



VOCHTPROBLEMEN IN HUIS

- Oorzaken en gevolgen van vocht in huis CSS02 -

1. INLEIDING

Buiten het vocht dat we in huis produceren door onze dagelijkse activiteiten, kunnen er ook externe vochtbronnen optreden. Vocht door een lekkend dak, een slecht sluitend raam, een buitenmuur die niet regendicht is of een gebrek aan ventilatie... Misschien hebt u ook al wel eens gehoord van opstijgend vocht of van condensatie. Deze vochtproblemen komen vooral in oudere woningen voor. Vochtproblemen moeten aangepakt worden. Zoniet kan het leiden tot schimmelvorming en een ongezonde binnenlucht.

Deze fiche geeft een overzicht van de mogelijke oorzaken van vocht in woningen, de gevaren ervan voor uw gezondheid en mogelijke oplossingen.

Woorden aangeduid met ⓘ vindt u in de Infofiche Ecoconstructie voor particulieren "Verklarende woordenlijst" (ALG09).

2. WAAR KOMT HET VOCHT VANDAAN EN HOE LOST U HET OP?

2.1. VOCHTINDRINGING

- Een nieuwbouw of verbouwing kan heel wat bouwvocht bevatten. Geef dit vocht de tijd om te verdampen. Laat voor de verhuis zoveel mogelijk ramen openstaan.
- Vocht door een **lekkend** dak, een slecht afgewerkte dakrand, slecht sluitende ramen of een lekkende rioolleiding kunnen heel wat schade veroorzaken. Typisch aan deze vorm van vochtproblemen is dat het probleem zich heel lokaal voordoet. Doch is het opsporen van een lek niet altijd even gemakkelijk. Het lekkende water zal altijd de gemakkelijkste weg in de muur zoeken. De vochtproblemen zullen pas zichtbaar zijn wanneer het vocht aan het binnenoppervlak van de muur komt. Dat is zeker niet altijd ter hoogte van het lek. Vraag raad aan een vakman!



Lekken veroorzaken heel lokaal vochtproblemen (Foto VIBE vzw)

- De oorzaak van het vochtprobleem is op zich eenvoudig op te lossen: u dicht het lek of vervangt een deel van de kapotte leiding. De locatie en de bereikbaarheid van het lek vormen meestal grotere problemen. Soms moet u stenen of bepleistering weggappen, vloeren openbreken en herleggen... En wat als u geen reservetegels heeft liggen? Ideaal is dus als u deze technische elementen zo toegankelijk mogelijk houdt, zo kan u eventuele lekken makkelijk opsporen en ze vooral herstellen zonder al uw afwerkingen te moeten vernieuwen !

- Een oude muur is niet altijd **regenwaterdicht**. Bij hevige regen of snel op elkaar volgende buien, kan het regenwater immers tot aan de binnenzijde van de muur doordringen. U laat de muur best bezetten met een pleister aan de buitenzijde.

→ Lees ook: *Infofiches ecoconstructie voor particulieren:*
 MAT 09 – “Een hellend dak renoveren”
 MAT 07 – “Een bestaand venster herstellen of vervangen”

2.2. OPSTIJGEND VOCHT

Opstijgend vocht komt vaak voor in oude huizen. De muur heeft meestal geen waterkerende laag ① onderaan. Vocht kan zo uit de grond opgezogen worden door de muur. Dit is niet alleen slecht voor uw muur, het zorgt bovendien ook voor een continue verdamping van water in de kamer. Dit is niet gezond.

Een muur met opstijgend vocht behandelt u dus best. U kunt een muur immers niet isoleren zolang hij vochtig is. Nieuw pleisterwerk en/of behang zullen ook vrij snel toch weer loskomen indien ze op een vochtige ondergrond aangebracht zijn. Dus in elk geval: vochtige muren eerst drogen vooraleer u aan de binnenafwerking begint.



Natte kringen onderaan de muur: opstijgend vocht (Foto: VIBE vzw)

Hoe herkennen?

- Loskomend pleisterwerk onderaan de muur
- Natte plekken op het behang of loskomend behang
- Zoutvorming op de muur
- Als de kelder vochtige muren heeft, bestaat de kans dat dit vocht ook via de muur naar de hoger gelegen verdieping doordringt.
- Meestal zijn er geen schimmels op de natte muur. Opstijgend vocht zet zoutkristallen uit de steen af op het oppervlak. Schimmels houden niet van een zoute omgeving.

Hoe behandelen?

Let op

Het behandelen van het muuroppervlak met een waterwerend middel, lost het probleem zeker niet op. Het vocht komt namelijk uit de grond, en niet van buiten. Het opstijgend vocht kan dus niet meer uit de muur verdampen en zal alleen maar stijgen. U maakt het probleem dus alleen maar erger.

- De meest effectieve behandeling bestaat erin alsnog een waterkerende laag ① aan te brengen door insnijden (aan beide zijden) onderaan de muur. Dit is wel een arbeidsintensief werkje, maar u kunt het eventueel zelf doen. Als het gaat om een scheimuur met burens, is deze optie natuurlijk uitgesloten. Een goed aangebracht waterkerende laag ① is de enige methode die met 100% zekerheid opstijgend vocht tegenhoudt.
- Het injecteren van hars, meestal op basis van siliconen, is een minder intensieve manier om opstijgend vocht tegen te gaan. Niet elke behandeling is echter voor 100% effectief. Dit



hangt vooral af van de samenstelling van de muur en het gekozen product. U vindt producten op basis van organische oplosmiddelen en producten op waterbasis. De laatste zijn gezonder en milieuvriendelijker.

2.3. CONDENSATIE

Condensatie is het neerslaan van vocht (uit warme verzadigde lucht) op een koud oppervlak. Dit kan een raam zijn, schrijnwerk, maar ook een muur bijvoorbeeld. Condensatie is niet altijd zichtbaar en kan ook in de constructie optreden. Dit kan leiden tot vochtvlekken en schimmelvorming en bijgevolg ook tot een heel ongezond binnenklimaat.

Een gezin van vier personen zorgt door te ademen, te koken, te douchen en te wassen voor een volle emmer van 10 liter vocht, elke dag! Deze vochtige lucht kan condenseren op koude oppervlakken zoals bijvoorbeeld op enkel glas, of ter hoogte van een koudebrug. Dit is een duidelijk sein dat de ruimte moet verlucht worden. Ook ongeïsoleerde muren voelen koud aan en daarop kan condensatie ongemerkt optreden en uiteindelijk leiden tot schimmelvorming.

Hoe voorkomen?

Beperk in de eerste plaats extreme vochtproductie:

- Was drogen doet u best buiten, of onder een afdak
- Zet de dampkap op als u kookt
- Denk twee maal na voor u een aquarium in huis haalt. Dee verdampen veel water

En vooral: Ventileren!

Zorg vooral voor een goede ventilatie. Dit betekent dat u dag (en nacht) uw woning moet verluchten. Ramen lange tijd openzetten kost veel energie en maakt de kamers onnodig koud. Ventilatie moet gecontroleerd gebeuren! Tweemaal 15 minuten per dag volstaat en zorgt ervoor dat u niet nodeloos energie verspilt.



→ Lees ook: Infofiche Energie "Ventilatie" (VEN 01) voor meer informatie over het ventileren van een woning.

Een afzuiging in de badkamer plaatst u best zo dicht mogelijk bij de douche. Zo voorkomt u dat er te veel vocht neerslaat op de badkamer muren (Foto VIBE vzw)

3. GEVOLGEN VOOR UW GEZONDHEID EN DIE VAN UW WONING

3.1. GEZONDHEIDSKLACHTEN

Vocht en een gezonde woning gaan niet samen. In vochtige woningen stijgt het aantal gezondheidsklachten door chronische bronchitis en astma scherp, vooral bij kinderen. In een vochtige ruimte kunnen er ook schimmels ontstaan. Of krijgt u een overvloed aan huisstofmijten. Zowel schimmels als mijten zorgen voor allergische reacties bij gevoelige personen.

3.2. SCHIMMELVORMING

Schimmels vind je in vele gebouwen. Niet alleen in oude gebouwen. Schimmels ontstaan bij een hoge luchtvochtigheid, ter hoogte van een koudere muur of een koudebrug en vinden hun weinige voedsel in vuilrestjes, vet, verf of behangpapier.

Extra kritisch zijn ongeïsoleerde buitenmuren. In de hoek of achter een kast is er minder luchtverversing. Daar heeft u een hoge kans op schimmelvorming.

Schimmels behoren tot de familie van 'paddenstoelen'. Ze planten zich voort door middel van 'sporen', die rond dwarrelen in de lucht. Elk huis heeft duizenden schimmelsporen, dat is normaal. Alleen als de schimmelsporen gedurende een lange tijd een vochtige ondergrond vinden in een warme ruimte, kan er een schimmel groeien.

Schimmels kunnen verschillende kleuren hebben. Velen zijn donzig, maar ze kunnen er evengoed uitzoen als gekleurde vlekjes of draadjes. Ook zwarte puntjes zijn typisch voor schimmels.

In vele gevallen merkt u ook een muffe geur. Schimmels, zeker als ze groter zijn, geven immers stoffen af die niet goed ruiken en vaak ongezond zijn. Schimmels produceren allergenen: U kunt er dus allergisch op reageren.



Te veel vocht en schimmels komen vaak voor. Zeker in oude woningen. (Foto VIBE vzw)

Hoe voorkomen?

- Vermijd langdurige vochtigheid in huis. Ventileer vochtige kamers goed. Zorg dat vochtige lucht afgezogen wordt, waar het vocht geproduceerd wordt. (Bijvoorbeeld dicht bij de douche).
- Kasten zet u best tegen een binnenmuur en liefst niet tegen een ongeïsoleerde buitenmuur. Laat wat ruimte tussen muur en kast.
- Ventileer zeker niet alleen vochtige ruimtes, maar ook bijvoorbeeld slaapkamers.
- Vermijd koudebruggen ⓘ.

Hoe verwijderen?

Als u dan toch geconfronteerd wordt met schimmel, verwijder hem dan zo snel mogelijk. Het overschilderen van schimmel lost niets op. Verf is in vele gevallen net een extra voedingsbron voor schimmels.

Schimmels kunt u eenvoudig afwassen. Water en zeep, gewone detergent, volstaan meestal om schimmel te verwijderen. Begin zeker niet hard te schuren. Zo verspreidt u de schimmelsporen door het hele huis. Indien er nog schimmelsporen achterblijven, kunt u deze behandelen met een verdunde javeloplossing.

Sowieso dient de kamer goed verlucht te worden na de reiniging zodat het behandelde oppervlak goed kan uitdrogen.

Vergeet niet dat schimmels op een vochtprobleem wijzen. Ze geregeld reinigen is dus slechts een tijdelijke oplossing. Ventileer en zet uw raam elke dag tweemaal 15 minuten open. Als dat niet volstaat, contacteert u het best een expert !

3.3. VOCHT IN HOUT

Er is een rechtstreeks verband tussen het houtvochtgehalte en de ontwikkeling van schimmels: houtaantastende zwammen ontwikkelen zich enkel in houten bouwdelen die een voldoende lange tijd een hoog vochtgehalte gekend hebben. In droge omstandigheden (bijvoorbeeld binnenshuis), bij voldoende verluchting en/of in omstandigheden waar het hout steeds weer kan drogen, zullen houtzwammen normaal niet voorkomen.

Een ideale vochtigheid en temperatuur (tussen 20°C en 30°C) bevorderen de groei van insectenlarven (houtworm).

Schimmels en insectenlarven kunnen grote schade aanbrengen aan uw hout. Lees aandachtig onderstaande fiche voor meer info over het onderhoud van hout en het herstellen van houtschade.



→ Lees ook: *Infofiches ecoconstructie voor particulieren MAT 18 – “Hoe hout onderhouden en herstellen bij schade”*

4. AANBEVELINGEN

- **Ademende constructie:** Een basisregel binnen de ecoconstructie stelt dat de koude buitenzijde (van muren, daken...) dampopen ① en de warme binnenzijde dampremmend ② afgewerkt moet worden. Eventueel vocht in de constructie kan dan naar buiten toe verdampen.
- **Vochtregulerende materialen:** Gebruik afwerkingsmaterialen met een vochtregulerende werking zoals bijvoorbeeld leempleister. Bij vochtige lucht nemen deze materialen vocht op en geven dit af wanneer de lucht droger is.
- **Heb oog voor detail:** om lekken te voorkomen, controleert u het best geregeld uw dak en ramen en neemt u bij de minste onregelmatigheid contact op met een specialist. Zo voorkomt u dat het water uw woning binnendringt. Probeer er ook voor te zorgen dat alle leidingen toegankelijk blijven om makkelijk lekken te kunnen opsporen en u geen kosten moet maken om uw afwerkingen te herstellen!
- Wacht met de verhuis totdat alle **bouwvocht** verdampt is.
- Zorg voor een goede **ventilatie** om vocht naar buiten af te voeren.
- Indien zich een **lek** voordoet, laat u dit onmiddellijk repareren door een vakman.
- Behandel een muur tegen **opstijgend** vocht.
- Een oude muur die niet **regenwaterdicht** is, laat je best bezetten met een pleister aan de buitenkant.
- Plaats geen hout (bijvoorbeeld houten paletten onder een koelkast) in een vochtige kelder.

5. INSTANTIES DIE U KUNT CONTACTEREN

Voor aanvraag van expertises i.v.m. huiszwam en houtaantasting:

- **Brussels Intercommunaal Laboratorium voor Scheikunde en Bacteriologie (bilsb):**
www.bilsb.irisnet.be – Tel. : 02/230.80.01
- **Ontsmettingsdienst Brussel-Stad** – Tel. : 02/217.81.77
- **Hygiëne en openbare heilzaamheid** - Levenskwaliteit ELSENE – Tel. : 02/515.67.35
- **Habitat-Santé asbl** www.habitat-sante.org – Tel. : 02/242.02.92
voor advies rond de problemen in uw woning die schadelijk zijn voor uw gezondheid (vochtigheid, schimmels, CO...)- er wordt ook advies op maat gegeven via een huisbezoek en analyses



6. CONCLUSIE

Bij een hoge luchtvochtigheid in huis (> 70%) zullen zich schimmels ontwikkelen op de koude muren. Deze schimmelvlekken hebben vaak een muffe geur en zijn ongezond. Ze produceren allergenen. Vermijd langdurige vochtigheid door uw woning goed en continu te ventileren. Was schimmels af met zeep en laat de muur vervolgens goed uitdrogen.

Vochtprobleem	Hoe herkennen	Hoe voorkomen	Hoe oplossen
Bouwvocht	Vochtige constructiedelen, natte plekken, schimmels, loskomend pleisterwerk	De constructie goed laten uitdrogen na de (ver)bouw(ing)	Intensief ventileren
Lekken	Lokale vochtvlekken, schimmels, Defecte leidingen	Nauwkeurig en verzorgde uitvoering van dakranden, aansluitingen met ramen, Zichtbare leidingen ...	Het lek opstoren en herstellen
Regenwaterdoorslag	Vochtige buitenmuren, natte plekken, schimmels, loskomend pleisterwerk	Muur bezetten met den waterdichte pleister aan de buitenzijde.	Muur bezetten met een waterdichte pleister aan de buitenzijde.
Opstijgend vocht	Onderaan de muur: natte plekken, loskomend pleisterwerk, zoutvorming	Waterkerende laag ⓘ aanbrenge(n) (onderkappen) of injecteren met harsen (op waterbasis)	Waterkerende laag ⓘ aanbrenge(n) of injecteren met harsen. De bestaande vochtige muren goed laten uitdrogen.
Condensatie	Druppels op koude oppervlakken, natte vlekken, schimmels voornamelijk achter kasten of andere weinig verluchte plaatsen.	Goed ventileren	Goed ventileren en bestaande vochtige muren laten uitdrogen. Optreden aan de thermische bruggen. Een ventilatiesysteem installeren.

Zorg ervoor dat hout niet nat wordt. Houtschimmels ontwikkelen zich onder bepaalde omstandigheden waarbij zuurstof, temperatuur en vocht een rol spelen. Ook insectenlarven gedijen goed bij ideale temperatuur en vochtgehalte. Zowel schimmels als houtworm zorgen voor heel wat houtschade.

7. BIJKOMENDE INFORMATIE

7.1. INFOFICHES LEEFMILIEU BRUSSEL

Particulieren

- CSS 01 tot CSS 03 handelen over het thema 'Gezondheid'.
- MAT 02 tot en met MAT 19 voor keuze van gezonde materialen in een bepaalde toepassing

Energie

- VEN 01 – "Ventilatie"

Professionelen

- CSS 00 – "Comfort en gezondheid van de bewoner"
- CSS 07 – "Een goede luchtkwaliteit verzekeren"
- CSS 08 – "Fysische en chemische verontreiniging binnenshuis"
- CSS 10 – "Houtbehandelingen: aandacht schenken aan de gevolgen voor de gezondheid"
- CSS 11 – "Interne vervuilingbronnen beperken: biocontaminanten"
- CSS 13 – "Een nieuwe definitie geven aan het thermisch comfort"
- CSS 14 – "De 'manuele ventilatie' optimaal organiseren"



7.2. BRONNEN

- Bellens G., *Goed bouwen: gezond wonen!*, 2005, www.vibe.be
- Drs Suzanne et Pierre Déoux: *Le guide de l'habitat sain*. Medieco Editions, Andorra-la-Vella, 2002, 409 p.
- Keuzefiches bouwmaterialen en gezondheid: www.vibe.be/downloads
- Michiel Haas, Milieuclassificatie Bouwmaterialen, Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie te Naarden (NIBE) - www.nibe.org
- VIBE vzw, *Natuurlijk wonen*, 2009.
- www.wegmetvochtproblemen.be

7.3. LINKS

- Leefmilieu Brussel: www.leefmilieubrussel.be – Tel. 02 775 75 75
- De Stadswinkel vzw: www.stadswinkel.be – Tel. 02 512 86 19
Geven, in opdracht van Leefmilieu Brussel, raad aan Brusselaars die vragen hebben rond duurzame stadsontwikkeling en wonen – overzicht van de premies
- Ecobuild : www.ecobuildinbrussels.be – Tel. 02 422 51 28
De Brusselse cluster voor duurzaam bouwen, die vaklui, bedrijven en detailhandelaars van de sector van duurzaam bouwen groepeerd.
- Brussels Intercommunaal Laboratorium voor Scheikunde en Bacteriologie (bilsb): www.bilsb.irisnet.be – Tel. : 02/230.80.01
- Ontsmettingsdienst Brussel-Stad – Tel. : 02/217.81.77
- Hygiëne en openbare heilzaamheid - Levenskwaliteit ELSENE – Tel. : 02/515.67.35
- Regionale Cel voor Interventie bij Binnenluchtvervuiling (RCIB): via de diensten van de Groene Ambulance (na medische diagnose) www.leefmilieubrussel.be – Tel. 02 775 75 75
- Habitat-Santé asbl (Franstalig) www.habitat-sante.org – Tel. : 02/242.02.92
voor een bezoek aan uw woning om de problemen die schadelijk zijn voor uw gezondheid (vochtigheid, schimmels...) te bestuderen. (tegen betaling)
- Medisch milieukundigen : www.mmk.be
- Inter-Environnement Wallonie, "La santé dans la maison": www.sante-environnement.be
- VIBE vzw – natureplus: www.vibe.be – Tel. 03 218 10 60
Het Vlaams Instituut voor Bio-Ecologisch bouwen en wonen – Vertegenwoordiger van Natureplus in België. – Heeft een databank van producten, producenten en leveranciers van ecologische en gezonde materialen.
- Nature et progrès : www.natpro.be - Tel. 081 30 3690
- NIBE (Nederlands instituut voor bouwbiologie en ecologie): www.nibe.org

