

RESEARCH AGENDA VENTILATIE EN LUCHTDICHTHEID

WORKSHOP CLIMA 2016

De ontwikkelingen op het gebied van ventilatie en luchtdichtheid voltrekken zich in een rap tempo, mede aangestuurd door de vraag naar energiezuinige woningen. Een voorbeeld hiervan is de “Nul op de Meter woning”, die netto evenveel energie gebruikt als hij opwekt. Belangrijke maatregelen in deze woningconcepten zijn een goede luchtdichtheid en geavanceerde ventilatiesystemen. Technieken die worden toegepast in deze geavanceerde ventilatiesystemen zijn bijvoorbeeld zonering, vraagsturing en/of warmterugwinning.



ir. W.A. (Wouter)
Borsboom, TNO, Delft

Recente inzichten maken duidelijk dat fijnstof in het binnenmilieu van gebouwen een grote gezondheidsimpact heeft. Een deel van fijnstof komt van buiten, maar de grootste bron voor fijnstof kan worden veroorzaakt door koken. Hierdoor is de concentratie fijnstof binnen hoger dan buiten. Dit vraagt om voldoende ventilatiecapaciteit op de juiste plek en het juiste tijdstip, maar ook om efficiënte kookafzuiging en filtering.

Een andere ontwikkeling is ‘Smart Ventilation’. Op het moment dat er weinig aanbod van energie is, bijvoorbeeld uit duurzame bronnen, wordt door een slimme regeling de vraag naar ventilatie uitgesteld zonder dat dit ten koste gaat van het binnenmilieu. Dit bespaart ventilatie energie maar ook koel- of warmtevraag. Hierdoor is het mogelijk om in te spelen in variaties in het aanbod van duurzame energie en variaties in de vraag. In de Verenigde Staten is al ervaring opgedaan met smart ventilation.

Kortom, er zijn veel ontwikkelingen gaande, maar waar liggen de belangrijkste kennisgaten en de behoefte aan onderzoek en innovatie?

In de AIVC workshop tijdens Clima 2016 in Aalborg, die wordt gehouden van 22-25 mei, proberen we hier antwoorden op te vinden. Behalve presentaties over de ‘Technote Residential Ventilation and Health’, ‘Smart Ventilation’ en een overzicht van nationale research prioriteiten is er ook ruimte voor interactie. Tijdens een stemming kunt u uw prioriteiten aangeven met betrekking tot de kennisbehoefte en onderzoeksprioriteiten op het gebied van ventilatie en luchtdichtheid. De workshop wordt afgesloten met een discussie. U bent van harte uitgenodigd om bij deze AIVC workshop aanwezig te zijn. ■



1 Een efficiënte afzuigkap kan de productie van fijnstof tijdens koken sterk reduceren (foto ATAG)

LESSEN UIT MONITORING NUL OP DE METER WONINGEN

Aanbieders van energiezuinige en Nul op de Meter woningen, woningen die netto net zoveel energie gebruiken als opwekken, staan voor uitdagingen op sociaal, economisch en technisch gebied. Een consortium van TNO, RIGO en Van Beek heeft in opdracht van de Energiesprong (Platform 31) de lessen verzameld uit diverse renovatie- en nieuwbouwprojecten. Deze ervaringen zijn vastgelegd in een drietal publicaties. Hierna volgt een korte samenvatting van deze publicaties.



ir. W.A. (Wouter)
Borsboom, TNO, Delft

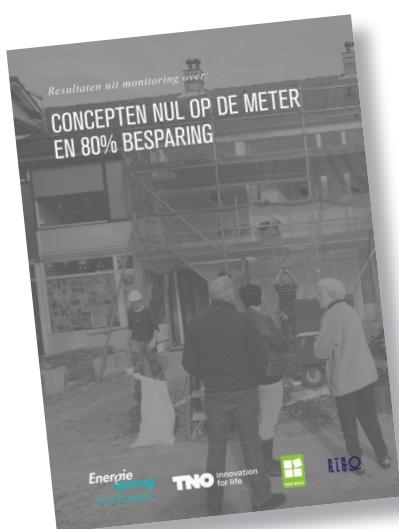
In “Concepten Nul op de Meter en 80% besparing” worden de ervaringen beschreven van Nul op de Meter woningen en 80% energiereductie concepten. Hierin worden de eerste positieve resultaten gedeeld van ‘Nul op de Meter’. Een belangrijk aandachtspunt bij de 80% energiereductie concepten was oververhitting in de zomer. In veel gevallen zijn geen maatregelen genomen om oververhitting te voorkomen, zoals actieve maatregelen als koeling, of passieve maatregelen zoals nachtventilatie en overstekken. De kwaliteit van oplevering blijkt bepalend te zijn voor energieprestaties zoals luchtdichtheid en tocht, maar ook voor geluidsoverlast.

In de publicatie “Eerste ervaringen met prestatiegarantiecontracten voor Nul op de Meter woningen” wordt ingegaan op prestatiegarantiecontracten. Beschreven wordt wat Nul op de Meter is, en er wordt ingegaan op de Energiebundel en de Energieprestatievergoeding. Wat zijn de

negen belangrijkste factoren die een rol spelen bij het waarmaken van de afgegeven garanties? Bewoners verwachten bijvoorbeeld dat bij monitoring, aanbieders proactief optreden bij disfunctioneren. Dit blijkt echter niet altijd te gebeuren. Van vier verschillende projecten worden interessante aspecten beschreven en de ontwikkelingen op het gebied van monitoring toegelicht.

In de publicatie “Resultaten uit monitoring over: tevreden bewoners” draait het om de bewoner, een belangrijk, of misschien wel het belangrijkste aspect, bij energiezuinige renovatie- en nieuwbouwprojecten. Doorslaggevend voor bewoners bleken een goed binnenklimaat te zijn met verse/frisse lucht, een goede prijs/kwaliteit verhouding, een lage energierekening en tenslotte de informatievoorziening. Bij deze laatste speelt vooral de uitleg over het gebruik en onderhoud van de installatie een belangrijke rol. Als mensen onvoldoende uitleg krijgen kan dit leiden tot uitschakelen van de ventilatie of altijd op de laagste stand laten staan. Ook heeft dit invloed op hoe de bewoners het binnenklimaat beleven. Tenslotte blijkt wantrouwen van bewoners vaak een verleden te hebben, bijvoorbeeld vanwege langdurig achterstallig onderhoud. Het is belangrijk dit vertrouwen te herstellen, hoewel dit vaak niet eenvoudig is en maatwerk verlangt. ■

De genoemde publicaties kunnen worden gedownload via:
<http://energielinq.nl/resources/resultatenmonitoringconcepten>
<http://energielinq.nl/resources/monitoringprestatiegarantie>
<http://energielinq.nl/resources/resultatenmonitoringbewoners>



De publicaties: Concepten NOM en 80% besparing, Ervaringen met prestatiegarantiecontracten voor NOM, en Tevreden bewoners. Vormgeving: Meneer Laan