

# Vochtproblematiek in sociale huurwoningen in Den Haag

dr. A. Meijer  
dr.ir. E. Hasselaar  
prof.dr.ir. H.J. Visscher

# Vochtproblematiek in sociale huurwoningen in Den Haag

## Eindrapport

*Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van:*

*Gemeente Den Haag*

*Dienst Stedelijke Ontwikkeling*

*t.a.v. dbr. R. Prudhomme van Reine*

*Postbus 12655*

*2500 DP Den Haag*

*Auteurs:*

*dr. A. Meijer*

*dr.ir. E. Hasselaar*

*prof.dr.ir. H.J. Visscher*

*Begeleidingscommissie:*

*Prof.dr.ir. H. Priemus (Priemus Onderzoek en Advies)*

*F. Duijm (GGD Groningen)*

9 november 2012

Onderzoeksinstituut OTB  
Technische Universiteit Delft  
Jaffalaan 9, 2628 BX Delft  
Tel. (015) 278 30 05  
Fax (015) 278 44 22  
E-mail [mailbox@otb.tudelft.nl](mailto:mailbox@otb.tudelft.nl)  
<http://www.otb.tudelft.nl>

© Copyright 2012 by Onderzoeksinstituut OTB

No part of this report may be reproduced in any form by print, photo print, micro-film or any other means, without written permission from the copyright holder.





## Samenvatting

In dit onderzoek staan de volgende onderzoeksvragen centraal:

1. Wat is de aard van de klachten over ventilatie-, vocht- en schimmelproblemen in woningen van de woningcorporaties die bij de verschillende instanties binnenkomen?
2. Hoe worden de inspanningen van de corporaties m.b.t. de aanpak van vocht- en schimmelproblemen in het algemeen beoordeeld en de afhandeling van klachten daarover in het bijzonder?

Het uitgangspunt van dit onderzoek wordt gevormd door de bestaande klachten over vocht- en schimmelproblemen die bekend zijn bij de GGD.

Vanwege de beperkte representativiteit van de steekproef is het niet mogelijk om een harde uitspraak te doen over de omvang van de vocht- en schimmelproblematiek in de huurwoningen van woningcorporaties in Den Haag. Over de omvang van de problematiek zijn de uitkomsten van het Stadspanel relevant. Van de deelnemers aan het panel gaf 21% van de bewoners van corporatiewoningen aan problemen met vocht en schimmel te ervaren. Landelijk onderzoek bevestigt dit beeld.

Uit de reacties van de woningcorporaties blijkt dat bij hen slechts in een klein deel van de corporatiewoningen vocht- en schimmelklachten bekend zijn. In dit onderzoek is echter geconstateerd dat in 10 van de 12 bezochte woningen de vocht- en schimmelproblemen volgens de bewoners niet of niet voldoende zijn verholpen. In 5 cases hiervan heeft de woningcorporatie wel de acute problemen verholpen, maar lijken er volgens het beeld dat de respondenten geven over de problemen nog andere acute of bouwfysische oorzaken te zijn die nog niet zijn opgelost. In de andere 5 cases zijn bouwfysische problemen de belangrijkste oorzaak of spelen bewonersgedrag of overbewoning mede een rol in de problematiek. Hier staat tegenover dat van bewoners met klachten die bij de gemeente binnenkomen over vocht- en schimmel, nadat zij zijn verwezen naar de verhuurder, zelden of nooit nog iets wordt gehoord.

Wel is bij de steekproef in dit onderzoek in de meeste gevallen actie ondernomen door de betreffende woningcorporatie. In de meeste gevallen liggen de oorzaken van de vocht- en schimmelproblemen in verschillende richtingen, zoals acute technische oorzaken, bouwfysische oorzaken, bewonersgedrag of overbewoning. Uit de woningbezoeken blijkt dat de meeste respondenten niet tevreden zijn met de aanpak van de problemen door de verhuurder. Zij hebben het gevoel dat er te weinig wordt gedaan om de problemen adequaat op te lossen. Hoewel volgens de onderzoekers de woningcorporaties het belang van een goede aanpak van vocht- en schimmelproblemen inzien en deze problemen ook voortvarend willen aanpakken, lijkt dit in de praktijk soms slecht of langzaam te gaan, vooral bij bouwfysische gebreken. Het verhelpen van deze gebreken wordt soms uitgesteld vanwege een toekomstige renovatie, maar soms bestaat de indruk dat de corporatie de ernst van de problemen onderschat. Gebrekkige communicatie tussen de verhuurder en de bewoners speelt hierbij regelmatig ook een rol.

Volgens eigen zeggen proberen de woningcorporaties zo goed mogelijk de vocht- en schimmelproblemen te verhelpen en hun bewoners te informeren over de wijze waarop ze hun woning het beste kunnen ventileren. Acute technische problemen worden volgens hen snel na melding verholpen. Voor bouwfysische problemen hangt dit af van de aard van het probleem. In sommige gevallen worden er provisorische maatregelen genomen, maar dit is niet altijd mogelijk. Deze problemen kunnen

vooral worden opgelost bij grotere renovatie- of onderhoudsmomenten. Tot die tijd blijft het vaak behelpen. Bewonersgedrag is moeilijk te sturen door de woningcorporaties. Alle woningcorporaties hebben een folder over vocht, schimmel en ventilatie en geven ook mondelinge adviezen, maar niet altijd volgen de bewoners deze adviezen op. Ook accepteren bewoners soms niet dat ze hun stook- en ventilatiegedrag moeten aanpassen. In enkele gevallen hebben bewoners verwachtingen van de woning of de woningcorporatie die niet waargemaakt kunnen worden. Overbewoning komt af en toe voor, maar woningcorporaties kunnen hier weinig aan doen. Doorstromen naar een grotere woning is lastig vanwege de krappe huurmarkt en de verhuiskosten. Problemen door grondwater komen weinig voor en worden meestal opgelost door het injecteren van de muren, luchtdicht maken van de begane grondvloer en het kitten van dilatatieaden.

Vocht- en schimmelproblemen zijn vaak complexe problemen. Het oplossen van sommige technische problemen kan ingrijpend, tijdrovend, duur of soms onmogelijk zijn. Naar de mening van de onderzoekers zien de woningcorporaties voldoende het belang in van het oplossen van vocht- en schimmelproblemen en proberen ze deze problemen zo goed mogelijk op te lossen, zodra deze bij hen bekend zijn.

Uit de interviews met de bewoners blijkt dat de acute problemen veelal worden verholpen. In sommige gevallen zijn de problemen echter niet afdoende verholpen, met name de bouwfysische problemen.

Daarnaast blijkt dat er veel schort aan de communicatie tussen de verhuurder en de huurder. Het komt volgens de respondenten vaak voor dat er na de eerste melding geen actie wordt ondernomen, en pas na meermaals aandringen de woningcorporatie het probleem oppakt. De bewoners voelen zich hierdoor niet serieus genomen. Goede communicatie tussen de bewoners en de woningcorporaties, zowel bij het oplossen van problemen als het bewonersgedrag, is essentieel om vocht- en schimmelproblemen in sociale huurwoningen te voorkomen of te verhelpen.

Tot slot worden aan het eind van dit rapport aanbevelingen gedaan voor woningcorporaties en voor huurders om vocht- en schimmelproblemen zo goed mogelijk te verhelpen en te voorkomen.

## Verklaring begeleidingscommissie

### **MEER COMMUNICATIE EN SAMENWERKING TUSSEN HUURDERS EN VERHUURDERS NODIG**

Het OTB-rapport 'Vochtproblematiek in sociale huurwoningen in Den Haag' maakt duidelijk dat veel bewoners van Haagse corporatiewoningen problemen ervaren met vocht en schimmel.

Uit het veldwerk blijkt dat het gaat om een zeer gedifferentieerde problematiek, waarbij verschillende hoofdoorzaken (vaak tegelijkertijd) optreden: bouwtechnische oorzaken, bouwfysische oorzaken, bewonersgedrag inclusief overbewoning, en grondwaterproblemen. Vaak spelen zowel het gebruik als het beheer van de woning een rol. Een deel van de woningen heeft kenmerken die vaker dan gemiddeld tot vochtproblemen leiden.

De oplossing is veelal gelegen in een betere afstemming van het beheer & onderhoud en gebruik & inrichting van de woning. Dit vergt een betere communicatie tussen corporaties en huurders alsmede een grotere slagvaardigheid van zowel corporatie als huurders. Op dit punt valt er nog veel te verbeteren.

De analyse en de aanbevelingen van het OTB kunnen een bijdrage leveren aan een effectieve aanpak van vochtproblemen door zowel woningcorporaties als huurders.

Frans Duijm, GGD Groningen

Hugo Priemus, Technische Universiteit Delft





# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
1.1	Onderzoeksvragen.....	3
<b>2</b>	<b>Onderzoeksmethode .....</b>	<b>5</b>
2.1	Globale aanpak .....	5
2.2	Steekproef.....	6
2.2.1	Methode .....	6
2.2.2	Geheimhouding .....	7
2.2.3	Representativiteit van de steekproef.....	7
<b>3</b>	<b>Resultaten.....</b>	<b>9</b>
3.1	Aard van vocht- en schimmelproblemen.....	9
3.1.1	Acute technische oorzaken .....	9
3.1.2	Bouwfysische oorzaken .....	9
3.1.3	Bewonersgedrag.....	10
3.1.4	Overbewoning.....	10
3.1.5	Grondwaterproblemen .....	11
3.2	Beeld van de respondenten over de problematiek .....	11
3.2.1	Profiel respondenten.....	11
3.2.2	De problematiek .....	12
3.2.3	Beoordeling aanpak woningcorporaties .....	14
3.3	Aanpak en beeld van de woningcorporaties.....	15
3.3.1	Afhandeling klachten .....	15
3.3.2	Acute technische oorzaken .....	16
3.3.3	Bouwfysische oorzaken .....	16
3.3.4	Bewonersgedrag.....	17
3.3.5	Overbewoning.....	17
3.3.6	Grondwaterproblemen .....	17
3.3.7	Beeld van woningcorporaties over de problematiek .....	18
3.3.8	Visie van huurdersvereniging SHV .....	18
3.4	Vergelijking beeld bewoners en woningcorporaties.....	19
<b>4</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen.....</b>	<b>21</b>
4.1	Conclusies .....	21
4.1.1	Aard en omvang van de klachten.....	21
4.1.2	Aanpak van de problematiek door de woningcorporaties.....	22
4.2	Discussie .....	23
4.3	Aanbevelingen.....	25
4.3.1	Woningcorporaties .....	25
4.3.2	Huurders .....	25



# 1 Inleiding

Raadsleden zijn in de afgelopen periode met enige regelmaat benaderd door huurders van corporatiewoningen die klagen over vocht- en schimmelproblemen. Zij hebben daarover aan het college van burgemeester en wethouders meermaals vragen gesteld. Omdat vanuit de gemeentelijke organisatie de klachten niet meteen konden worden geduid, heeft de wethouder SVI toegezegd een gericht onderzoek te laten uitvoeren naar deze klachten.

Om tot een gericht onderzoek te kunnen komen is eerst getracht om tot een referentiekader te komen voor de beoordeling van de uitkomsten van een dergelijk onderzoek.

Onder het stadspanel van de gemeente Den Haag is een peiling gehouden naar de kwaliteit van het binnenmilieu in de woningen en klachten die hieraan gerelateerd zijn. Hieruit bleek dat vooral in particuliere huurwoningen (33% van de respondenten) en sociale huurwoningen (21% van de respondenten) men last heeft van vocht of schimmel in de woning, maar ook bij koopwoningen bleek 16% problemen met vocht en schimmel te hebben. Het percentage respondenten met klachten is het hoogst bij bewoners van oudere woningen. Uit deze peiling kan geconcludeerd worden dat er in alle delen van de woningvoorraad in meer of mindere mate een vocht- en schimmelprobleem bestaat en dan vooral in oudere woningen.

De gemeente heeft de resultaten van dit onderzoek aan de woningcorporaties Staedion, Haag Wonen en Vestia voorgelegd voor een reactie. De algemene tendens van de reactie van de woningcorporaties is dat het wel meevalt met de vochtproblematiek, hoewel men de problematiek wel onderkent. Een groot deel van de vochtproblemen wordt volgens hen veroorzaakt door bewonersgedrag. Klachten over vochtproblemen worden niet geregistreerd als aparte categorie. De woningcorporaties zeggen te werken aan de technische problemen van de ventilatiesystemen en aan voorlichting aan de bewoners.

Omdat de wethouder vindt dat de problematiek nog niet voldoende helder in kaart is gebracht, wil hij een (kleinschalig) onderzoek laten uitvoeren door een groep van onafhankelijke deskundigen. Daarom heeft hij contact opgenomen met Onderzoeksinstituut OTB om dit onderzoek te laten uitvoeren.

## 1.1 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek staan de volgende onderzoeksvragen centraal:

1. Wat is de aard van de klachten over ventilatie-, vocht- en schimmelproblemen in woningen van de woningcorporaties die bij de verschillende instanties binnenkomen?
2. Hoe worden de inspanningen van de corporaties m.b.t. de aanpak van vocht- en schimmelproblemen in het algemeen beoordeeld en de afhandeling van klachten daarover in het bijzonder?

Het uitgangspunt van dit onderzoek wordt gevormd door – noodgedwongen, bij gebrek aan andere klachtenregistraties – de bestaande klachten over vocht- en schimmelproblemen die bekend zijn bij de GGD. Aangenomen wordt dat de klachten die bij de GGD bekend zijn geen ‘doorsnee’ van alle klachten vormen, maar een selectie van die klachten welke gerelateerd zijn aan gezondheidsproblemen. Mogelijk dat het oplossen van vocht- en schimmelproblemen voor deze huurderscategorie meer dan gemiddeld urgent en van belang is. In elk geval betekent dit dat het niet mogelijk is om op basis van deze klachten uitspraken te doen over omvang, aard en aanpak van vocht en schimmelproblemen in het algemeen.

## 2 Onderzoeksmethode

### 2.1 Globale aanpak

De eerste stap van dit onderzoek is het inventariseren van de ventilatie-, vocht- en schimmelklachten. Hiervoor is gezocht naar beschikbare registraties. Het blijkt dat woningcorporaties vocht- en schimmelklachten die bij hen binnenkomen, niet als aparte categorie binnen de onderhoudsklachten registeren. Daarom is het niet mogelijk om vocht- en schimmelklachten van deze corporaties voor dit onderzoek te gebruiken.

De GGD blijkt als enige wél vocht- en schimmelklachten te registreren. Dat wil zeggen dat de GGD bijhoudt of gezondheidsklachten die bij de GGD binnenkomen (volgens zeggen van de bewoners zelf) veroorzaakt worden door vocht- en schimmelproblemen. Daarom is in dit onderzoek – noodgedwongen – alleen gebruik gemaakt van deze klachten.

De consequentie van deze selectie is dat het niet mogelijk is om algemene uitspraken te doen over omvang en aard van de klachten over vocht en schimmelproblemen in de corporatiesector en ook niet over de ervaring van de bewoners met de aanpak van die klachten door de corporaties. Aangenomen mag worden dat de klachten die bij de GGD zijn gemeld geen ‘doorsnee’ zijn en de noodzaak en urgentie om tot een oplossing te komen bovengemiddeld zijn.

Uit de ruim 100 dergelijke klachten die zijn binnengekomen bij de GGD zijn de klachten geselecteerd die in 2010 en 2011 zijn binnengekomen. Hieruit is een selectie gemaakt van klachten die representatief zijn voor alle klachten. Dit is gedaan door de klachten te groeperen op de volgende kenmerken:

- Bouwjaar woning;
- Type ventilatiesysteem;
- Woningcorporatie.

Gegevens over het bouwjaar en het (vermoedelijke) type ventilatiesysteem zijn aangeleverd door de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de Gemeente Den Haag. De woningcorporatie die de woning bezit is vermeld in het dossier van de GGD Den Haag. De privacybescherming van de bewoners in de GGD-dossiers levert wel beperkingen op voor dit onderzoek. De samenvatting van het dossier waarmee de selectie gemaakt is, bevat gegevens over type klacht en eventuele gezondheidsklachten, maar deze zijn te algemeen en waarschijnlijk niet altijd volledig ingevuld om bruikbaar te zijn als selectiecriteria. De resultaten van de selectie zijn opgenomen in paragraaf 2.2.

Vervolgens is door de GGD aan de bewoners in de selectie toestemming gevraagd om de dossiers ter inzage te verstrekken aan de onderzoekers, met daarbij de vraag of zij mee willen werken aan een interview. Van de bewoners die hiervoor toestemming hebben gegeven zijn de klachten in detail geanalyseerd aan de hand van het dossier van de GGD en tijdens een interview met de bewoner. De interviews met bewoners zijn gecombineerd met een korte inspectie van de woning om meer achtergrondinformatie te krijgen over de klachten en inzicht in de eigenschappen van de woning en de bewoners. Er is onder meer gekeken naar:

- Exacte oorzaken van de klachten, voor zover te achterhalen
- Omvang van de klachten
- Herhaling van klachten
- Spelen er meer problemen (bijvoorbeeld bredere gezondheidsproblemen bij de bewoners of achterstallig onderhoud)?
- Omvang huishoudens
- Gedragskenmerken zoals aantal douches en was drogen in huis
- Woningkenmerken zoals afvoerloze geisers en ventilatievoorzieningen
- Wijze van melden van klachten en inhoud meldingen
- Maatregelen die zijn genomen om de problemen op te lossen
- Hebben deze maatregelen de problemen afdoende verholpen?
- Zijn er consequenties geweest voor de huur (Huurcommissie)?
- Hoe zijn de huurders geïnformeerd over genomen maatregelen?

Aan de hand van deze details is gekeken of er trends te vinden zijn binnen de bestudeerde klachten. Mogelijk kunnen er verbanden worden gevonden tussen bepaalde kenmerken en bepaalde klachten. Ook is bekeken of er bijkomende problemen zijn die invloed hebben op de klachten van de bewoners. De resultaten van deze analyse zijn gegeven in paragraaf 3.1 en 3.2.

Hiernaast zijn de woningcorporaties geïnterviewd om hun interpretatie van de vocht- en schimmelproblematiek te horen en om te horen hoe zij volgens hen de problemen aanpakken. Individuele gevallen zijn hierbij niet besproken, maar het gaat om het algemene beeld binnen de woningcorporatie. Ook is de Stedelijke Huurdersvereniging Vestia geïnterviewd om haar kijk op de zaak te geven. De resultaten staan in paragraaf 3.3.

Tot slot is geanalyseerd of de maatregelen die zijn genomen om de klachten te verhelpen afdoende zijn geweest naar mening van de bewoners en van de onderzoekers, en of hierin trends te vinden zijn. Bovendien is vanuit de ervaring van de onderzoekers met de problematiek omtrent het binnenmilieu ingeschat waarom de maatregelen al dan niet afdoende zijn geweest. Hierbij wordt gekeken naar de middelen en mogelijkheden die woningcorporaties hebben om de verschillende categorieën van vocht- en schimmelproblemen te verhelpen, hoe bruikbaar deze middelen in de praktijk zijn, hoe de corporaties zeggen de middelen te gebruiken, hoe dit in de praktijk lijkt te gebeuren en welke invloed externe omstandigheden zoals bewonersgedrag hebben op de problematiek. Deze beoordeling is zo objectief mogelijk uitgevoerd.

In hoofdstuk 4 worden de aard en omvang van de vocht- en schimmelproblematiek en de aanpak van de problemen door de woningcorporaties besproken en worden hierover conclusies getrokken. Ook worden enkele aanbevelingen gegeven aan de woningcorporaties en de huurders om de problematiek anders aan te pakken.

## 2.2 Steekproef

### 2.2.1 Methode

De GGD Den Haag beschikt over 59 dossiers van bewoners van corporatiewoningen met vocht- of schimmelproblemen uit de periode 2010-2011. Uit deze groep is een steekproef van 20 woningen en 16 reservewoningen getrokken, waarbij ervoor gezorgd is dat de drie corporaties, de bouwperiodes en het type ventilatiesysteem

ongeveer evenveel voorkomen. Woningen waarvan de bouwperiode of het ventilatiesysteem niet zeker waren, zijn buiten beschouwing gelaten.

De GGD heeft deze bewoners gebeld met de vraag of het dossier aan de onderzoekers mocht worden verstrekt en of ze bereid waren tot een interview. 17 van de 36 bewoners hadden hiertegen geen bezwaar. Door de onderzoekers zijn deze 17 bewoners telefonisch benaderd om een afspraak te maken voor een interview. Van 12 bewoners is een interview afgenomen; 4 bewoners wilden uiteindelijk niet meedoen om verschillende redenen (ziek, geen tijd) en met 1 bewoner kon uiteindelijk geen contact meer worden gelegd en is daarom geen afspraak meer gemaakt.

### 2.2.2 Geheimhouding

De gegevens in de dossiers van de GGD bevatten medische informatie en zijn privacygevoelig. Hiervoor is door de betrokken onderzoeker een geheimhoudingsverklaring getekend. Vanwege privacygevoeligheid worden de cases in de steekproef geanonimiseerd weergegeven in de resultaten, en worden er geen eigenschappen vermeld waarmee de cases te herleiden zijn naar de woning of het huishouden in kwestie.

### 2.2.3 Representativiteit van de steekproef

In de steekproef zijn alle soorten woningen (eengezins- en meergezinswoningen op de begane grond, tussenverdiepingen en bovenste verdieping), bouwperiodes (na 1900) en woningcorporaties aanwezig. Omdat het onderzoek zich richt op corporatiewoningen, zijn woningen van voor 1900, twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen niet in dit onderzoek betrokken.

De steekproef is echter niet representatief voor alle woningen van woningcorporaties in Den Haag. Alleen bewoners die hun klachten bij GGD hebben gemeld zijn geïnterviewd. In deze gevallen zijn de klachten relatief ernstig, omdat er ook gezondheidsklachten zijn die door de bewoners aan de vocht- en schimmelproblemen worden gerelateerd. Deze klachten zijn ook niet meteen afdoende verholpen. Verder kan de omstandigheid dat alleen bewoners die mee wilden werken meegenomen zijn in de interviews, de representativiteit van het onderzoek aantasten.

In het algemeen kan worden gesteld dat niet alle vocht- en schimmelklachten worden gemeld bij de woningcorporaties of de GGD. Sommige mensen proberen de problemen zelf op te lossen. Andere mensen zien mogelijk de problemen als inherent aan de woning, of hebben geen last van de problemen en dienen daarom geen klacht in. Verder worden alleen klachten geregistreerd; mensen die tevreden zijn over de vochthuishouding en ventilatie in hun woning worden niet geregistreerd. Uit onderzoek onder het Haagse Stadspanel is gebleken dat 21% van de bewoners van corporatiewoningen last hebben van vocht of schimmel in hun woning. Niet bekend is wat de ernst van deze problemen is, of deze problemen gemeld zijn bij de woningcorporaties en hoe de woningcorporaties deze problemen oplossen.

Kortom: de resultaten bieden een indicatie van het soort klachten van huurders die bij de GGD een klacht hebben gemeld en een indicatie van de wijze waarop de corporaties daar mee omgaan. Het is echter niet mogelijk om uitspraken te doen over omvang en kenmerken van de klachten in het algemeen en de door huurders ervaren handelwijze van de corporaties in het algemeen.





## 3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de aard van de vocht- en schimmelproblemen in corporatiewoningen beschreven, de omvang van deze problemen in de bezochte woningen, en hoe de verhuurders deze problemen verhelpen. In paragraaf 3.1 wordt de aard van de vocht- en schimmelproblemen geschetst aan de hand van de woningbezoeken, gesprekken met de corporaties en de kennis en ervaringen van de onderzoekers. Dit dient als achtergrond voor de interpretatie van de andere paragrafen in dit hoofdstuk. Vervolgens worden in paragraaf 3.2 de resultaten van de woningbezoeken en de interviews gegeven. In paragraaf 3.3 wordt beschreven hoe de woningcorporaties zegen met de vocht- en schimmelproblemen om te gaan. Tot slot wordt in paragraaf 3.4 besproken in hoeverre het beeld van de respondenten overeenkomt met het beeld van de corporaties.

### 3.1 Aard van vocht- en schimmelproblemen

In algemene zin kan worden gesteld dat de oorzaak van vocht- en schimmelproblemen in vijf hoofdoorzaken kunnen worden ingedeeld. Deze hoofdoorzaken staan vaak niet op zichzelf, maar kunnen ook aan elkaar gerelateerd zijn. Ook kan een bepaald vochtprobleem meer dan één hoofdoorzaak hebben. De hoofdoorzaken zijn:

1. Acute technische oorzaken zoals lekkages;
2. Bouwfysische oorzaken zoals koudebruggen;
3. Bewonersgedrag, zoals verkeerd ventileren;
4. Overbewoning;
5. Grondwaterproblemen

In deze paragraaf worden deze hoofdoorzaken verder toegelicht.

#### 3.1.1 Acute technische oorzaken

Voorbeelden van acute technische oorzaken zijn lekkages van waterleidingen en afvoeren, lekkages van daken of balkons, en defecte mechanische ventilatiesystemen.

In het algemeen kunnen dit soort problemen snel worden verholpen. Het is echter mogelijk dat deze problemen niet direct worden geconstateerd, zoals kan gebeuren bij lekkages van leidingen binnen muren of zeer kleine lekkages van daken. Ook kan het gebeuren dat de bewoner deze defecten niet (direct) meldt aan de verhuurder of dat de verhuurder niet meteen het defect verhelpt. In die gevallen kan het gebeuren dat de lekkage lang aanhoudt of de ventilatie lange tijd niet goed functioneert. Hierdoor kan er vochtophoping of vochtdoorslag ontstaan, wat weer plaatsen van schimmelgroei kunnen zijn. Wanneer de bewoners deze schimmel hinderlijk vinden worden, meldt men deze schimmel aan de verhuurder. De verhuurder constateert het defect en kan dat dan herstellen. De gevolgschade is dan echter meestal groter dan wanneer het defect meteen wordt gemeld.

#### 3.1.2 Bouwfysische oorzaken

Onder bouwfysische oorzaken worden oorzaken verstaan die het gevolg zijn van fouten in de constructie van het gebouw. Voorbeelden hiervan zijn koudebruggen, te kleine of te weinig ventilatievoorzieningen, verwarming met een te kleine capaciteit,

onverwarmde verblijfruimtes en bouwfouten die moeilijk te herstellen zijn. Deze problemen kunnen al bij de bouw van de woning zijn ontstaan, maar ook bij een renovatie. Naisolatie van een woning die niet op een zorgvuldige wijze is uitgevoerd, kan bijvoorbeeld leiden tot het ontstaan van koudebruggen. Ook kunnen sommige ventilatievoorzieningen niet op een normale manier worden gebruikt doordat ze bijvoorbeeld inbraakgevoelig zijn.

Veel van de vochtproblemen die door bouwfysische oorzaken worden veroorzaakt, komen pas na geruime tijd aan het licht. In veel gevallen worden ze zelfs nooit zichtbaar, bijvoorbeeld wanneer in een woning de vochtproductie laag is of er goed wordt geventileerd. Wanneer dat niet het geval is, kunnen de problemen na verloop van tijd zichtbaar worden. Soms duurt het een tijd voor het vocht daadwerkelijk de woning of de kamer binnentreedt, zoals bijvoorbeeld bij vochtdoorslag door de gevel of bij ontbrekend kimband bij de badkamer kan gebeuren. In het algemeen worden de problemen pas gemeld wanneer er vocht- en schimmelproblemen zichtbaar worden.

### 3.1.3 Bewonersgedrag

Bewoners kunnen een grote invloed hebben op vocht- en schimmelproblemen, zowel in het veroorzaken en het versterken als in het verminderen en voorkómen van problemen.

In sommige gevallen kan het gedrag van de bewoners de oorzaak zijn van vocht- en schimmelproblemen. Dit is bijvoorbeeld mogelijk doordat bewoners alle ramen en deuren dicht hebben en/of ventilatieroosters afplakken, waardoor er niet geventileerd wordt in de woning. Ook is het mogelijk dat in de winter sommige kamers niet of te weinig verwarmd worden, waardoor condensatie kan optreden. Het ontregelen van mechanische ventilatie door de stekker uit het stopcontact te halen of door het dichtplakken van ventielen komt ook voor. Verder kan het aansluiten van een afzuigkap met motor op een collectief ventilatiesysteem leiden tot problemen in de eigen woning of in andere woningen in het complex.

Verkeerd gebruik van de verwarming kan ook leiden tot vochtproblemen. Wanneer een kamer niet warm genoeg wordt gestookt, kan dit leiden tot condensatie, zeker als de luchtvochtigheid hoog is. Ook de plaatsing van meubels kan leiden tot (extra) vochtproblemen: als een bank of een kast strak tegen de buitenmuur staat, is er minder luchtcirculatie hierachter, waardoor de kans op condensatie hier groter is.

Bovengenoemde voorbeelden kunnen problemen die door andere hoofdoorzaken worden veroorzaakt, ook versterken. Wanneer er slecht wordt geventileerd in een woning, zullen er eerder vocht- en schimmelproblemen ontstaan bij koudebruggen. Wanneer de was binnenshuis wordt gedroogd zonder ventilatie, of de badkamer niet wordt geventileerd tijdens en na gebruik en de tegels niet worden afgedroogd na afloop, ontstaan er eerder vochtproblemen bij slechte ventilatie.

In woningen waarin gemakkelijk vochtproblemen ontstaan door bouwfysische oorzaken, kunnen intensieve ventilatie en tegengaan van overtollige vochtproductie voorkomen dat de vochtproblemen zich manifesteren die wel optreden bij normale bewoning.

### 3.1.4 Overbewoning

De ventilatiecapaciteit van een woning is ontworpen voor een gemiddeld gebruik van de woning en dus een gemiddelde vochtproductie. Hierbij wordt ook uitgegaan van een bepaald aantal bewoners in de woning. Het komt echter voor dat er meer mensen in de woning wonen dan waarvoor de woning ontworpen is. Vanwege het plaatsingsbeleid van woningcorporaties zal dit bij aanvang van de huurperiode zelden

voorkomen, maar na verloop van tijd kunnen er kinderen komen, of familie of vrienden komen inwonen. De bewoners mogen de samenstelling van het huishouden wijzigen na aanvang van de huurperiode, maar dit kan wel gevolgen hebben voor de vochtproductie in de woning. Het kan ook voorkomen dat de woning gebruikt wordt door meer mensen dan waarvoor de woning bedoeld is, bijvoorbeeld bij opvang van kinderen. Dit wordt ook wel overgebruik genoemd.

In het geval dat er meer mensen in een woning wonen dan waar de woning voor ontworpen is, is het belangrijk dat er voldoende ventilatie is en dat wordt voorkomen dat er overtollige vochtproductie ontstaat, vergelijkbaar met woningen met te weinig isolatie of bouwfysische gebreken. Daarnaast wordt geadviseerd om het huishouden te laten verhuizen naar een grotere woning. Vaak wil het huishouden dit zelf ook graag om andere praktische redenen, zoals meer ruimte voor het gezin. Schaarste op de woningmarkt maakt echter dat het lang duurt voor een grotere woning beschikbaar is. Alleen bij ernstige overbewoning komt men in aanmerking voor een urgentieverklaring.

### **3.1.5 Grondwaterproblemen**

Vochtproblemen kunnen ook ontstaan door een te hoge grondwaterstand, met natte kruipruimtes en optrekkend vocht in de muren als gevolg. Wanneer het niet mogelijk is om de grondwaterstand te verlagen (wat meestal het geval is), kunnen de problemen worden verholpen door de begane grondvloer luchtdicht te maken (wat in elk geval al aan te raden valt) en/of de muren te injecteren.

## **3.2 Beeld van de respondenten over de problematiek**

### **3.2.1 Profiel respondenten**

In tabel 1 staan de belangrijkste kenmerken van de woningen in de steekproef gegeven. Alle bezochte woningen zijn voorzien van centrale verwarming.

**Tabel 1: Kenmerken van woningen in steekproef**

		Bezochte woningen	Niet-bezochte woningen
Aantal woningen		12	5
Type woning †	Eengezinswoning	2	
	Meergezinswoning	10	
Aantal kamers †	2	-	
	3	6	
	4	5	
	5	1	
	6+	-	
Aantal bewoners †	1	3	
	2	1	
	3	4	
	4	2	
	5+	2	
Bouwperiode	< 1966	3	2
	1966-1988	5	1
	> 1988	4	2
Type ventilatie	A (natuurlijke ventilatie)	3	1
	C (mechanische afvoer)	7	3
	D (balansventilatie)	2	1
Verhuurder	Haag Wonen	5	3
	Staedion	2	2
	Vestia	5	-

† Geen gegevens voor niet-bezochte woningen

De gezinnen van de respondenten zijn gevarieerd in samenstelling, woonwijze en leefgewoontes. De samenstelling varieert tussen jonge gezinnen en alleenstaande ouderen. Bij alle respondenten heeft minstens één van de gezinsleden gezondheidsklachten die zij relateren aan de vocht- en schimmelproblemen in de woning. De onderzoekers hebben geen andere relevante gezondheidsklachten geconstateerd. De respondenten hebben de klachten gemeld bij de woningcorporatie, maar hebben het idee dat er te weinig door de corporatie wordt gedaan om de problemen te verhelpen. Dit is dan ook de reden dat ze zich met hun gezondheidsklachten bij de GGD melden.

In dit onderzoek is gestreefd naar een evenredige afspiegeling van de corporatiewoningen in Den Haag bij de interviews met de bewoners. Dit is grotendeels gelukt. Alle typen woningen, bouwperiodes, ventilatiesystemen en verhuurders zijn aanwezig in de steekproef. De woningen met balansventilatie en woningen verhuurd door Staedion zijn relatief ondervertegenwoordigd in de steekproef (beiden 2 van de 12 woningen), maar de verwachting is dat dit voor de conclusies van dit onderzoek weinig uitmaakt.

### 3.2.2 De problematiek

In Tabel 2 staat het aantal geïnterviewde bewoners met vocht- en schimmelklachten in een bepaalde categorie of in meer categorieën.

**Tabel 2: Eigenschappen cases**

Case	Woningtype <sup>a</sup>	Bouwperiode	Ventilatiesysteem <sup>b</sup>	Probleemcategorie <sup>c</sup>					Verholpen <sup>d</sup>
				1	2	3	4	5	
A	mgz	>1988	D		✓		?		
B	mgz	1966-1988	A	✓	?	?		e	
C	egz	>1988	C	✓	✓			e	
D	egz	<1966	A	✓	✓			e	
E	mgz	<1966	C		?	✓			
F	mgz	>1988	D	✓	✓	f		g	
G	mgz	1966-1988	C	✓				✓	
H	mgz	>1988	C	✓				✓	
I	mgz	1966-1988	C	✓	✓			e	
J	mgz	1966-1988	C	✓		✓			
K	mgz	1966-1988	C	✓	✓	✓ <sup>f</sup>			
L	mgz	<1966	A		?		✓		

<sup>a</sup> egz = eengezinswoning; mgz = meergezinswoning  
<sup>b</sup> A = Natuurlijke ventilatie; C = Mechanische afvoer; D = Balansventilatie  
<sup>c</sup> 1 = Acute technische oorzaken; 2 = Bouwfysische oorzaken; 3 = Bewonersgedrag; 4 = Overbewoning; 5 = Grondwaterproblemen  
<sup>d</sup> Beeld van de respondenten (in veel gevallen niet te zien of vocht- en schimmelproblemen nog bestonden ten tijde van bezoek)  
<sup>e</sup> Acute oorzaken zijn wel verholpen, bouwfysische oorzaken niet  
<sup>f</sup> Verwachtingen over gebruik woning anders bij bewoner dan bij woningcorporatie  
<sup>g</sup> Acute en bouwfysische oorzaken verholpen, verwachtingen over gebruik woning niet, respondent niet tevreden

Uit tabel 2 blijkt dat in de meeste gevallen de oorzaken van de vocht- en schimmelproblemen in meer categorieën vallen.

### Acute problemen

De acute oorzaken zijn lekkages in leidingen of gevel of vochtdoorslag uit de badkamer. In 7 cases zijn volgens de respondenten deze acute problemen verholpen door de corporatie. Het heeft soms wel veel tijd en moeite gekost om dit voor elkaar te krijgen. In 2 cases hiervan zijn de vochtproblemen naar mening van de bewoners uiteindelijk afdoende verholpen. In de 5 andere cases lijken er volgens het beeld dat de respondenten geven over de problemen nog andere acute of bouwfysische oorzaken te zijn die nog niet zijn opgelost. Het is niet duidelijk of de woningcorporaties met deze gebreken bekend zijn. Bij de cases met acute oorzaken zijn echter wel vochtproblemen en schimmel ontstaan, maar het is onduidelijk voor de onderzoeker of de acute oorzaken eerder konden worden geconstateerd.

### Bouwfysische problemen

Bouwfysische oorzaken zijn vooral koudebruggen, gebrekkige ventilatie (slechte afzuiging of te weinig ventilatiemogelijkheden), vochtdoorslag door de buitenschil of optrekkend vocht. In één woning is door de onderzoeker zodanig ernstig achterstallig onderhoud aangetroffen, dat de woning grootschalige renovatie nodig heeft.

### Bewonersgedrag

In 4 cases is het stook- en ventilatiegedrag van de bewoners mogelijk één van de oorzaken van de vochtproblemen. Er zijn geen vochtproblemen aangetroffen die direct verband hebben met de verwarming van de woning; bij 2 woningen zijn er aanwijzingen dat dit in het verleden wel problematisch was. Er zijn door de onderzoeker

geen aanwijzingen gevonden van problematisch gedrag met betrekking tot douchen, het drogen van de was of huisdieren.

### **Overbewoning**

In één geval is overbewoning waarschijnlijk de belangrijkste oorzaak voor de vochtproblemen.

### **Grondwaterprobleem**

In dit onderzoek zijn bij de woningbezoeken geen grondwaterproblemen geconstateerd, maar Staedion meldt dat dit in een klein deel van haar woningbestand problematisch is.

### **3.2.3 Beoordeling aanpak woningcorporaties**

Uit de woningbezoeken blijkt dat de meeste bewoners niet tevreden zijn met de aanpak van de problemen door de verhuurder. Zij hebben het gevoel dat er te weinig wordt gedaan om de problemen adequaat op te lossen. In 10 van de 12 gevallen zijn volgens de respondenten de problemen niet, niet volledig of niet naar wens verholpen. Hier staat tegenover dat van bewoners met klachten die bij de gemeente binnenkomen over vocht- en schimmel, nadat zij zijn verwezen naar de verhuurder, zelden of nooit nog iets wordt gehoord.

Wel is in de meeste gevallen actie ondernomen door de desbetreffende woningcorporatie. In 8 cases is contact opgenomen met de Huurcommissie, wat bij 3 cases heeft geleid tot tijdelijke verlaging van de huur. In 2 cases zijn de vochtproblemen uiteindelijk wél afdoende verholpen naar mening van de respondenten. De onderzoekers zijn hierbij afgegaan op het beeld van de respondenten, omdat in veel gevallen niet te zien is of de vocht- en schimmelproblemen nog bestonden ten tijde van het bezoek (schimmel verwijderd, vochtplekken afhankelijk van het weer). Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de representativiteit van de steekproef beperkt is (zie subparagraaf 2.2.3). In 1 case zijn acute en bouwfysische problemen verholpen, maar problemen gerelateerd aan de verwachtingen van de bewoners zijn niet verholpen naar tevredenheid van de respondent.

Daarnaast blijkt dat er veel schort aan de communicatie tussen de verhuurder en de huurder. Het komt vaak voor dat volgens de huurder er na de eerste melding geen actie wordt ondernomen, en pas na meermaals aandringen de woningcorporatie het probleem oppakt. De bewoners voelen zich hierdoor niet serieus genomen. In enkele gevallen is de communicatie van de woningcorporaties over de te nemen maatregelen (of de reden waarom bepaalde klachten niet of niet meteen worden verholpen) gebrekkig. Veel respondenten zijn wel bekend met de folders van de woningcorporaties over vocht en ventileren.

De snelheid van handelen door de woningcorporaties laat volgens de respondenten soms te wensen over. Hierdoor kunnen vocht- en schimmelproblemen verergeren. Eenvoudig te verhelpen vocht- en schimmelplekken kunnen zo veranderen in ernstige situaties waarbij opnieuw verven, behangen of vervangen van de vloerbedekking noodzakelijk is, met alle kosten van dien.

Enkele respondenten klagen dat ze kosten moeten maken voor het (soms herhaaldelijk) schilderen, behangen of vervangen van de vloerbedekking. Volgens de woningcorporaties kunnen de huurders deze kosten verhalen op hun inboedelverzekering. Helaas hebben steeds minder huurders deze verzekering. In dat geval kan de schade

verhaald worden op de aansprakelijkheidsverzekering van de woningcorporatie. Deze informatie is niet altijd goed bekend bij de huurders. Niet duidelijk is of deze informatie altijd verstrekt wordt of dat de huurder om deze informatie vraagt (omdat hij/zij aanneemt dat deze kosten voor rekening van de huurder komen).

### 3.3 Aanpak en beeld van de woningcorporaties

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de woningcorporaties in algemene zin omgaan met de aangemelde vocht- en schimmelproblemen en wordt bediscussieerd of dit voldoende is.

#### 3.3.1 Afhandeling klachten

Vocht- en schimmelklachten worden niet als aparte klachtencategorie geregistreerd, maar meestal als onderhoudsklacht. Alle woningcorporaties geven aan dat zij acute vocht- en schimmelproblemen (zoals lekkages) zo snel mogelijk verhelpen. De woningcorporaties laten acute problemen oplossen door hun eigen onderhoudsdienst of door een externe aannemer. In dat laatste geval kan het volgens de corporaties soms langer duren voordat het probleem is opgelost.

Haag Wonen heeft het beleid dat na bezoek van de opzichter naar aanleiding van een melding binnen maximaal 2 dagen een aannemer wordt ingeschakeld. Deze aannemer dient dan na maximaal 2 dagen een afspraak met de bewoners te maken. Haag Wonen geeft aan dat deze doorlooptijd flink korter is geworden dan in het verleden.

Vestia hanteert een termijn van 2 dagen na melding van de klacht waarbinnen een afspraak wordt gemaakt om langs te komen. Als slechts oppervlakkige schimmel wordt aangetroffen, wordt er een schimmelwerend middel gebruikt en wordt de bewoners advies gegeven hoe nieuwe schimmels te voorkomen. Bij ernstiger problemen wordt het probleem beter bekeken. Vestia heeft een eigen onderhoudsdienst, die een protocol hanteert voor het informeren van de bewoners over de te nemen maatregelen.

Staedion hanteert een termijn van 10 werkdagen na binnenkomen van een klacht tot er inspectie plaatsvindt. Bij lekkage wordt een vervolgoopdracht tot reparatie gegeven. Als een badkamer niet kan worden geventileerd, dan wordt er alsnog ventilatie aangebracht. Koudebruggen worden in eerste instantie provisorisch verholpen. Als deze structureel in het complex voorkomen, wordt er maatwerk verricht. Als een klacht niet meteen kan worden verholpen, dan wordt deze apart geregistreerd. Indien een woning in aanmerking komt voor sloop/nieuwbouw, dan wordt de tussenliggende periode overbrugd met provisorische maatregelen. Problemen met bewonersgedrag worden geregistreerd.

Schade aan behang, vloerbedekking e.d. dient door de bewoners eerst ingediend te worden bij hun inboedelverzekering. In tegenstelling tot de aansprakelijkheidsverzekering krijgen de bewoners meestal de nieuwwaarde in plaats van de dagwaarde uitgekeerd. Indien er geen inboedelverzekering is of als de verzekeraar de schade niet vergoedt, kan men de schade opgeven aan de aansprakelijkheidsverzekering van de woningcorporatie. Haag Wonen heeft een folder hierover in de maak.

Woningcorporaties gaan niet op eigen initiatief af op problemen bij familie of bureaus van de bewoners met dezelfde problemen, maar benadrukken dat deze bewoners zelf

melding moeten maken van hun problemen. Vestia is afhankelijk van de situatie bereid om bij de burens langs te gaan als zij vergelijkbare problemen hebben.

Het komt voor dat vocht- en schimmelproblemen pas bij mutatie van de bewoners aangetroffen worden door de verhuurder. De verhuurder kan hier weinig aan doen, omdat de bewoners de problemen moeten melden bij de verhuurder. Vocht- en schimmelplekken bij de burens (die niet gemeld worden bij de corporatie) kan bijdragen aan het negatieve beeld van de vocht- en schimmelproblemen in het desbetreffende complex. Bij mutatie worden voor de nieuwe bewoners erin trekken vocht- en schimmelplekken aangepakt en gekeken of de oorzaken kunnen worden aangepakt.

In sommige gevallen zit er tussen de verhuurder en huurder een derde partij, zoals een zorginstelling. Afhankelijk van de afspraken komt regulier onderhoud voor de woningcorporatie of de derde partij. In de meeste gevallen loopt dit goed; Haag Wonen geeft aan dat dit bij één complex slecht loopt.

### **3.3.2 Acute technische oorzaken**

Acute technische defecten worden door alle woningcorporaties zo snel mogelijk gerepareerd. Dit beeld wordt bevestigd door de antwoorden van de respondenten. Ook wordt de bewoners geadviseerd om de schimmels te verwijderen en een schimmelwerende verf te gebruiken. Haag Wonen verwijdert in veel gevallen zelf de schimmels. Wanneer de bewoners zelf de schimmels niet verwijderen, kunnen er echter gezondheidsklachten ontstaan. De woningcorporaties hebben geen mandaat om bij bouwfysische problemen of problemen veroorzaakt door bewonersgedrag de bewoners te dwingen de schimmels te verwijderen.

### **3.3.3 Bouwfysische oorzaken**

Constructiefouten zoals koudebruggen of structureel te weinig ventilatie zijn vaak moeilijk of beperkt op te lossen. Bij renovatie is het soms mogelijk om actie te ondernemen (bijvoorbeeld door het inpakken van koudebruggen). Bij sommige vochtproblemen is echter een grootschalige renovatie nodig of zou de woning gesloopt moeten worden en worden vervangen door nieuwbouw, wat in beide gevallen ingrijpende en dure processen zijn. Dan kan het soms beter zijn om maatregelen te nemen om de ergste problemen te verhelpen. Per geval beoordeelt de woningcorporatie hoe en wanneer het beste het probleem kan worden verholpen en welke inspanning wordt verricht om de problemen te verhelpen. Voor deze keuze is geen vaststaand schema bekend. Wanneer het probleem niet direct is op te lossen, kan de verhuurder volgens eigen zeggen alleen adviseren voldoende te ventileren om het extra vocht zo goed mogelijk af te voeren.

Bij nieuwbouwwoningen wordt per geval onderzocht wat de beste aanpak is voor vocht- en schimmelproblemen. Een probleem dat Haag Wonen aangeeft is dat sommige partijen in de bouwketen inmiddels failliet zijn, waardoor deze partijen niet meer aangesproken kunnen worden op bouwfouten. Vestia noemt als bijkomend probleem bij nieuwbouwwoningen kinderziekten in innovatieve systemen. Vestia heeft ervoor gekozen om deze experimentele systemen te gebruiken in haar nieuwe woningen, maar in enkele gevallen heeft dat negatief uitgepakt. Ook onderhoudsinstallateurs zijn niet altijd bekend met de techniek en werking van deze systemen, waardoor onderhoud verkeerd kan worden uitgevoerd. Staedion geeft aan dat zij



weinig vocht- en schimmelproblemen bij nieuwbouwwoningen tegenkomt. Problemen kunnen vaak via regulier klachtgestuurd onderhoud worden verholpen.

Alle Haagse woningcorporaties hebben een actief beleid om afvoerloze geisers (die vocht in huis produceren) weg te halen uit haar woningen.

### **3.3.4 Bewonersgedrag**

Bewoners hebben soms andere verwachtingen van een woning dan de woningcorporaties. Het is voor sommige bewoners moeilijk te begrijpen en te accepteren dat ze moeten ventileren en dat dat niet veel meer aan verwarming kost dan alle ramen en deuren dicht houden. Ook tocht wordt soms ervaren als hinderlijk, terwijl het een teken is van frisse en schone lucht. Door Haag Wonen worden bij het intakegesprek dit soort zaken aan de orde gesteld, maar helaas komt de boodschap niet altijd goed aan bij de bewoners.

Ook verwachten de bewoners soms aanpassingen waarop zij recht denken te hebben, bijvoorbeeld “recht” op dubbel glas. Ook kunnen ze soms moeilijk accepteren dat problemen niet meteen kunnen worden verholpen. Soms hebben bewoners andere verwachtingen van bepaalde technieken dan wat in werkelijkheid wordt geboden. Een voorbeeld is vloerverwarming (geen stralingswarmte van radiatoren, dus andere warmtebeleving) of WTW-systemen (geen klepramen of roosters, dus geen sensatie van ‘frisse lucht’). In sommige gevallen zullen bewoners deze verwachtingen moeten aanpassen aan het effect van de technische voorzieningen. Nieuwe technieken vragen soms om een andere manier van omgaan met deze techniek dan wat men gewend is.

Informatie over vocht, schimmels en ventileren is verkrijgbaar bij alle woningcorporaties. Haag Wonen maakt gebruik van de folders van de GGD. De folder is alleen in het Nederlands verkrijgbaar. Staedion heeft een eigen folder in meer talen. Haag Wonen, Vestia en Staedion geven de folder mee in het welkomstpakket voor nieuwe huurders. Ook geeft zij nieuwe huurders indien nodig uitleg over ventileren. De werkgroep Ventilatie van Staedion wil een voorlichtingsfilmje over vocht en ventilatie uitbrengen.

### **3.3.5 Overbewoning**

Woningcorporaties geven aan dat zij overbewoning niet met de huidige middelen kunnen aanpakken. De enige oplossing in hun ogen zou een verruiming van de huurmarkt zijn, maar dat zit er op korte termijn niet in. Bovendien kunnen niet alle bewoners het geld voor een verhuizing en de huur van een grotere woning opbrengen.

Staedion geeft aan dat in ernstige gevallen stappen kunnen worden ondernomen om overbewoning te verhelpen, maar dat dit moeilijk ligt met de bewijslast. Gelukkig komen dit soort gevallen weinig voor. In schrijnende gevallen kan maatwerk worden verricht door de woningcorporatie.

### **3.3.6 Grondwaterproblemen**

In dit onderzoek zijn bij de woningbezoeken geen grondwaterproblemen geconstateerd, maar Staedion meldt dat dit in een klein deel van haar woningbestand problematisch is. Indien nodig wordt de begane grondvloer luchtdicht gemaakt, worden de

muren geïmpregneerd met een waterwerend middel en/of worden de dilatatiebanden gekit.

### **3.3.7 Beeld van woningcorporaties over de problematiek**

De eerste reactie van de woningcorporaties op de vraag wat hun beeld is van de vocht- en schimmelproblemen is dat zij de problematiek onderkennen, maar dat een flink deel van de problemen wordt veroorzaakt door bewonersgedrag. Dit is ook te kennen gegeven in de antwoorden van de corporaties op de vragen die de gemeente deze lente aan hen heeft gesteld. Bij doorvragen blijkt echter dat ook de corporaties de vocht- en schimmelproblemen als complexe problemen zien, die soms niet meteen te verhelpen zijn.

Haag Wonen geeft aan dat in de meeste gevallen de vocht- en schimmelproblemen kunnen worden verholpen. In een minderheid van de problemen keren deze weer terug. In sommige complexen zijn het vaak bekende problemen die regelmatig terugkeren. Extreme gevallen (bv. niet ventileren) zullen echter altijd blijven bestaan. De intentie is om bouwtechnische problemen zo goed mogelijk op te lossen. Het is lastig om het voorkomen van problemen te monitoren, omdat bij woningen zonder problemen geen feedback wordt gegeven door de bewoners. Bovendien wordt heel goed je best doen als woningcorporatie als normaal gezien door de bewoners en niet extra gewaardeerd.

Vestia ziet bewonersgedrag ook als een belangrijke component in de vocht- en schimmelproblematiek. Bij slechte ventilatie ziet zij voorlichting van de bewoners als belangrijke component. Vestia zegt elke klacht van huurders serieus te nemen en wil ondanks de belangrijke rol van bewonersgedrag niet het probleem naar de bewoners schuiven. Bij sommige problemen zien de bewoners de urgentie van het probleem anders dan Vestia zelf. Acute problemen worden zo snel mogelijk opgelost. Vestia geeft aan dat stappen van haar huurders naar de Huurcommissie slechts incidenteel voorkomen.

Staedion heeft een werkgroep Ventilatie opgezet binnen haar organisatie om de vocht- en schimmelproblematiek gericht aan te pakken. Deze werkgroep richt zich vooral op voorlichting en kennisverspreiding binnen de organisatie. Staedion erkent dat er meer vocht- en schimmelproblemen optreden bij het nemen van maatregelen om het energielabel van haar woningen te verlagen. Staedion geeft aan dat stappen van haar huurders naar de Huurcommissie weinig voorkomen.

### **3.3.8 Visie van huurdersvereniging SHV**

De Stedelijke Huurdersvereniging Vestia (SHV) is in het algemeen tevreden met de wijze waarop Vestia omgaat met problemen van bewoners en ziet Vestia als een nette verhuurder. Ze heeft goede contacten met de vestigingsdirecteuren, die volgens de SHV goed werk doen. SHV denkt dat het een minderheid is van de woningen van Vestia waar vocht- en schimmelproblemen optreden. Volgens de SHV is de communicatie tussen de bewoners en Vestia het grootste probleem bij het oplossen van deze problemen. SHV ziet dat in sommige gevallen de bewoners bij vocht- en schimmelproblemen tussen wal en schip terecht komen. SHV vraagt zich af of het vooral de mondige mensen zijn die de media halen. Individuele problemen zijn op te lossen als deze individueel worden aangepakt.

SHV geeft aan dat ze moeite heeft om contact te krijgen met allochtone huurders en met jongeren. Daardoor is het moeilijk om een beeld van de problemen te vormen bij deze groepen.

### 3.4 Vergelijking beeld bewoners en woningcorporaties

Uit de interviews met de woningcorporaties blijkt dat de woningcorporaties er volgens eigen zeggen zoveel mogelijk aan doen om de vocht- en schimmelproblemen in hun woningen te verhelpen. Uit de antwoorden van de respondenten blijkt echter dat in slechts 2 van de 12 cases de vocht- en schimmelproblemen afdoende zijn verholpen volgens de bewoners. In 4 cases is het ventilatiegedrag van de bewoners mogelijk één van de oorzaken van de vochtproblemen, en in 9 cases spelen waarschijnlijk bouwfysische oorzaken een rol. In 1 case is overbewoning de belangrijkste oorzaak van de vocht- en schimmelproblemen.

De respondenten geven aan dat ze veel moeite moeten doen om hun vochtproblemen aan te kaarten voordat de woningcorporaties deze problemen oppakken. In enkele gevallen voelen ze zich hierdoor niet serieus genomen. Onduidelijk is in hoeverre dit recent verbeterd is nu de woningcorporaties zich in de laatste jaren de ernst van vocht- en schimmelklachten realiseren.

De woningcorporaties geven aan dat zij de bewoners wel voorlichten over hoe het beste te ventileren, maar dit wordt door de bewoners niet altijd goed opgepakt, wat ook bij enkele geïnterviewde bewoners het geval lijkt te zijn. Bouwfysische oorzaken zijn moeilijker direct te verhelpen. Goede voorlichting aan bewoners over het belang van goede ventilatie en lage overtollige vochtproductie is dan noodzakelijk om vochtproblemen zoveel mogelijk te voorkomen tot het moment dat de gebreken kunnen worden verholpen.

Zoals in subparagraaf 2.2.3 is aangegeven is de steekproef van de woningen niet representatief, onder meer omdat het hier gaat om gezondheidsgerelateerde klachten die niet meteen afdoende zijn verholpen. Aan de andere kant is gebleken uit het onderzoek onder het Haagse Stadspanel dat er in 21% van de corporatiewoningen klachten over vocht en schimmels zijn. Het is echter niet bekend wat de ernst is van deze klachten, of deze klachten gemeld zijn bij de corporaties en hoe de corporaties deze klachten hebben afgehandeld.

Tot slot kan worden gesteld dat vocht- en schimmelproblemen niet uniek zijn voor sociale huurwoningen, maar ook voorkomen in particuliere huurwoningen en koopwoningen. Dit is verder buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek.



## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

#### 4.1.1 Aard en omvang van de klachten

Vocht- en schimmelproblemen kunnen grofweg worden ingedeeld naar oorzaak in 5 categorieën:

- Acute technische oorzaken zoals lekkages
- Bouwfysische oorzaken zoals koudebruggen
- Bewonersgedrag zoals verkeerd ventileren
- Overbewoning
- Grondwaterproblemen

De problemen staan vaak niet op zich, maar kunnen elkaar versterken of verzwakken. Sommige problemen vallen in meer dan één categorie.

Acute technische oorzaken kunnen snel worden verholpen. Bouwfysische oorzaken vergen grotere en vaak duurdere aanpassingen aan de woning. In sommige gevallen wordt ervoor gekozen om deze problemen complexmatig of bij grotere renovaties te verhelpen. Bewonersgedrag kan beter worden afgestemd op de woning door het goed informeren van bewoners over hoe te ventileren, de verwarming te gebruiken en overtollige vochtproductie te voorkomen. Overbewoning kan meestal alleen opgelost worden door verhuizing. Grondwaterproblemen komen minder voor en kunnen worden verholpen door de begane grondvloer luchtdicht te maken en/of de muren te injecteren.

Uit eerder onderzoek (Stadspanel) is af te leiden dat bij een vijfde deel van de corporatiewoningen in Den Haag in meer of mindere mate vocht- en schimmelproblemen voorkomen. Dat is vaker dan in de koopsector en minder vaak dan in de particuliere huursector. Het landelijke beeld wijkt niet significant hiervan af. Van Dongen en Vos<sup>1</sup> melden hierover:

*Het voorkomen van vocht- of schimmelplekken is beoordeeld door een opnemer en door de bewoners. De opnemer constateerde in 9% van de woningen meer of minder schimmelplekken. In koopwoningen van na 1945 en alle typen woningen van na 1980 is de omvang van de schimmelproblematiek zeer beperkt. Dit beeld van een beperkt verschil voor 1945 maar een grotere problematiek in sociale huurwoningen vanaf 1945 is consistent met wat gemeten is voor materiaal uit celwanden van schimmels. In het oordeel van bewoners zelf vinden we dit echter niet duidelijk terug. Daar is het algemene beeld (met uitzondering van de koopwoningen van 1971-1980), dat het percentage woningen met vocht- en schimmelplekken sterk afneemt naarmate de woningen jonger zijn: van circa 20% naar 5%.*

Hierbij moet vermeld worden dat schimmelplekken in badkamers buiten beschouwing zijn gelaten in het TNO-onderzoek. Mogelijk dat voor de gemeente Den Haag de resultaten afwijken van de landelijke resultaten omdat de samenstelling van de corporatiewoningen afwijkt van het landelijke woningbestand.

---

<sup>1</sup> Van Dongen, J. en H. Vos (2007). Gezondheidsaspecten van woningen in Nederland. TNO-rapport 2007-D-R0188/A, TNO, Delft

Uit de reacties van de woningcorporaties blijkt dat bij hen er slechts in een klein deel van hun woningen vocht- en schimmelklachten bekend zijn. De Stedelijke Huurdersvereniging Vestia bevestigt dit beeld. Het is echter mogelijk dat er bewoners zijn die hun vocht- en schimmelproblemen niet melden bij de verhuurder of bij een andere instantie.

Ook blijkt dat uit de klachtenregistraties die corporaties bijhouden niet af te leiden valt welke meldingen betrekking hebben op vocht- en schimmelproblemen. Hierdoor is het niet mogelijk cijfermatig inzicht te geven in de aard en omvang van de aangeelde vocht- en schimmelproblemen. Het is ook niet mogelijk om de bewoners die een melding hebben gedaan bij de woningcorporaties te selecteren voor een interview en een woninginspectie.

Meldingen over vocht- en schimmelproblemen die bij de gemeente binnenkomen worden doorverwezen naar de verhuurder. Alleen bij de GGD worden vocht- en schimmelproblemen van bewoners die zich daar – al dan niet met gezondheidsklachten – melden, systematisch geregistreerd. De aanleiding voor bewoners om de vocht- en schimmelproblemen bij de GGD te melden is meestal bezorgdheid vanwege gezondheidsklachten van een of meer gezinsleden die door de bewoner aan de vocht- en schimmelproblemen worden gerelateerd, gecombineerd met het gevoel dat de woningcorporatie er te weinig aan doet om deze problemen te verhelpen.

Uit de interviews met 12 geselecteerde bewoners die zich bij de GGD hebben gemeld met vocht- en schimmelproblemen en uit inspectie van hun woning blijkt dat:

- er meestal sprake is van meerdere oorzaken tegelijk, waarbij
- alleen grondwater niet als oorzaak voorkomt;
- de oplossingen primair gericht zijn op het wegnemen van de acute oorzaak;
- de problemen – ook naar het oordeel van de onderzoeker – niet in alle gevallen zijn verholpen
- de bouwfysische oorzaken in één geval zijn verholpen.

Op basis van het onderzoek zijn geen algemene uitspraken mogelijk. Wel duiden de bevindingen er op dat er gevallen zijn waar geen afdoende oplossing geboden is of kan worden. Dit is vooral het geval bij bouwfysische oorzaken en overbewoning.

Bij de omvang van de problematiek is een nuancering op zijn plaats. Er zijn in het algemeen ook veel woningen waar geen vocht- en schimmelproblemen zijn. Ook zal het bij veel woningen voorkomen dat vocht- en schimmelproblemen adequaat worden verholpen. Deze huurders zullen echter nooit gehoord worden: de ‘zwijgende meerderheid’. Bewoners bij wie de klachten niet of niet naar tevredenheid worden opgelost, zullen zich melden bij de GGD, Huurcommissie, huurdersvereniging of andere instanties. De mogelijkheid bestaat dat het vooral mondige mensen zijn die zich roeren in de publieke discussie, maar het is niet bekend in hoeverre dit hier het geval is.

#### **4.1.2 Aanpak van de problematiek door de woningcorporaties**

De woningcorporaties zeggen zo goed mogelijk te proberen om de vocht- en schimmelproblemen te verhelpen en hun bewoners te informeren over de wijze waarop ze hun woning het beste kunnen ventileren. *Acute technische problemen* worden volgens hen snel na melding verholpen. Voor *bouwfysische problemen* hangt dit af van de

aard van het probleem. In sommige gevallen worden er provisorische maatregelen genomen, maar dit is niet altijd mogelijk. Deze problemen kunnen vooral worden opgelost bij grotere renovatie- of onderhoudsmomenten. Tot die tijd blijft het vaak behelpen.

Woningcorporaties zeggen dat *bewonersgedrag* moeilijk door hun te sturen is. Alle woningcorporaties hebben een folder over vocht en ventilatie en geven zelf ook mondelinge adviezen, maar niet altijd komt dit goed aan bij de bewoners. Ook accepteren bewoners soms niet dat ze hun gedrag moeten aanpassen. In enkele gevallen hebben bewoners verwachtingen van de woning of de woningcorporatie die niet waargemaakt kunnen worden. *Overbewoning* komt af en toe voor, maar woningcorporaties geven aan hier weinig aan te kunnen doen. Problemen door *grondwater* komen weinig voor.

Vocht- en schimmelklachten worden in het algemeen relatief snel opgepakt door de woningcorporaties, met een doorlooptijd tot 10 werkdagen tussen melding en inspectie. In het verleden is dit slechter geweest, maar alle woningcorporaties erkennen het belang van snel handelen en hebben dit volgens eigen zeggen verbeterd. In sommige gevallen, zoals acute lekkages, is sneller handelen gewenst om vervolgschade beperkt te houden.

## 4.2 Discussie

Naar de mening van de onderzoekers zien de woningcorporaties voldoende het belang in van het oplossen van vocht- en schimmelproblemen. Zij proberen deze problemen zo goed mogelijk op te lossen zodra deze bij hen bekend zijn. Dit blijkt uit de wijze van aanpak door de woningcorporaties, het opzetten van een werkgroep Ventilatie door Staedion en de actieve deelname van de woningcorporaties aan externe projecten, workshops e.d. over verbetering van het binnenklimaat. Uit de interviews met de bewoners blijkt inderdaad dat de acute problemen over het algemeen verholpen zijn, maar dat in sommige gevallen de problemen niet afdoende worden verholpen, met name de bouwfysische problemen. Ook de resultaten van het onderzoek onder het Stadspanel zijn hiervoor een aanwijzing, hoewel de ernst en de achtergrond van de problemen in dat onderzoek niet bekeken zijn. Hoewel volgens de onderzoekers de woningcorporaties het belang van een goede aanpak van vocht- en schimmelproblemen inzien en deze problemen ook voortvarend willen aanpakken, lijkt dit in de praktijk soms slecht of langzaam te gaan, vooral bij bouwfysische gebreken. Het verhelpen van deze gebreken wordt soms uitgesteld vanwege een toekomstige renovatie, maar soms bestaat de indruk dat de corporatie de ernst van de problemen onderschat. Gebrekkige communicatie tussen de verhuurder en de bewoners speelt hierbij regelmatig ook een rol.

Verhuurders hebben de wettelijke taak om achterstallig onderhoud aan hun woningen te voorkomen. Volgens het Besluit huurprijzen woonruimte (Bhw) valt in categorie B van ernstige gebreken: “In keuken, woon- of slaapvertrekken is als gevolg van de bouwkundige staat van de woonruimte sprake van condensatie, doorslaand of optrekkend vocht, waardoor zich zodanige schimmelvorming of houtrot in balken of vloerdelen voordoet, dat de bruikbaarheid van deze vertrekken ernstig is aantast.” Deze gebreken zijn voor de Huurcommissie reden tot huurverlaging. Verhuurders kunnen vocht- en schimmelproblemen van bouwfysische aard daarom niet zomaar hun beloop laten.

Er zullen altijd problemen blijven die niet meteen kunnen worden opgelost, maar pas bij grote renovatie- of onderhoudsprojecten worden behandeld. Dit neemt niet weg dat tot die tijd de vocht- en schimmelproblemen zo goed mogelijk tegengegaan moeten worden. Goede instructie van de bewoners over het verwijderen van de schimmels (en hoe ze dit vergoed zouden kunnen krijgen) en goed ventileren, en het volgen hiervan door de bewoners zijn hierbij belangrijk.

Bewonersgedrag speelt ook vaak een belangrijke rol in het voorkomen en oplossen van vochtproblemen. Het is echter vaak moeilijk om het gedrag van bewoners met betrekking tot verwarming en ventilatie te beïnvloeden. De woningcorporaties proberen dit door folders en voorlichting, maar dit slaat niet altijd goed aan. Ook de opvattingen van de bewoners van wat ze kunnen verwachten van de woningcorporaties komen niet altijd overeen met de mogelijkheden van de woningcorporaties.

Al met al hebben de woningcorporaties hun aanpak van vocht- en schimmelproblemen procedureel op orde. Ze hebben voldoende kennis over vocht en ventilatie in huis, en de aanpak van de problemen is verbeterd. Soms kan de communicatie met de bewoners nog worden verbeterd. In andere gevallen is het ook goed om de bewoners in te lichten over de redenen voor een bepaalde aanpak of het niet aanpakken van de problemen en andersom goed te luisteren naar wat de klachten van de bewoners inhouden, zodat de bewoners en de woningcorporaties beter elkaars problemen en mogelijkheden leren kennen, wat het wederzijdse begrip kan verbeteren. Het is niet mogelijk om een algemene aanpak voor te stellen voor alle corporatiewoningen. Elke klacht moet individueel worden behandeld, omdat elke bewoner wat betreft gezondheidsklachten anders kan reageren op de omstandigheden in een woning.

Ook zijn er gevallen waarbij de vocht- en schimmelproblemen nog niet zijn opgelost, zoals ook blijkt uit de interviews met de bewoners. Dit is echter niet altijd bekend bij de woningcorporatie. De bewoners hebben dan sterk het gevoel dat er niets gebeurt en dat hun klacht niet serieus wordt genomen, ook al zit er soms een reden achter dat problemen niet direct kunnen worden opgelost. Monitoren van de vochtproblemen na het verhelpen zou het oplossen van vocht- en schimmelproblemen en de tevredenheid van de bewoners flink kunnen verbeteren. Vaak wordt ervan uitgegaan dat de problemen zijn verholpen als de bewoners niets melden. Uit de woningbezoeken in dit onderzoek blijkt dat in een aantal gevallen de problemen volgens de bewoners niet afdoende zijn verholpen. De onderzoekers moeten hierbij uitgaan van het beeld van de respondenten, omdat in veel gevallen niet te zien is of de vocht- en schimmelproblemen nog bestonden ten tijde van het bezoek (schimmel verwijderd, vochtplekken afhankelijk van het weer).

Uit dit onderzoek blijkt dat woningcorporaties volgens eigen zeggen veel doen om vocht- en schimmelklachten te verhelpen, maar dat er ook woningen zijn waar het verhelpen van deze klachten niet afdoende is gebeurd. Het is door de opzet van dit onderzoek echter niet bekend in hoeveel woningen de vocht- en schimmelproblemen afdoende worden verholpen in een redelijk tijdsbestek. Er zijn ook corporatiewoningen waar geen vocht- of schimmelproblemen zijn (79% volgens het Stadspanel). Van de woningen waar deze klachten wel worden gemeld is niet bekend wat de ernst is van de problemen en hoe de woningcorporaties hiermee omgaan. Daarnaast blijkt uit het onderzoek onder het Stadspanel dat vochtproblemen niet uniek zijn voor sociale huurwoningen, maar dat deze ook voorkomen bij koopwoningen (16%) en particuliere huurwoningen (33%). Het landelijke beeld wijkt hier niet significant van af. Dit neemt niet weg dat vocht- en schimmelproblemen serieus moeten worden genomen en opgelost moeten worden. Wij kunnen niet met zekerheid vaststellen of



woningcorporaties voldoende of te weinig doen om deze klachten te verhelpen. De woningcorporaties geven in ieder geval wel aan dat ook zij de vocht- en schimmelproblemen serieus nemen.

Vocht- en schimmelproblemen zijn vaak complexe problemen. Het oplossen van sommige technische problemen kan ingrijpend, tijdrovend, duur of soms onmogelijk zijn. Bewoners moeten daarom soms inzien dat hun problemen niet meteen opgelost kunnen worden, en dat zij door hun stook- en ventilatiegedrag tot die tijd de problemen zoveel mogelijk moeten verhelpen. In de gevallen waarbij het bewonersgedrag de voornaamste oorzaak is van de vochtproblemen, moet door een goede voorlichting het belang worden getoond van goed stoken, goed ventileren en het voorkomen van overtollige vochtproductie. Het is dan wel zaak dat de bewoners deze adviezen opvolgen. Goede communicatie tussen de woningcorporaties en de bewoners, zowel bij het oplossen van problemen als met betrekking tot de verwachtingen en het gedrag van bewoners, is essentieel om vocht- en schimmelproblemen in sociale huurwoningen te voorkomen of te verhelpen.

### 4.3 Aanbevelingen

#### 4.3.1 Woningcorporaties

- Vocht- en schimmelklachten kunnen het best als aparte categorie worden geregistreerd. De aard en omvang van deze klachten dient dan geanalyseerd te worden en probleemcomplexen dienen te worden geïdentificeerd.
- Woningcorporaties dienen klachten van bewoners over vocht en schimmels serieus te nemen en zo snel mogelijk te verhelpen.
- De aanpak van de klachten (of de reden waarom bepaalde klachten niet of niet meteen worden verholpen) moet goed naar de bewoners worden gecommuniceerd, zodat zij niet het gevoel krijgen dat er niets met hun klachten wordt gedaan.
- We raden woningcorporaties aan om te gaan monitoren of problemen echt verholpen zijn. Uit dit onderzoek blijkt dat vaak ervan uitgegaan wordt dat de problemen zijn verholpen als de bewoners niets melden. Nabellen nadat het probleem zou zijn opgelost voorkomt dat de vochtproblemen zich blijven voordoen.
- Zoek naar nieuwe vormen van voorlichting aan bewoners, zoals filmpjes of sociale media. Ook meertalige media kunnen bijdragen aan een goede voorlichting aan de bewoners.

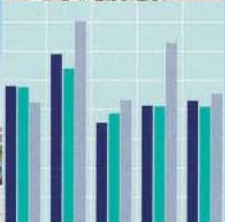
#### 4.3.2 Huurders

- Goed ventileren en verwarmen van de woning is essentieel voor een gezonde vochthuishouding in de woning. Tips hiervoor staan in de folder 'Voorkom vocht in huis' van GGD Den Haag.
- Wanneer er vochtproblemen of schimmel in huis voorkomen, meld dit dan aan de woningcorporatie, zodat zij actie kunnen ondernemen. Als de woningcorporatie de problemen niet kent, kan zij deze problemen niet oplossen.
- Ook wanneer de huurder het idee heeft dat de problemen niet afdoende zijn verholpen, meld dit dan aan de woningcorporatie. Zij kunnen dan de problemen alsnog oplossen of aangeven waarom zij de problemen niet kunnen oplossen.

- In sommige gevallen is de oorzaak van de vochtproblemen zodanig, dat het veel tijd, moeite of geld kost om ze te verhelpen. Vaak wacht de corporatie tot de problemen in het hele complex worden aangepakt. Zorg ervoor dat tot die tijd de woning goed geventileerd wordt.
- Schimmels kunnen verwijderd worden met schimmelwerende middelen. Deze zijn verkrijgbaar bij onder meer de bouwmarkt. Haal schimmels zo snel mogelijk weg om gezondheidsproblemen zo veel mogelijk te voorkomen.
- Schade aan behang, vloerbedekking e.d. als gevolg van vocht kan vaak bij de inboedelverzekering worden gedeclareerd.
- Bij technische voorzieningen zoals balansventilatie of vloerverwarming kan het zijn dat bepaalde zaken in de woning anders zijn dan verwacht. Bij balansventilatie is er minder ervaring van koude ‘frisse’ lucht vanwege de warmtewisselaar. Bij vloerverwarming is de temperatuur van de binnenlucht gelijkmatig verdeeld en is er geen warmtestraling van radiatoren. Dit is soms even wennen.

## **Dankwoord**

De onderzoekers willen de volgende personen bedanken voor hun medewerking aan dit onderzoek: de bewoners die hun GGD-dossier beschikbaar hebben gesteld en met de interviews hebben meegewerkt; Els van der Schans en Raymond Filippo van Haag Wonen, Hans Schenkel en Jan Hulsbergen van Vestia, Caroline Sleenwaegen, Jozefine Hoft en Stephan Ros van Staedion, en Ruud Meinders en Marjan de Graaf van SHV, voor hun medewerking aan de interviews; Lieke van Knapen en Janneke Mikkers van de GGD Den Haag en Ruud van Schie van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag voor het verstrekken van de gegevens over de huurwoningen waarvan de bewoners hun klachten bij de GGD hebben gelegd en hun reacties op de rapportage; en Ruud Prudhomme van Reine, Henk Bakker, Wim van Bogerijen en Alexander Messelaar van de Gemeente Den Haag voor hun commentariëring van de rapportage.



Onderzoeksinstituut OTB  
Technische Universiteit Delft  
Jaffalaan 9, 2628 BX Delft  
Postbus 5030, 2600 GA Delft  
Telefoon (015) 278 30 05  
Fax (015) 278 44 22  
E-mail [mailbox@otb.tudelft.nl](mailto:mailbox@otb.tudelft.nl)  
[www.otb.tudelft.nl](http://www.otb.tudelft.nl)