



VERLUCHTING

Voldoende en correcte verluchting is essentieel voor de leefkwaliteit, én voor de kwaliteit van de woning. Bij een ideale ventilatie wordt voldoende verse lucht aangevoerd in de droge woonlokalen (woonkamers, slaapkamers, studeerkamers, speelkamers, ...). Die lucht stroomt vervolgens via doorstroomopeningen, binnendeuren of -wanden naar de natte ruimtes (keuken, badkamer, WC, ...) waar hij via afvoerkanalen of -openingen naar buiten afgevoerd wordt.

WAAROM IS VERLUCHTING BELANGRIJK?

In alle huizen zijn bronnen aanwezig die de lucht verontreinigen of vochtiger maken. Goede ventilatie is daarom essentieel voor een goede woningkwaliteit. De verschillende bronnen zijn:

- menselijke bronnen zoals koken, roken, transpireren, douchen, ...
- producten, zoals detergents, vinyl, gelijmd plaatmateriaal, schoonmaakproducten, keukenafval, ...
- verbrandingstoestellen, zoals koolstofmonoxide, ...

Een opstapeling van verontreinigde stoffen in de lucht of te vochtige lucht kan gezondheidsproblemen veroorzaken, zoals irritatie van ogen, neus en keel, misselijkheid, hoofdpijn en allergieën. Vochtige of verontreinigde lucht **tast ook de kwaliteit van de woning aan** met condensatievorming, schimmelgroei, aantasting van verf en behang, ...

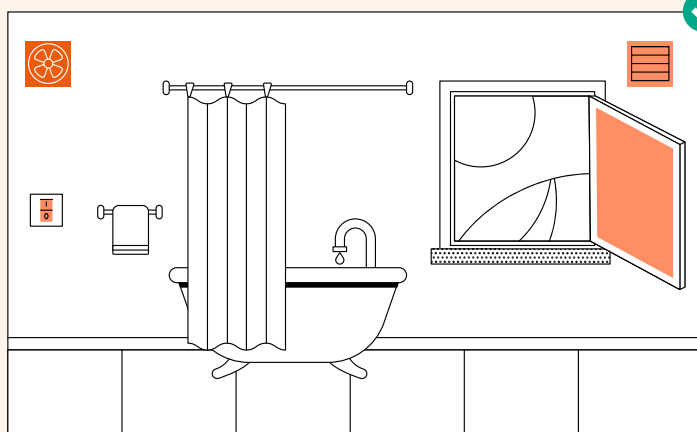
Naarmate woningen meer geïsoleerd worden, wordt ventileren belangrijker.

WANNEER IS VERLUCHTING NODIG?

In elke ruimte van de woning moet voldoende verluchting mogelijk zijn. Dit geldt voor 'droge' woonlokalen zoals slaapkamers, de leefruimte, de keuken, ... en voor sanitaire lokalen zoals de badkamer en wc's.

VERLUCHTEN IS VERPLICHT EN KAN OP VERSCHILLENDE MANIEREN:

- ☐ Minstens **1 raam** of deur in de ruimte kan open, zodat voldoende verse buitenlucht kan binnenkomen.
- ☐ Er is **een verluchtingsrooster** in de ruimte waarlangs voldoende verse buitenlucht binnenkomt of waarlangs de vervuilde of vochtige lucht afgevoerd wordt.
- ☐ Er is een **mechanisch ventilatiesysteem** dat goed werkt en de lucht via een rooster in muur, plafond of raam gedurende een bepaalde tijd afvoert (timerfunctie gekoppeld aan de lichtschakelaar bijvoorbeeld).





Als er vochtproblemen en/of schimmels zijn in de woning is het belangrijk om de oorzaak aan te pakken. Schimmels en slechte lucht kunnen immers ernstige problemen aan de luchtwegen veroorzaken. De oorzaak kan liggen bij infiltratie, insijpeling, opstijgend vocht, ... Maar ook een betere afvoer van vochtige lucht en aanvoer van droge lucht kunnen problemen oplossen. Laat je indien nodig bijstaan door een professional om het probleem te detecteren en aan te pakken.



VOORWAARDEN VOOR VENTILATIE VIA RAMEN OF DEUREN

- ☐ Minstens 1 buitenraam kan opengezet worden in draai- of kipstand.
- ☐ Buitendeuren met een opengaand raamdeel dat op een veilige manier kan openstaan. Het slot is niet bereikbaar van buitenaf.
- ☐ Buitendeuren die uitkomen op een afgesloten privédeel van de woning, zoals een afgesloten binnenplaats of balkon.
- ☐ Een lichtkoepel kan ook als verluchting van het lokaal dienst doen als er geen andere mogelijkheid is en de koepel kan geopend en gesloten worden (bedieningsstang, sluitwerk, elektrische bediening).



VOORWAARDEN VOOR NATUURLIJKE VENTILATIE VIA RAAM- OF MUURROOSTERS

- ☐ Het rooster staat rechtstreeks in verbinding met de buitenlucht.
- ☐ De toevoer of afvoer over een lang traject heeft over de volledige lengte van de buis een voldoende diameter om eventuele drukverliezen op te vangen.
- ☐ Om te weten hoe groot de netto doorstroomopeningen (niet de totale maat) van roosters moeten zijn, kun je de volgende afmetingen gebruiken.
 - minstens 10 cm² per m² vloeroppervlakte voor woonlokalen.
 - 70 cm² of diameter 100 mm voor WC's.
 - 140 cm² of diameter 150 mm voor gesloten keukens en badkamers.
 - 210 cm² of diameter 170 mm voor open keukens.



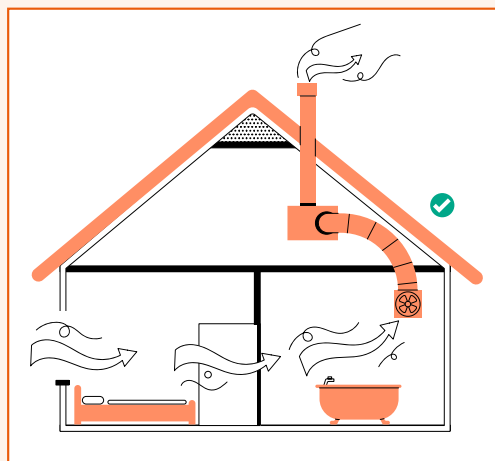
Een (huishoudelijke) dampkap wordt niet beschouwd als mogelijkheid tot verluchting, maar dient enkel om geuren en kookvocht af te voeren.

MECHANISCHE VENTILATIESYSTEMEN

Soms volstaat verluchten door ramen en deuren open te zetten niet. Het is dan beter om **te ventileren op een gecontroleerde manier**. Er bestaan twee courante mechanische ventilatiesystemen voor woningen.

Systeem C zie **figuur 1** werkt met natuurlijke luchttoevoer en mechanische afvoer. Verse lucht komt binnen via toevoerroosters, bijvoorbeeld in ramen, in de zogenaamde 'droge ruimtes' zoals de woonkamer en de slaapkamers. Via doorstroomopeningen verplaatst de lucht zich naar de 'natte ruimtes', zoals de keuken, badkamer en het toilet. In deze ruimtes wordt de vervuilde en vochtige lucht mechanisch afgevoerd met een ventilator. Deze ventilator kan zowel centraal als decentraal worden aangestuurd.

Systeem D zie **figuur 2** werkt volledig mechanisch, zowel voor de aanvoer als de afvoer van lucht. Verse lucht wordt met een ventilator toegevoerd in de 'droge ruimtes' en stroomt via doorstroomopeningen naar de 'natte ruimtes'. Daar wordt de lucht opnieuw mechanisch afgevoerd. Meestal gebeurt dit met één centrale ventilatie-unit. In veel gevallen is deze unit uitgerust met warmterecuperatie, waarbij de warmte van de afgevoerde lucht wordt gebruikt om de binnenkomende lucht voor te verwarmen.



figuur 1



figuur 2

