



**OP ZOEK
NAAR
DE JUISTE
HEFBOOM**



HET

GEWENSTE

GEDRAG

Zorg voor voldoende beweging

Geen GSM achter het stuur

Verlucht

Eet gezond

Laat de auto vaker staan

Ventileer



GEDRAG

Wandel in
het bos

Ga op tijd slapen

Mijd bos zonder masker of je
keert verkouden terug

Wie doet wat wanneer?

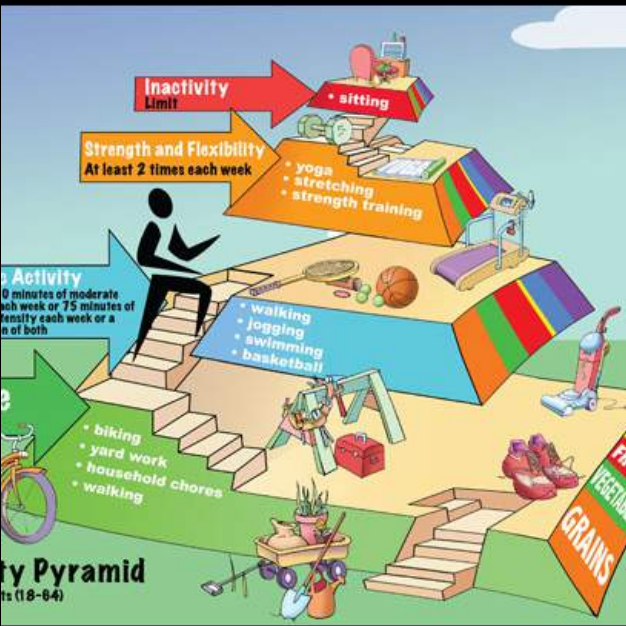
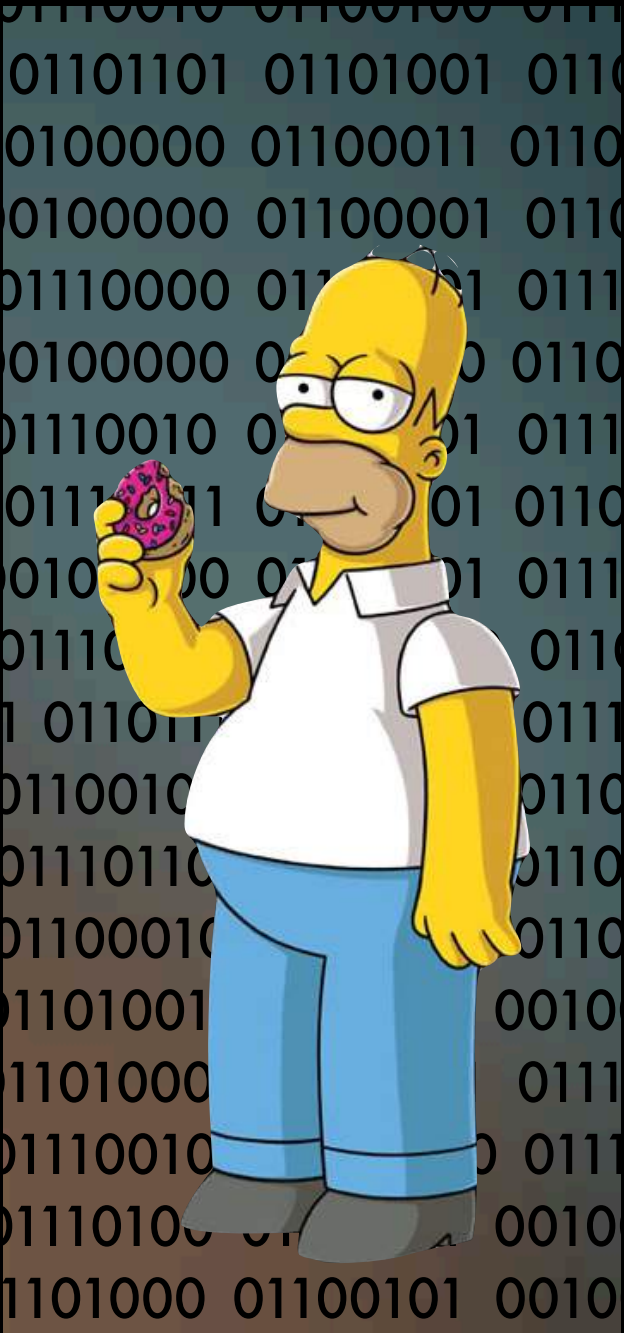
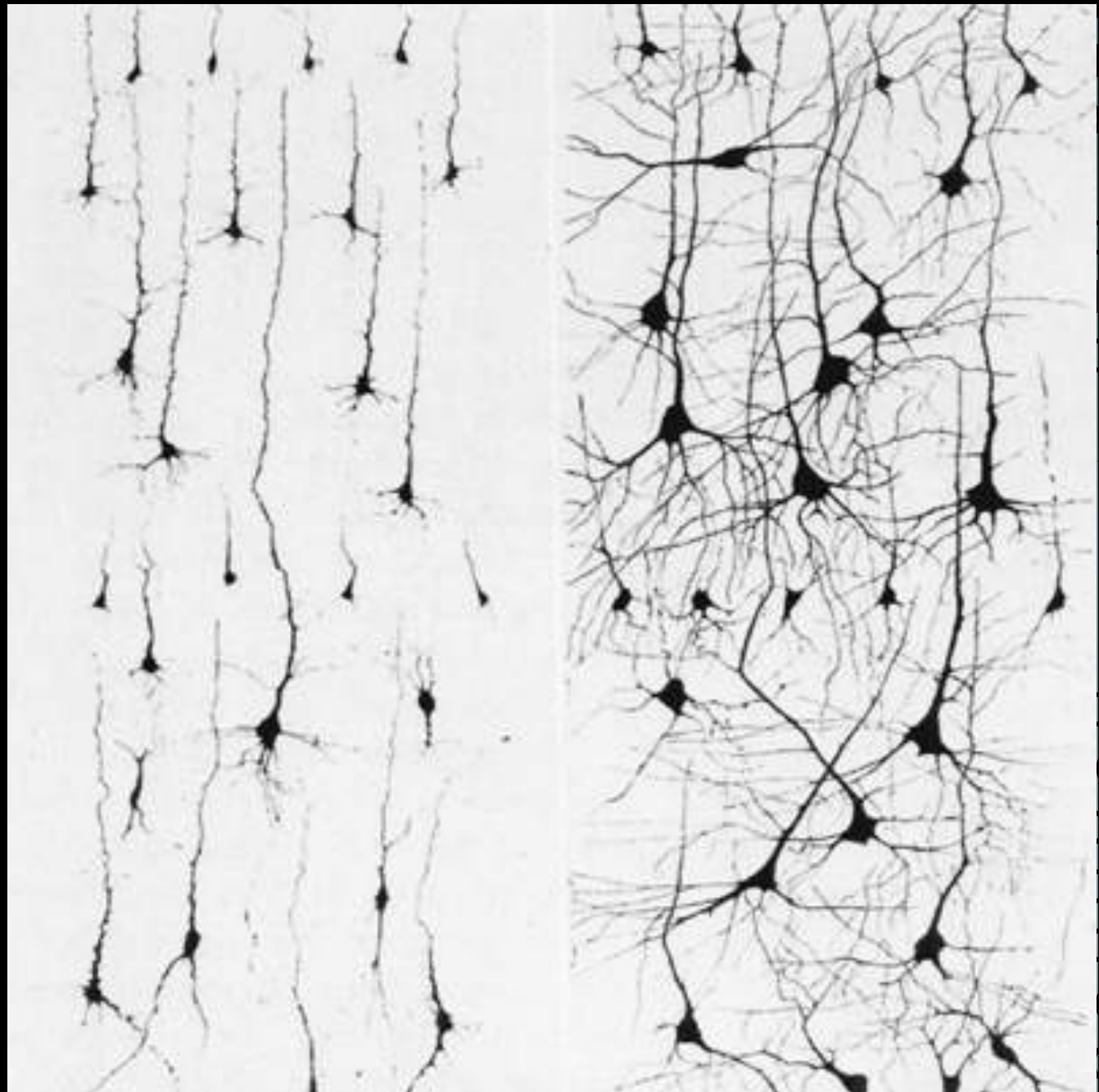
Hoe preciezer het gewenste gedrag
hoe meer kans op geslaagde aansturing.

GEDRAG

Voor een behandeling
van mijn wrat
kosten arts en zalf
samen 110 €.

De arts kost 100 euro
meer dan de zalf.

Hoeveel kost de zalf?



ONWETEND

BEWUST

BEZORGD

INZICHT

INTENTIE

TAST-
GEDRAG

VAST
GEDRAG

MAAR
ONBEZORGD

MAAR
MACHTELOOS

MAAR
GEEN INTENTIE

MAAR
AUTOMATISME

**HOUDEN WE
DAAAR REKENING MEE?**

B

E

S

T

W

E

L

**HOE HOUDEN WE
DAAR REKENING MEE?**

B

E

S

T

W

E

L

B

E

S

T

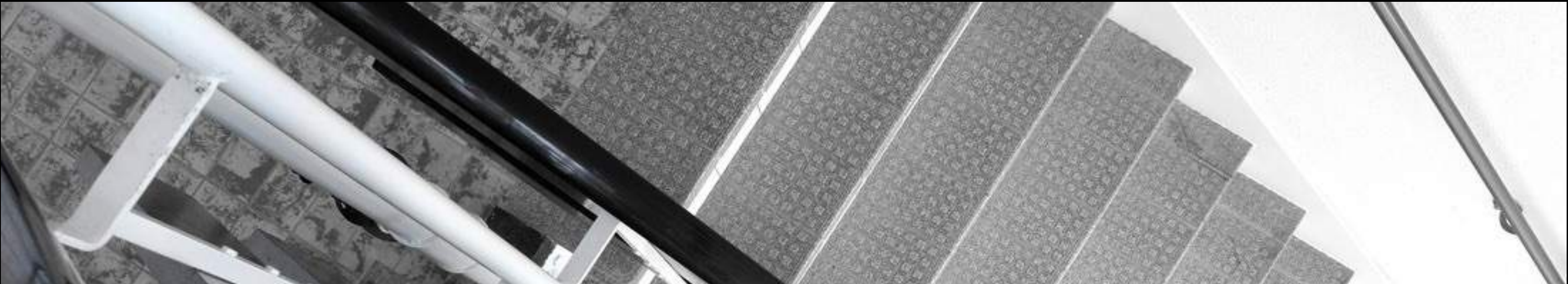
W

E

L

ZIN

FEEDBACK



B beleving



16:58

Klimaatcomfort

In de laatste 24 uur werd geen open raam gedetecteerd.

Walenburgstraat 144, Breda

Living Room

AANGENAAM

TE WARM

DROOG

VOCHTIG

KOUD

TEMPERATUUR 25°

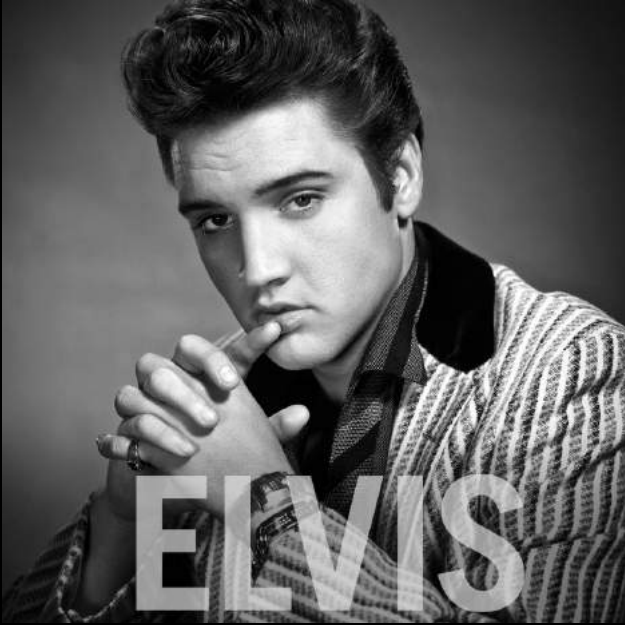
LUCHTVOCHTIGHEID 46%

Goed gedaan! De lucht in deze kamer is bijna perfect.

Kitchen

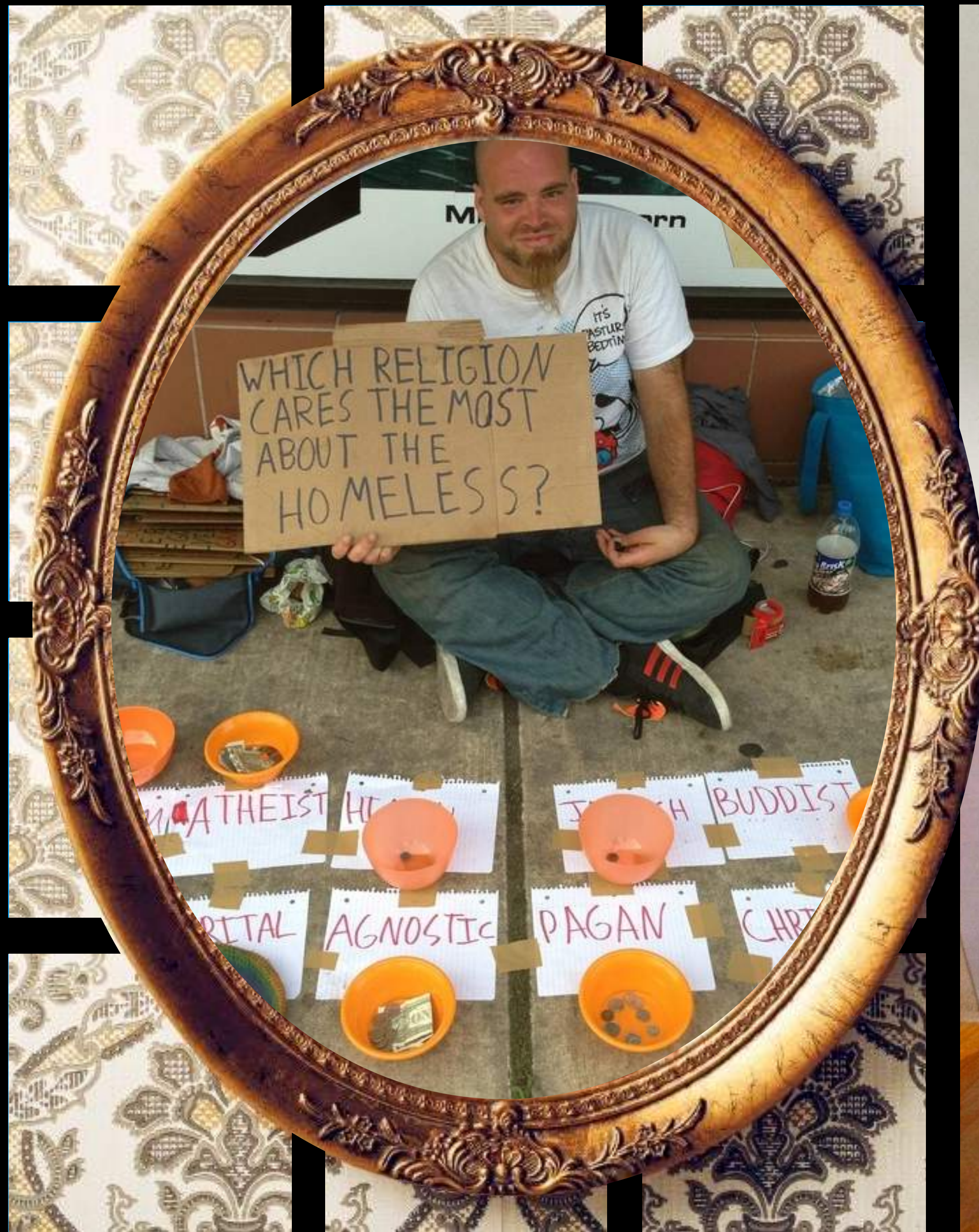
AANGENAAM

TE WARM



ELVIS-
BELEVING





VEREEN-
ZELVINGING
ZO BEN IK

TROTS

E
enthousiast
ego

VERWACHTING
GEDRAG
DAT KAN IK

VERWACHTING
EFFECT
DAAR ZAL IK
BLIJ MEE ZIJN

Bevragen

Laten kiezen

Laten testen



VEREEN-
ZELVINGING
ZO BEN IK

TROTS

EXPERIMENT



E
enthousiast
ego

GOESTING



Mijn doel

wat doe ik
precies

Mijn methode

wanneer doe
ik het?



VERWACHTING
GEDRAG
DAT KAN IK

VERWACHTING
EFFECT
DAAR ZAL IK
BLIJ MEE ZIJN

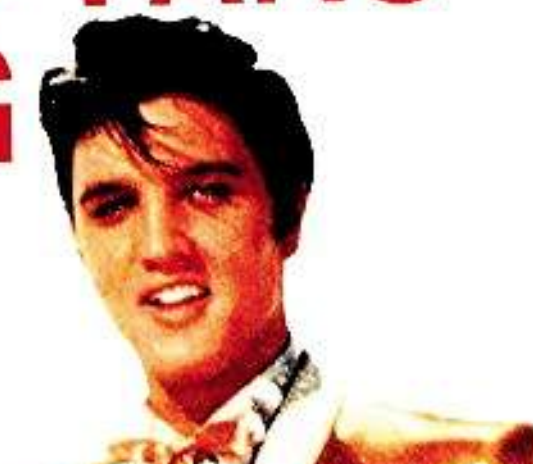
SOCIALE
NORM

FOMO

50,000,000 ELVIS FANS
CAN'T BE WRONG

ELVIS' GOLD RECORDS - Volume 2

A FOOL SUCH AS I
I NEED YOUR LOVE TONIGHT
WEAR MY RING AROUND YOUR NECK
DONCHA' THINK IT'S TIME
I BEG OF YOU



MAGIC MILLIONS

VICTOR



Orthophonic High Fidelity Recording



S
sociale
steun

MY WISH CAME TRUE
ONE NIGHT
I GOT STUNG



Gooi a.u.b. uw etensresten in de afvalbak
net zoals alle andere mensen in Katwijk,
want etensresten op straat veroorzaken meeuwenoverlast.



84%



55%

Help meeuwen-
overlast
voorkomen!



Gooi afval
in de
afvalbak!

Info: www.katwijk.nl/meeuwen

Katwijk



70%

Gooi a.u.b. uw
etensresten
in de afvalbak,
want etensresten op straat
veroorzaken meeuwenoverlast.



66%

SOCIALE
STEUN

SOCIALE
NORM



S
sociale
steun

AIRBUDDY

YANA

SOCIALE
STEUN

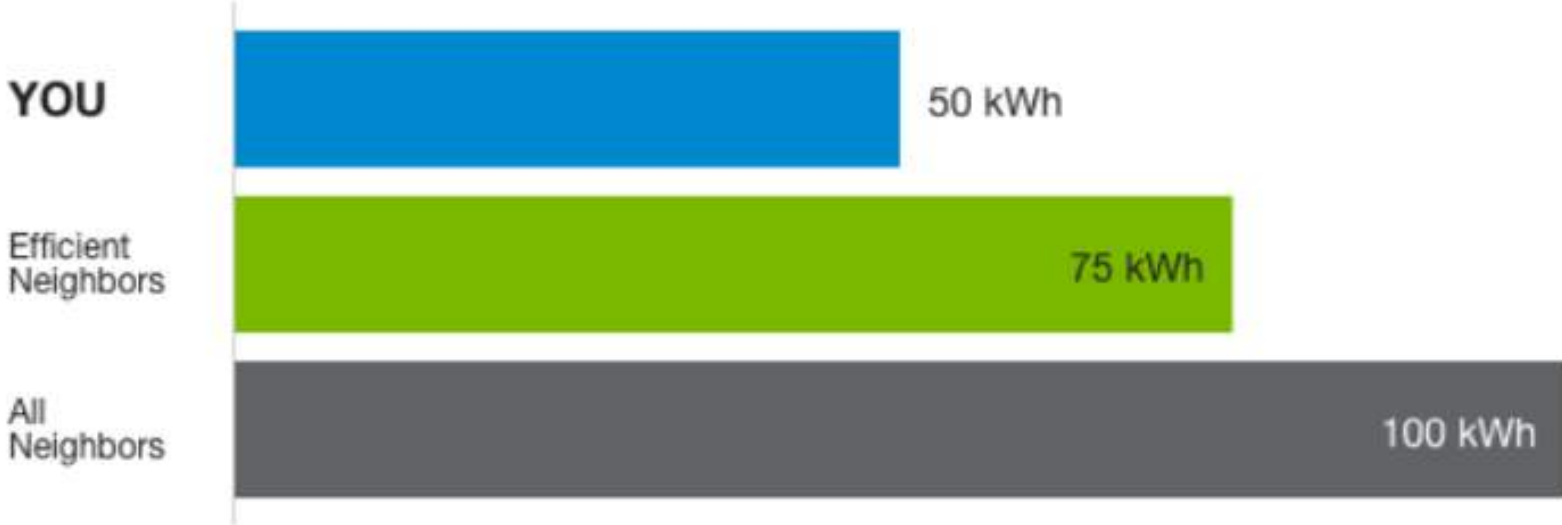
VERGELIJKEN

Neighbor Comparison

Fuel type: Electricity

You used 33% less than your efficient neighbors.

Feb 28 – Mar 30, 2011



You are being compared to approximately 100 nearby homes most similar to yours. [What homes are compared?](#)

How you're doing

- Great
- Good
- Using more than average

Explore my use



MAAK
het
MAKKELIJK

MAKKELIJKER
dan het
ONGEWENSTE



T
tijdig
toegang



MAAK
het
MAKKELIJK

MAKKELIJKER
dan het
ONGEWENSTE

LAAT
het
GROEIEN

Bevragen

Laten kiezen

Laten testen

Laten vertellen

Laten helpen
airbuddies

Verder bouwen

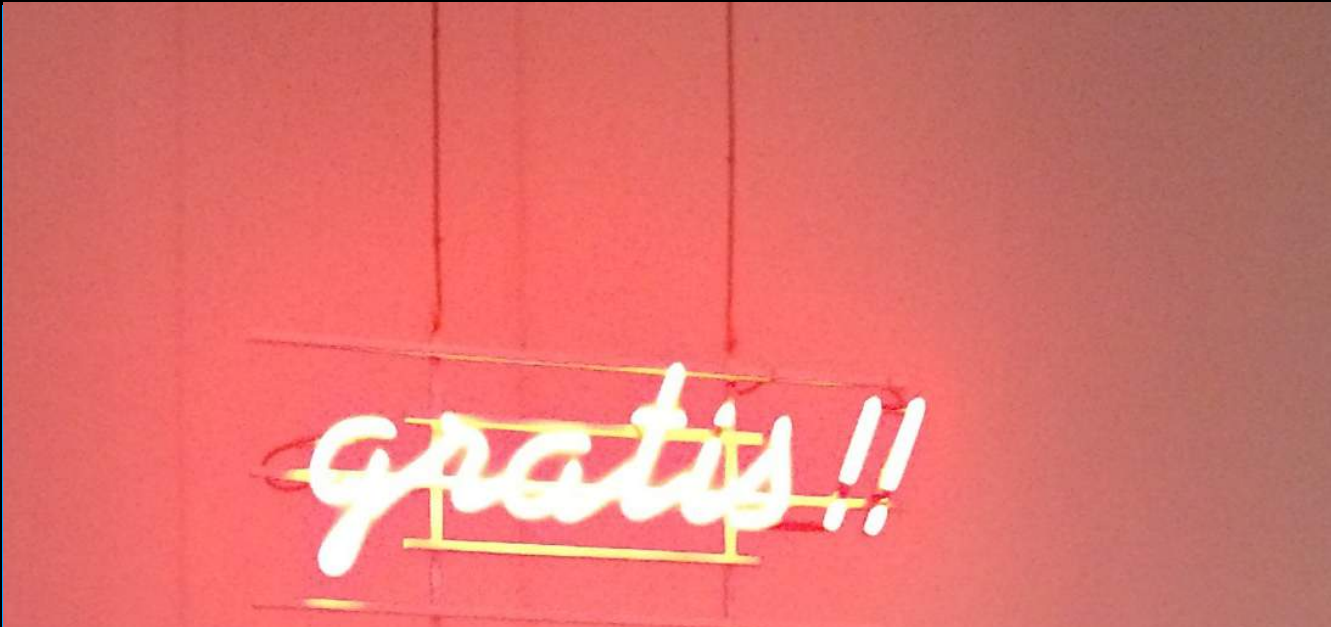


T
tijdig
toegang



STREVEN
NAAR
WINST

STREVEN
NAAR
BELONING



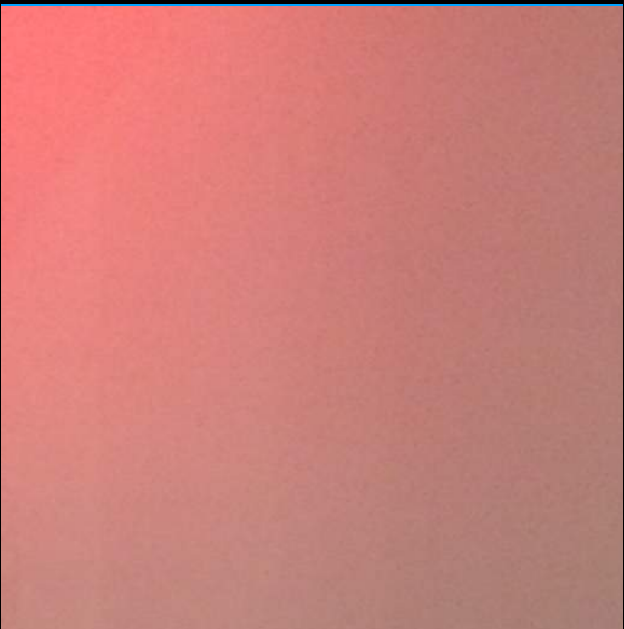
ENERGIE BESPAREN DOOR VENTILEREN EN LUCHTEN

ENERGIE BESPAREN DOOR VENTILEREN EN LUCHTEN



W
winst
waarde

VERMIJDEN
VAN
VERLIES



Natuurlijke ventilatie

In de meeste oude huizen zit geen mechanisch ventilatiesysteem. Gezonde, schone lucht in huis zijn bewoners dan aangewezen op roosters, klepraampjes, naden en kieren in huis. Maar zulke natuurlijke ventilatie is soms onvoldoende. Ga na of dat bij jou ook het geval is, en kun je het zelf verbeteren.

Schone lucht in huis is noodzakelijk voor jouw gezondheid. Daarvoor is ventilatie nodig: aanvoer van verse lucht en afvoer van vervuilde lucht en vocht. In huizen zonder een mechanisch ventilatiesysteem (twee derde van de Nederlandse huizen) kan dat alleen via natuurlijke ventilatie: lucht stroomt de woning in via klepraampjes en roosters. De vervuilde lucht stroomt via afvoerkanalen uit.



Als naden en kieren zijn dichtgemaakt om tocht en warmteverlies tegen vindt er minder ventilatie plaats. Als bewoners ook nog klepraampjes en dicht houden vanwege kou of tocht, ontstaat een ongezonde leefomgeving. Gelukkig kun je daar zelf wat aan doen.

Tips ventileren in huis

- 1 Pak de oorzaak van ongezonde lucht aan: rook niet binnen. **ventileer extra tijdens koken en douchen** en als er veel m in huis zijn, bijvoorbeeld door een raam te openen (zie [ventileren](#)).
- 2 Laat **ventilatiroosters altijd open**, en laat klepraampjes open als je thuis bent; dat is nodig voor de aan- en afvoer van lucht.
- 3 Houd de roosters goed **schoon**.
- 4 Zorg dat lucht in huis kan **doorstromen**, via ruimte onder deuren of eventueel via roosters in binnemuren of -deuren.
- 5 Zorg voor goede ventilatie van de keuken en de badkamer: een **afzuigkap** of **inbouwventilator**.
- 6 Wil je een beter ventilatiesysteem laten aanleggen? Neem **ventilatieadvies** in de arm (zie Meer informatie onder deze pagina).

Ventilatie, schone lucht en jouw gezondheid

Ventilatie, schone lucht en jouw gezondheid

Schone lucht in huis is noodzakelijk voor jouw gezondheid.

Als je te weinig ventileert, hopen vervuilde stoffen en vocht op in huis waardoor je gezondheidsklachten kunt krijgen.

Maar liefst 1 van de 10 woningen heeft schimmel door vochtproblemen, bijna de helft bevat tabaksrook; verder is in veel huizen binnenshuis meer fijnstof aanwezig dan buiten. Meer hierover op [Ventilatie](#).

Natuurlijke ventilatie herkennen

Zo'n 7 van de 10 van de woningen hebben natuurlijke ventilatie. De aanvoer van lucht gaat dan vaak via roosters in de kozijnen of gevels van de woon- en slaapkamers.

In 40 procent van de (meestal oudere) huizen met natuurlijke ventilatie ontbreken ventilatiroosters. In dat geval moet schone lucht binnenkomen via (klep)raampjes, of via naden en kieren.

Voor de afvoer van lucht is er in huizen met natuurlijke ventilatie een afvoerkanaal vanuit de keuken en de badkamer, door het dak of de gevel naar buiten. Door natuurlijke trek verdwijnt dan lucht uit deze vochtige ruimtes naar buiten.

Voor voldoende luchttoevoer is in een normale huiskamer minstens een luchtrooster nodig met een oppervlak van 1 meter bij 10 centimeter; beter nog is twee roosters tegen over elkaar.

Altijd ventilatie, vrije doorstroom en luchten

Om de lucht in huis gezond te houden moet dag en nacht en in alle jaargetijden frisse lucht binnen kunnen stromen, en vervuilde lucht naar buiten. Dat kan alleen lukken als lucht vrij door het huis kan stromen.

Je zorgt voor vrije aanvoer van lucht als je ventilatiroosters altijd open hebt staan. Heb je alleen (klep)raampjes, probeer die dan zo vaak mogelijk op een kier open te zetten. Nog beter: zorg voor roosters boven het kozijn of in de gevel van zowel jouw huiskamer als slaapkamer(s). Voor voldoende luchttoevoer is in een normale huiskamer minstens een luchtrooster nodig met een oppervlak van 1 meter bij 10 centimeter; beter nog is twee roosters tegen over elkaar.

En vergeet de vrije doorstroom in huis niet: elke binnendeur moet minstens 1,5 cm

Zonder inbraakgevaar ventileren via klepraampjes

Om te voorkomen dat open (klep)raampjes jouw huis gevoelig maken voor inbraak, kun je deze voorzien van een slot en/of een veiligheidsstang die voorkomen dat inbrekers via zo'n raam het huis in komen.



Badkamer: beter een ventilator dan open raam

Gebruik tijdens en na het douchen de badkamerventilator. Heb je die nog niet, laat dan een losse inbouwventilator plaatsen met een rechtstreekse afvoer naar buiten. Zet na het douchen liever geen raam open: met een open raam wordt het snel te koud in de badkamer, waardoor er juist condens en schimmel kunnen ontstaan. Ook is de ventilatie in de rest van het huis minder goed als in de badkamer lange tijd een raam open staat (de natuurlijke doorstroming ('trek') van frisse lucht wordt dan verstoord). Wil je toch graag een raam open zetten, laat dat dan niet te lang open staan: het vocht wordt met de (vaak drogere) buitenlucht snel afgevoerd. 20 tot 30 minuten het raam open zetten, is voldoende.

Luchten

Luchten is niet hetzelfde als ventileren. Bij luchten zet je ramen tegen elkaar open voor extra afvoer en aanvoer van lucht. Dat is nodig om extra vervuiling in huis af te voeren. % Ochtends de slaapkamer luchten is een goed idee, net als de huiskamer luchten als er is gerookt of na een feestje met veel mensen. Meestal is 10 tot 30 minuten luchten voldoende. Als de vervuilde lucht weg is, heeft luchten geen effect meer.

Luchten is geen vervanging van ventileren: ventileren moet continu. Lucht alleen als het echt nodig is en zo kort mogelijk in kamers waar de verwarming aan staat (zet de verwarming even uit), om onnodig verlies van warmte (en dus extra stoken) te voorkomen.

Ventilatie zonder tocht of lawaai

Heb je last van tocht door de wind? Open dan als het kan een rooster in een andere gevel, en sluit het rooster waar de wind op staat.

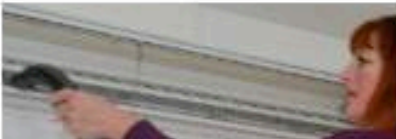
Er zijn ook zogeheten winddrukregelde roosters. Die gaan dicht bij meer wind, en open als de wind weg is. Zo verminderen ze tocht en warmteverlies.

Lawaai van buiten verminderen met suskast

Heb je last van lawaai van buiten dat via ventilatiroosters binnenkomt? Overweeg dan roosters te plaatsen met zogeheten suskasten. Die laten frisse lucht binnen, maar dempen het geluid van buiten.

Onderhoud van ventilatiroosters

Roosters raken vervuild en laten dan minder lucht door. Maak ze daarom minstens eens per jaar schoon.



Onderhoud van ventilatiroosters

Roosters raken vervuild en laten dan minder lucht door. Maak ze daarom minstens eens per jaar schoon.

Meestal voldoet het om met een borstel of stofzuiger opgehoopt stof en vuil te verwijderen.

Bij sommige roosters kun je de kap aan de binnenzijde eraf halen; deze kun je met een sopje schoonmaken en er vervolgens weer terug op klikken.



Zo ventileer je energiezuinig met natuurlijke ventilatie

Ventileren zonder warmteverlies is onmogelijk, maar het is van groot belang voor je gezondheid. Als je geen mechanisch ventilatiesysteem hebt, kan je de onderstaande verbeteringen aanbrengen om het warmteverlies te beperken.

Kleine stappen:

Voorkom warmteverlies via de **brievenbus**, door deze met een klep en een borstel luchtdicht te maken.

Als je een **badkamerventilator** koopt, kies dan voor een exemplaar met een gelijkstroommotor. Dat is energiezuiniger dan een wisselstroommotor.

Grote stappen:

Als je de beglazing of kozijnen van je huis vervangt, laat dan gelijk **ventilatiroosters** aanbrengen bij je nieuwe ramen. Daarmee kan je de ventilatie beter regelen en heb je minder tocht. Kies bij voorkeur **winddrukregelde** roosters. Die laten niet meer lucht door als de wind erop staat. Daardoor voelt de toevoer van frisse lucht in huis minder koud aan.

Ventilatie met warmterugwinning is duur, maar maakt de ventilatie in bijvoorbeeld woonkamer of slaapkamer veel energiezuiniger. Hierbij wordt in een vertrek een ventilatie-unit onder een raam geplaatst. De toegevoerde lucht wordt opgewarmd door middel van warmterugwinning of met behulp van de warmte van de radiator. Daardoor gaat minder warmte verloren.

Hybride ventilatie biedt het voordeel dat de ventilatie **vraaggestuurd** wordt gemaakt. In de huiskamer of slaapkamers bepaalt een CO2-meter hoe hard er geventileerd moet worden en kunnen elektronisch gestuurde roosters automatisch meer open of dicht gezet naar gelang de behoefte. In de badkamer en keuken kan ook gebruik worden gemaakt van een vochtmeter die bepaalt hoeveel er geventileerd moet worden. Zo gaat minder warmte verloren. De ventilatie verbetert, maar de ventilator gaat alleen aan als dat nodig is.

Natuurlijke ventilatie in huis verbeteren

Met enige aanpassingen in huis verbetert de natuurlijke aanvoer en afvoer van lucht in huis al flink.

Staan er nu **roosters** dicht? Zet die dan **open**.

Sluit je een **afzuigkap** aan op een bestaand afvoerkanaal, plaats dan ook een ventilatiewisselklep tussen de afzuigkap en het afvoerkanaal: die zorgt ervoor dat ventilatie ook goed blijft als de afzuigkap uit staat.

Ga je een **kozijn** of **venster** vervangen? Neem er een met ventilatirooster, dat kan in elk type kozijn.

Maak **kieren dicht** naar de voordeur, zoals bij de brievenbus. Grote luchtstroom via de brievenbus draagt niet bij aan gezonde lucht in jouw huis, en kan wel de natuurlijke trek door de kamers dwars zitten.

Staat er een complete verbouwing op stapel? Laat je dan adviseren door ventilatiespecialisten of andere ventilatie nodig en haalbaar is.

Andere ventilatie? Deskundig advies!

Wellicht heb je ontdekt dat de ventilatie in huis onvoldoende is, wil je het comfort verbeteren of minder warmte verloren laten gaan. Dan is het een goed idee om een ventilatiesysteem te (laten) aanleggen.

Goed ontwerp en installatie: niet vanzelfsprekend

Welk ventilatiesysteem je ook wilt, laat altijd eerst een specialist een ontwerp opstellen. Vervolgens zijn deskundige installatie en afstelling van het systeem van groot belang, én regelmatig onderhoud. Dat lijkt vanzelfsprekend maar wordt vaak vergeten.

Systemen met te weinig capaciteit of verkeerde instelling komen veel voor. Net als ventilatiesystemen die door verkeerd installeren zoveel lawaai maken, dat bewoners ze altijd uitzetten – met ongezonde gevolgen van dien.

Vraag naar certificeringen

Ga na of het ventilatiebedrijf dat je op het oog hebt, is gecertificeerd volgens de zogeheten Beoordelingsrichtlijn 6000/10. *Ontwerpen en installeren van ventilatievoorzieningen van woningen*. Daarin staan kwaliteitseisen voor het ontwerpen en installeren van ventilatiesystemen in woningen. Vraag ook naar garantie op de installatie, uitleg over het gebruik, een handleiding, en sluit een onderhoudscontract af.

Je kunt een opleveringskeuring laten uitvoeren door een gecertificeerd adviseur, die werkt volgens de richtlijnen van de Ventilatie Prestatie Keuring. Vraag daarvoor of naar certificering volgens de Beoordelingsrichtlijn 8010 *Beoordelen ventilatievoorzieningen van woningen*. Dan weet je zeker dat de keuring goed wordt uitgevoerd.

Hoe vind je zonder moeite een betrouwbare en vakbekwame installateur bij jou in de buurt? Daarvoor bestaat het handige overzicht [Vindinstallateurduurzameenergie.nl](#). Je kunt er eenvoudig zoeken op jouw woonplaats en het type installatie (door vervolgens op 'Kaart' te klikken zie je direct waar de dichtstbijzijnde aanbieder zit).

Appartement met collectieve natuurlijke ventilatie?

Appartementen hebben soms een ander ventilatiesysteem dan eengezinswoningen. Woon je in een appartement met één of meer zelfstandige ventilatiekanalen naar het dak, dan is de ventilatie vergelijkbaar met die in een eengezinswoning.

Appartementen hebben soms een ander ventilatiesysteem dan eengezinswoningen. Woon je in een appartement met één of meer zelfstandige ventilatiekanalen naar het dak, dan is de ventilatie vergelijkbaar met die in een eengezinswoning.

Zijn er geen aparte ventilatiekanalen in jouw appartement? Dan heb je collectieve natuurlijke ventilatie. Een voorkomend probleem bij dit systeem is dat de installatie van een afzuigkap de werking van het ventilatiesysteem verstoort (hetzelfde geldt voor een doucheventilator).

Gezamenlijk melden bij verhuurder

Over het algemeen werkt collectieve natuurlijke ventilatie goed. Heb je klachten, dan kun je die melden bij jouw verhuurder, eventueel gezamenlijk met andere huurders met hetzelfde probleem. Ook kun je met vragen en klachten terecht bij de Woonbond.

Welk ventilatiesysteem?

Als je de natuurlijke ventilatie in een bestaande woning flink wilt verbeteren, dan is [lokale balansventilatie](#) (ook wel decentrale ventilatie genoemd) een goede optie. In de buitenmuur van een kamer komt dan een aparte ventilatie-unit die de aan- en afvoer van lucht in die kamer regelt. Zulke lokale units zijn te installeren in één of meer kamers.

Lokale balansventilatie is eenvoudig te realiseren in een bestaande woning. Dit verbetert de ventilatie en je bespaart energie ten opzichte van natuurlijke ventilatie, aangezien er minder warmte verloren gaat. Voorwaarde is wel dat naden en kieren goed zijn dichtgemaakt.

Vraaggestuurde mechanische afvoer

Een alternatief voor bestaande woningen is [vraaggestuurde mechanische afvoer](#), ook wel vraaggestuurde centrale ventilatie genoemd. Zulke vraaggestuurde ventilatie bespaart energie ten opzichte van een mechanisch afvoersysteem en natuurlijke ventilatie.

In een woning met vraaggestuurde mechanische afvoer zitten vocht- en / of CO2-sensoren die de luchtkwaliteit meten in verschillende vertrekken. Via centrale elektronische aansturing kan de ventilatie-unit dan meer of minder lucht afvoeren, en gaan elektronische roosters verder of minder ver open voor meer of minder luchtaanvoer.

Meer informatie

Huurders kunnen met vragen over ventilatie, vocht, kou en schimmel in huis terecht bij de Huurderslijn van de [Woonbond](#): 020 5517755 (alleen voor leden).

Laat je een ventilatiesysteem aanleggen, laat het ontwerp en de installatie dan over aan een installatiedeskundige die is aangesloten bij brancheorganisatie [UNETO-VNI](#). Of kijk op [Vindinstallateurduurzameenergie.nl](#).

UNETO-VNI geeft ook informatie over gebruik en onderhoud van ventilatiesystemen, je kunt deze informatie raadplegen via [Mijnhuisinstallatie.com](#).

Ga voor onderhoudsbedrijven te rade bij de [Vereniging Leveranciers Luchttechnische Apparaten](#) (VLA).



Houd
inbrekers
buiten
de deur!



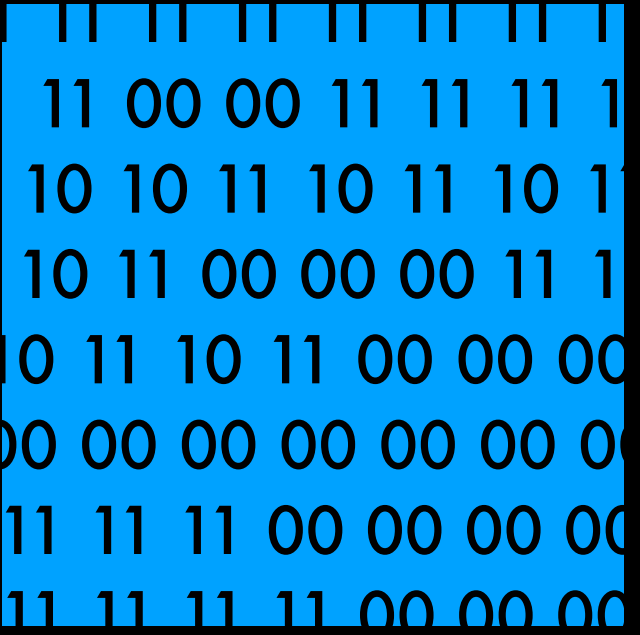
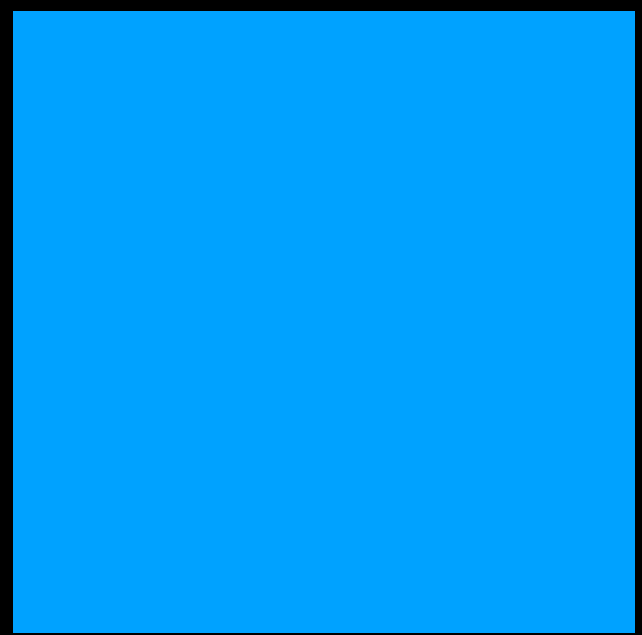
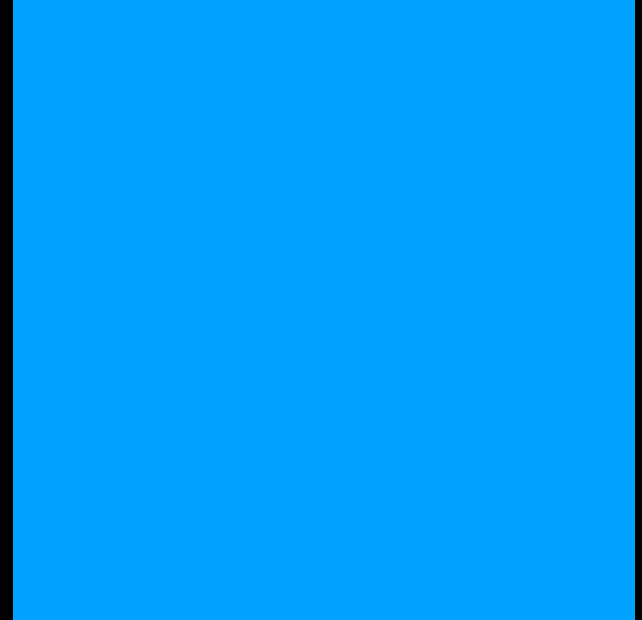
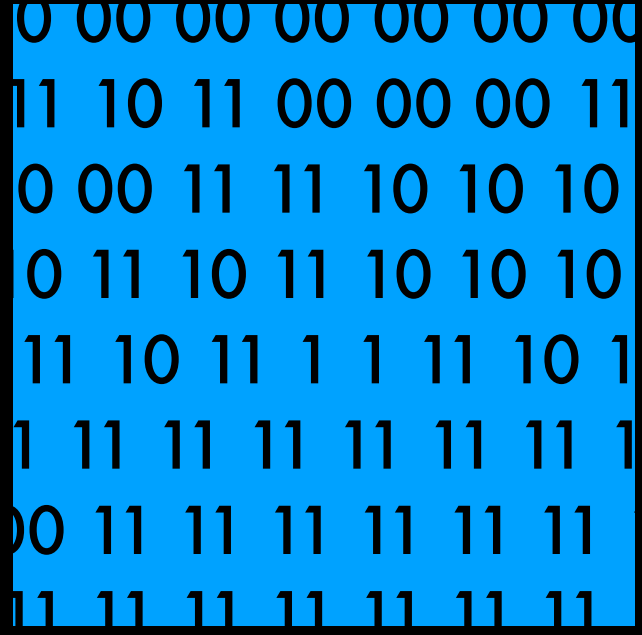
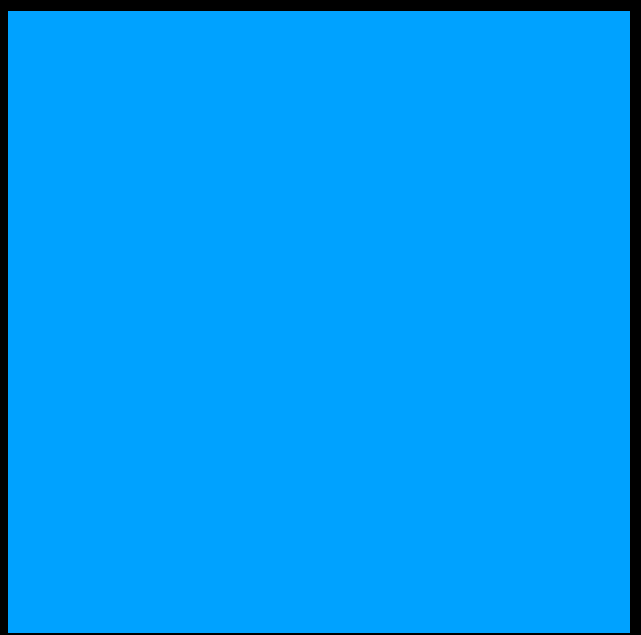
Sluit altijd ramen en deuren, ook al bent u maar 'heel even' weg



Eenvoud

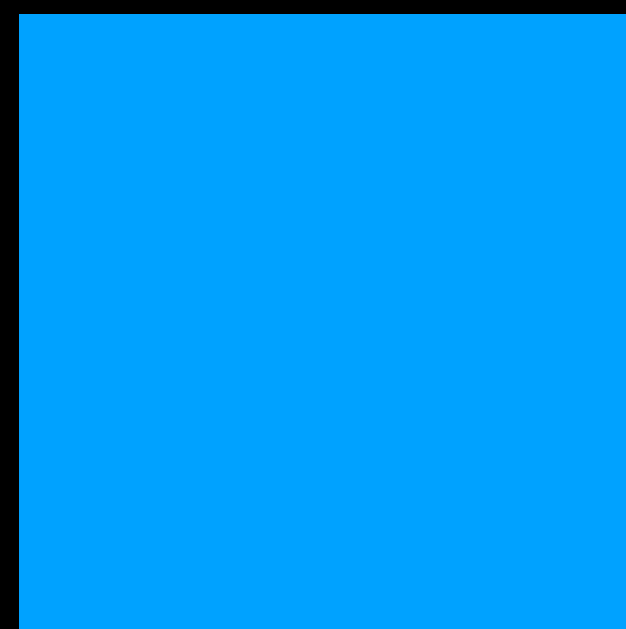
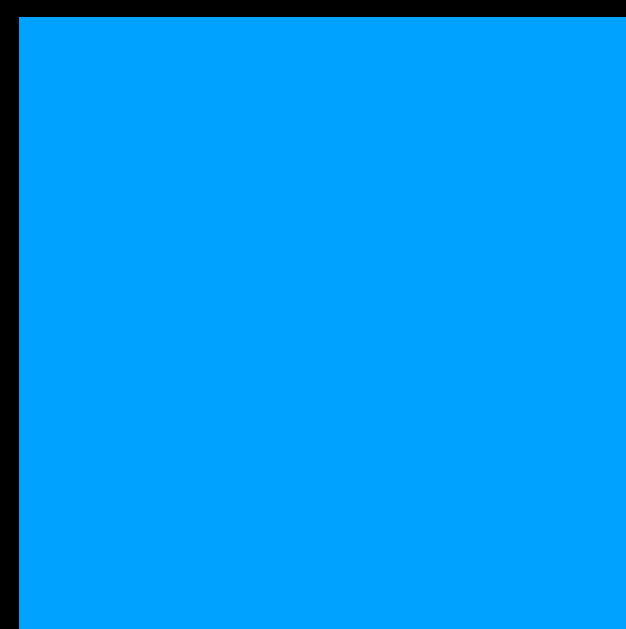
MAAK
het
EENDUIDIG

MAAK
het
HELDER &
EENVOUDIG





L
loyaal



VERTROUWEN
door
GEDRAG

VERTROUWEN
door
BELEID



ZORGZAAM GEDRAG AANSTUREN?

DOE HET

B

E

S

T

W

E

L