingen geconstateerd dat de ventilatie niet voldoet aan de minimum nieuwbouweisen uit het Bouwbesluit 2003.

In vijf van de 20 gevallen bleek uit de meting dat zowel niet aan de eisen van de bouwvergunning als aan de eisen van het Bouwbesluit voldaan werd. In dergelijke gevallen is het niet mogelijk achteraf door middel van een berekening aan te tonen dat wel voldaan is. Er zijn dan wijzigingen aan de installatie of ingrijpendere maatregelen nodig.

³ InstallCheck bv. is gecertificeerd volgens BRL 8010 voor het uitvoeren van ventilatieprestatiekeuringen



Foto 1: Mechanische ventilatie unit, uit metingen bleek dat de afvoer capaciteit in verschillende ruimten onvoldoende is. Er zal in dit geval een extra unit geplaatst moeten worden om te kunnen voldoen aan de ventilatie eisen.

Inspectie EPC

Naast ventilatie metingen is ook een aantal aspecten van de EPC berekening visueel geïnspecteerd zoals de kwaliteit van het dubbelglas en de installaties. De EPC berekening behorende bij de bouwvergunning diende hiervoor als uitgangspunt.

Energie prestatie aspecten

Bij 19 van de 20 metingen zijn EPC aspecten gecontroleerd.

Bij de opname van de U-waarde⁴ van het glas bleek dat in 4 van 19 gevallen niet werd voldaan aan de eisen uit de EPC berekening behorende bij de bouwvergunning. Dat was 3 keer het geval bij de CV ketel.

Bij het uitvoeren van gelijkwaardige oplossingen gaat het iets vaker mis. In 4 van de 19 gevallen zijn de voorzieningen die volgen uit de gelijkwaardigheidverklaring niet conform de verklaring uitgevoerd of aanwezig. In 3 gevallen is dit niet vast te stellen. Dit komt omdat de kwaliteitsverklaring (in het dossier) of de type aanduiding van de voorziening ontbreekt en niet op een andere manier is te achterhalen. Bij 9 gevallen is het wel conform uitgevoerd. In 2 gevallen is geen gebruik gemaakt van gelijkwaardigheid.

Omdat op papier vaak net aan voldaan wordt aan de EPC eis is het zeer aannemelijk dat in de praktijk waar afwijkingen zijn geconstateerd hier niet meer aan voldaan wordt. Daarbij moet worden opgemerkt dat in dit onderzoek slechts enkele aspecten vlak voor oplevering gecontroleerd zijn.

⁴ Warmte doorgangcoëfficiënt van het glas volgend uit de EPC berekening behorende bij de bouwvergunning.

Extra bevindingen

- Er worden verschillen geconstateerd tussen de uitgangspunten in de ventilatie- en EPC berekening en wat is gerealiseerd. In de EPC berekening gaat men in een aantal gevallen uit van mechanische toe- en afvoer met warmte terugwinning. Tijdens de inspectie blijkt het systeem dan te zijn uitgevoerd zonder warmte terug winning of met natuurlijke toevoer. Dit heeft negatieve invloed op de EPC. Dit is bij enkele controles geconstateerd.
- Type aanduidingen en technische kwalificaties in de spouw van dubbel glas, op ventilatie roosters en installaties zijn niet altijd aanwezig of informatie ontbreekt deels. Dit is essentiële informatie voor een adequate kwaliteitscontrole.

Interviews

Om een beter beeld te krijgen van de aandacht en prioriteiten die opdrachtgevers en gemeenten (toezichthouders) geven aan ventilatie en energieprestatie is met deze spelers uit de keten een interview gehouden. Meer aandacht en een hogere prioriteit in de initiatief fase door de opdrachtgever en bij het toetsen van plannen door de gemeente kan bijdragen aan een betere naleving van de regels en een verbetering van de kwaliteit.

Interview opdrachtgever

Het is van belang dat er aan het begin van de keten al aandacht is voor kwaliteits eisen m.b.t. ventilatie en energieprestatie. Dit is mede van belang voor de borging van kwaliteit in de rest van het proces (ontwerp, uitvoering, gebruik). Van de 39 geïnterviewde opdrachtgevers stellen er 11 geen Programma van Eisen (PVE) op. Verder zijn er 4 opdrachtgevers die geen kwaliteitseisen opnemen in het PVE. In totaal 15 van de 39 opdrachtgevers besteden dus in deze fase (initiatief fase) geen of weinig aandacht aan de kwaliteit van het binnenmilieu en energiezuinigheid. Er zijn ook opdrachtgevers die geen toezicht (laten) houden (8). Van de gevallen waarbij wel toezicht is gehouden (28) zeggen er 5 geen specifieke aandacht voor ventilatie en EPC te hebben. Bij drie opdrachtgevers is niet bekend hoe zij dit geregeld hebben.

Interview toetsing en toezicht door de gemeente

Bestuurlijke borging van beleid is van belang. Het draagt bij aan het creëren van draagvlak bij het bestuur en binnen de organisatie en geeft duidelijkheid bij het stellen van prioriteiten. Bij 14 van de 29 geïnterviewde gemeenten ontbreekt het aan bestuurlijk vastgesteld beleid voor de toetsing van de bouwaanvraag aan de Bouwbesluit eisen. Ambtelijk is er wel de nodige aandacht maar handhaving wordt bemoeilijkt en een casus kan stranden door het gebrek aan bestuurlijke borging. Er is in de meeste gevallen capaciteit voor toezicht gereserveerd. Maar door het ontbreken van een volledige vergunning of het niet controleren van de ingediende stukken zal het bevorderen van de naleving bemoeilijkt worden (zie dossier onderzoek). Bij de meeste gemeenten zijn ventilatie en energieprestatie geen belangrijk item tijdens het houden van toezicht gedurende de bouw. Negen gemeenten voeren geen eindcontrole op deze aspecten uit. Voorlichting (mondeling, folder, website of anders) kan ingezet worden als instrument ter bevordering van de naleving, maar 11 van de 29 gemeenten doet helemaal niets aan voorlichting.

2 Conclusies

Dossieronderzoek

Uit onderzoek van de bouwvergunningdossiers blijkt dat deze niet altijd volledig zijn. Met name de ventilatie berekening ontbreekt nog wel eens. Bij meer dan een derde van de dossiers zijn de ventilatie en EPC berekeningen niet door de gemeente gecontroleerd. Het voorgaande zal niet bevorderend werken voor de naleving van de ventilatie en energieprestatie regels.

Metingen ventilatie

De naleving van de regelgeving voor ventilatie door opdrachtgevers, aannemers en installateurs is zorgwekkend. Uit de metingen in de bouwprojecten blijkt o.a. dat in meer dan de helft van de gevallen de ventilatie capaciteit voor afvoer van lucht onvoldoende is. Bij ruim een kwart is de toevoer capaciteit onvoldoende.

Inspectie EPC

Bij de naleving van de energieprestatie eisen valt nog het nodige te verbeteren. Tijdens de inspectie bleek dat in een vijfde van de projecten het dubbel glas niet aan de eisen voldoet. In iets minder van de gevallen geldt dat ook voor de CV ketel. Uit controle van de gelijkwaardige oplossingen zoals een voorziening voor warmte terug winning blijkt dat het in een vijfde van de gevallen niet in orde is.

Interview opdrachtgever

Uit de tot nu toe gehouden interviews blijkt dat bij iets minder dan de helft van de opdrachtgevers er nog te weinig aandacht is voor ventilatie en energieprestatie bij de voorbereidingen. Ongeveer een vijfde van de geïnterviewden voert of laat geen toezicht uitvoeren.

Interview gemeente

Met het bevorderen van de naleving op het gebied van ventilatie en energieprestatie bij nieuwbouwprojecten door gemeenten kan het nog een stuk beter. Het ontbreekt in iets minder dan de helft van de gevallen aan bestuurlijk vastgesteld beleid voor de toetsing van de wettelijke eisen. Ventilatie en energieprestatie zijn voor de meeste gemeente geen belangrijk item tijdens het houden van toezicht. Iets minder dan een derde voert hier geen eindcontrole op uit. Meer dan een derde doet niets aan voorlichting.