



EEN GEZOND BINNENKLIMAAT: VOEL U GOED IN HUIS

- Gedragstips voor een gezond binnenklimaat CSS01 -

1. INLEIDING



De lucht in huis is meer vervuild dan de buitenlucht.
Toch brengen we 85 à 90% van onze tijd binnenshuis door.
Gezondheid en binnenklimaat zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. (Foto: Forbo)

We brengen gemiddeld 85 à 90 % van onze tijd binnenshuis door. Daarvan ongeveer 70 % in onze eigen woning. Verschillende wetenschappelijke rapporten tonen aan dat de vervuiling in de woning meestal groter is dan in de stadslucht buiten. Tijd om hierbij eens stil te staan!

Fysische factoren zoals temperatuur, luchtvochtigheid, natuurlijk licht en stralingen beïnvloeden ons binnenklimaat. Daarnaast komen we dag in dag uit in contact met honderden chemische stoffen (vluchtig organische stoffen, zware metalen, pesticiden, fijn stof), ook in de woning. La conception d'un bâtiment ou les choix que vous faites lors d'une rénovation vont donc jouer un rôle crucial sur la qualité de l'environnement intérieur.

Deze fiche toont aan waarop u moet letten om gezonder te wonen. De infoches ecoconstructie voor particulieren CSS 02 tot CSS 04 gaan dieper in op een aantal factoren die een risico kunnen vormen voor uw gezondheid zoals vocht, chemische stoffen en straling in huis.

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

2. FYSICHE FACTOREN

2.1. TE KOUD? TE WARM? TE DROOG? TE VOCHTIG?

Een gezond huis heeft in de eerste plaats een comfortabele temperatuur: aangenaam warm in de winter, niet te warm in de zomer.

Lekker warm in de winter

Een dikke isolatielaag en een luchtdichte afwerking houden uw huisje warm in de winter. Vermijd kieren en spleten aan bijvoorbeeld ramen en deuren. Deze laten de koude buitenlucht door en zorgen voor tocht en een te droge binnenlucht.

Goed geïsoleerde, warm aanvoelende muren geven comfort. De warme vochtige lucht in huis zal niet tegen deze warme muren condenseren. Maar let wel op voor plaatsen waar de isolatie onderbroken (koudebrug ⓘ) is. Het vocht in huis slaat neer op deze koude plekken en kan schimmelvorming veroorzaken.

Let op!

Hoe luchtdichter uw woning en hoe beter geïsoleerd, hoe meer aandacht u moet besteden aan een goede ventilatie van de woning.

Niet té warm in de zomer

In de zomer moet u opletten dat het niet te warm wordt in huis. Ieder jaar sterven er mensen ten gevolge van oververhitting.

Ramen die kijken op het zuiden zorgen wel voor een aangename warmte tijdens de wintermaanden, maar toveren uw woning om tot een serre tijdens de zomer.

Een overstekend dak helpt de zomerzon te temperen. In het oosten en het westen gebruikt u best een regelbare zonwering.



Grote ramen zorgen in de zomer voor oververhitting. Een dakoversteek tempert de hoogstaande zomerzon, maar laat een laaghangende winterzon toch nog binnenschijnen. (Foto: VIBE vzw)

Wordt het dan nóg te warm in huis, dan laat u de woning de hele nacht afkoelen (passieve koeling). De binnenmuren slaan deze koelte op en zorgen ervoor dat de woning de volgende dag nog lang fris blijft.

Vermijd actieve koeling of airconditioning! Dit is energievretend en niet altijd gezond. Aérer la nuit lorsque les températures baissent est l'alternative la plus saine.

Vocht in huis

De vochtige woningen is een probleem voor iedereen. Chronische bronchitis en astma, vooral bij kinderen zijn de meest voorkomende problemen.

Een gezin van vier personen zorgt door te ademen, te koken en te douchen dagelijks voor een volle emmer van 10 liter vocht. Als deze warme vochtige lucht in huis een koud oppervlak (koudebrug ⓘ) tegenkomt, slaat het vocht daarop neer en 'condenseert'.

Naast het dagelijkse vocht dat we zelf produceren, kunnen er ook nog een aantal externe vochtbronnen optreden door lekken, opstijgend vocht of muren die niet regenwaterdicht zijn.

Zonder een goede ventilatie kan vocht leiden tot schimmels groei en een ongezonde binnenlucht. Een goede ventilatie brengt frisse, en dus drogere lucht in huis en voert vocht, geurtjes en chemische stoffen af. Ventileren doet u continue, dag en nacht op een gecontroleerde manier (isolatieroosters in ramen en deuren). Beschikt u niet over een permanent ventilatiesysteem, dan doet u er goed aan om minimaal twee maal per dag de ramen open te zetten gedurende 15 minuten.

- Lees ook: *Infofiche ecoconstructie voor particulieren*
"Vochtproblemen in huis" (CSS02)
- Lees ook: *Infofiche energie*
"Ventilatie" (VEN01)

2.2. LICHT

Natuurlijk licht is onmisbaar

Licht is erg belangrijk in een gezonde woning. Niet alleen is het aangenaam vertoeven in een huis met veel daglicht. Daglicht is ook essentieel voor ons lichaam. Het bepaalt ons bioritme, het is onmisbaar voor de opname van calcium en fosfor in ons lichaam en het is belangrijk voor de stevigheid van onze botten en gebit.

Artificieel licht

Kunstlicht mag niet verblinden, moet kleuren respecteren en zorgen voor voldoende contrast om objecten goed te kunnen waarnemen. De verlichtingssterkte (uitgedrukt in lux) en de lichtkleur (uitgedrukt in Kelvin (K)) bepalen ons visueel comfort. Onaangenaam licht zorgt voor hoofdpijn, vermoeidheid of geïrriteerde ogen.

Een aantal voorbeelden:

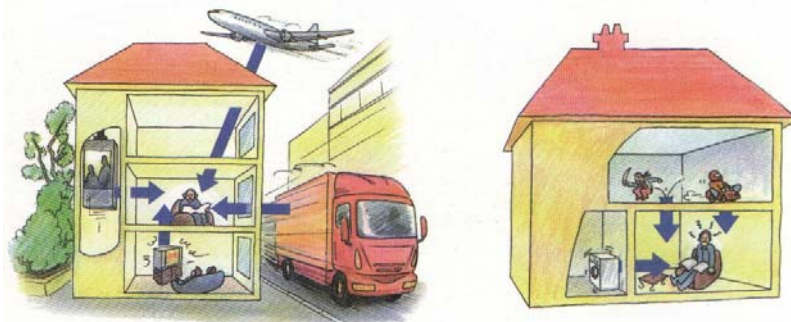
Om te schrijven is 500 lux nodig, in een traphal is 100 lux ideaal. In een garage volstaat 50 lux. De kleurtemperatuur van gloeilampen is maximaal 3300K. Bij 'witte' TL-lampen is dat tussen 3300 en 5000 K. Daglichtwitte TL-lampen hebben een kleurtemperatuur boven 5000K. Tijdens een gezellig etentje verkiezen de meeste mensen een warmer licht met een lagere kleurtemperatuur. Schrijven doet u best in licht met een hogere kleurtemperatuur.

- Lees ook: *Infofiche energie*
"Verlichting" (ELEK01)

2.3. GEEN HINDER VAN LAWAAI

Ook geluid speelt een belangrijke rol in een gezonde woning. Akoestisch comfort heeft een positieve invloed op onze levenskwaliteit en op de relatie tussen de bewoners van een gebouw. Storend geluid gaat gepaard met zenuwachtigheid, stress, concentratie- en slaapproblemen. Wat voor bloeddrukstijging en vermoeidheid kan zorgen. Niet goed dus voor onze gezondheid!

Er is een onderscheid tussen luchtgeluid en contactgeluid. Het geluid van een spelende radio plant zich voort door de lucht (luchtgeluid). Het geluid van voetstappen op een andere verdieping, plant zich voort via de wanden en vloeren van de constructie (contactgeluid).



Het geluid van een vliegtuig, een voorbijrijdende vrachtwagen, een spelende radio plant zich voort door de lucht. In dat geval spreken we van 'luchtgeluid'. Voetstappen op een hogere verdieping geven 'contactgeluid'. De muren en vloeren geven dit geluid door.

Burenlawaai is meestal een mix van lucht- en contactgeluid. Het luchtgeluid wordt tegengehouden door 'massa' zoals beton, baksteen en leem. Zorg dus voor zware scheidingswanden met de buren. Dicht kieren en spleten ook goed af, want deze laten ook heel wat luchtgeluid door.

Contactgeluid van de buren kunt u moeilijker vermijden. Dit geluid komt uw woning rechtstreeks binnen via muren en vloeren.

Geluid van buiten komt meestal via kieren en spleten binnen. Door deze kieren te dichtten, door schrijnwerk goed aan te sluiten en naden af te kitten, voorkomt u al heel wat luchtgeluid.

- ➔ *Lees ook: Infofiche ecoconstructie voor particulieren*
“Thermische en akoestische isolatie: gezonde materialen met een gunstige milieubalans kiezen” (MAT14)
“Tussenvloeren: een gezonde en ecologische opbouw kiezen” (MAT05)

2.4. STRALING: LIEVER VERMIJDEN

Dagelijks worden we blootgesteld aan vele soorten stralingen. Denk maar aan gsm-straling, hoogspanningsmasten en microgolven. Ook een hele reeks toestellen in onze woning veroorzaken elektromagnetische velden (PC-scherm, tv).

Sommige stralingen zijn ongevaarlijk, andere zijn bedenkelijk of gevaarlijk voor uw gezondheid. Over de verschillende stralingen in huis is een aparte fiche beschikbaar.

- ➔ *Lees ook: Infofiche ecoconstructie voor particulieren: CSS 04 – “Stralingen in huis: zijn ze echt gevaarlijk ?”*

3. GEVAARLIJKE EN ONGEWENSTE STOFFEN IN HUIS

3.1. UN AIR SAIN

Un air sain est fondamental pour le confort mais surtout la santé. Hors, garantir une pollution minimale de l'air de votre logement n'est pas si facile. En effet, même s'il existe plusieurs sources liées au bâtiment (matériaux de construction voir point 3.2, installations techniques,...), les activités en produisent que ce soit pour le chauffage, la cuisson, le bricolage ou l'entretien des locaux. Il existe toute une série d'autres sources qu'il faut prendre en considération, telles que les diffuseurs de parfum d'intérieur, la fumée de cigarette, les gazs non brûlés de votre cuisinière ou de votre chauffage, les insecticides,... Votre comportement peut donc aussi influencer positivement la pollution de votre logement, pensez-y (point 3.3) ! Le premier geste à poser après avoir limiter les sources de pollution chez vous est très certainement de bien ventiler votre logement !

3.2. DES MATERIAUX QUI NE POLLUENT PAS L'AIR INTERIEUR

Heureusement, en construction ou en rénovation, l'éco-construction apporte des alternatives aux matériaux traditionnels et permet ainsi de limiter les sources de pollution intérieure et de mieux préserver votre santé.

Les infofiches MAT01 à MAT19 vous guideront pour que vous puissiez faire le choix le plus adapté en fonction de votre situation.

Comme vous le verrez dans ces fiches, les matériaux écologiques ont comme avantage de ne pas contenir de produits toxiques. Evidemment en construction, le choix est plus facile puisqu'en rénovation vous devrez composer avec toute une série de matériaux existants. Ne paniquons pas, il n'est pas nécessaire de tous les remplacer, découvrons d'abord les principales substances qui posent problèmes et dans quels matériaux :

* Vluchtige organische stoffen (VOS) zoals formaldehyde, benzeen en toluen. Ze komen voor in verven, lijmen, spaanplaten, vloerbekleding...en zijn helemaal niet goed voor onze gezondheid. Denk hieraan bij de keuze van uw binnenhuisafwerking en meubilair.

* Biociden dienen als bewaar- of schimmeldodend middel. Ook zij kunnen allergische reacties veroorzaken, of zijn zelfs giftig. On les trouvent dans les produits de traitement du bois, dans certains isolants,...

* Weekmakers and brandvertragers. Kunststof materialen zoals PVC, plastic leidingen en vloeren muurbedekking uit vinyl bevatten weekmakers. Ze zorgen ervoor dat het plastic zachter wordt zodat het gemakkelijk gebruikt kan worden voor veel toepassingen.



* Brandvertragers zijn stoffen die voorkomen dat normaal brandbare producten snel ontbranden. Ze worden toegevoegd aan bouwmaterialen zoals bijvoorbeeld aan isolatie.

* minerale vezels zoals asbest aanwezig in vloerbekleding, isolatiemateriaal, onderdakplaten, (zie onderaan)

* Zware metalen als lood, chroom en arseen kunnen in hoge concentraties giftig zijn. In oude huizen vindt u ze in loden waterleidingen, oude verf, behandeld hout.

* Les gazs radioactifs (Radon) dans certaines plaques de plâtres

Si vous désirez plus d'information concernant les composés chimiques dans les matériaux de construction (COV, biocides, métaux lourds, plastifiants,...) :

➔ *Lees ook: Infofiche ecoconstructie voor particulieren CSS03 – “Chemische stoffen komen van het gebouw?”*

Après avoir pris connaissance des matériaux présents chez vous, il est toujours possible d'éliminer ou de remplacer certains matériaux, mais attention pas n'importe comment !

Si les conduites d'eau en plomb par exemple ne présentent pas un gros problème parcequ'elles ne sont pas difficiles à changer et que cette opération ne présente pas de grands risques, poncer une ancienne peinture contenant du plomb constitue par contre une opération plus délicate.

A partir du moment où vous poncer, disquez, forer dans un matériau, il vous faudra redoubler de prudence puisque vous allez créer des quantités importantes de poussières qui peuvent contenir des polluants. Si vous avez le moindre doute sur la composition d'un matériau ou d'un revêtement (sol, peinture,...), demander l'aide d'un spécialiste et informez vous sur les précautions à prendre.

Un des exemples les plus connus qui nécessite de prendre d'importantes précautions est le cas de l'amiante.

Tot 1998 werd asbest nog in een heleboel bouw- en binnenhuistoepassingen gebruikt. In oudere woningen zijn er nog vaak asbestproducten aanwezig in vloerbekleding, isolatiemateriaal, onderdakplaten,... Meestal gaat het om asbest in gebonden toestand, zodat er weinig risico's bestaan. Maar dit is niet altijd het geval. De losse asbestvezels zijn levensbedreigend.

Van materiaal dat in goede staat is blijft u het beste af. Verwijder het dus niet en begin zeker niet te boren, te zagen, te breken of te schuren. Moet u er toch aan werken, denk dan aan de volgende tips:

- Maak het product nat. Zo kunnen de vezels minder opvliegen.
- Wees voorzichtig zodat het materiaal niet breekt
- Gebruik geen snel draaiend gereedschap zoals een slijpschijf
- Zorg voor ventilatie
- Draag aangepaste kledij en een gepaste stofmasker
- Ruim het stof weg. Gebruik geen stofzuiger.
- Was uzelf en de werkkledij direct na het werk

3.3. DES COMPORTEMENTS QUI NE PROVOQUENT PAS D'EMISSION

Évitez de fumer à l'intérieur, de mettre des parfums d'ambiance ou d'utiliser massivement des insecticides dans un logement est une première étape dans votre comportement pour améliorer la qualité de votre air intérieur. Cette étape semble tout à fait logique et on s'en contente parfois. Niettemin, tijdens het koken of verwarmen kunnen irriterende gassen vrijkomen. Kleine vezels of stof dwarrelen er rond. Er zijn afscheidingen en geurtjes van mensen en dieren. Een kort overzicht:

CO of Koolstofmonoxide

Koolstofmonoxide of CO is dodelijk. Jaarlijks sterven er mensen aan CO-vergiftiging. Doordat het onzichtbaar en geurloos is, valt het niet snel op. Daarom wordt CO ook wel eens de 'stille doder' genoemd.



CO ontstaat bij onvolledige verbranding van hout, gas en stookolie. Bij het verbranden van deze stoffen moet er altijd voldoende zuurstof zijn. Onvoldoende frisse lucht zorgt ervoor dat de brandstof niet optimaal verbrandt. Op dat moment kan CO ontstaan.

Het meest bekend zijn de ongevallen met slecht werkende geisers. In dat geval is er vaak een plotse, hoge en soms dodelijk concentratie CO. Ook verplaatsbare kachels op kerosine vormen een gevaar. Andere bronnen van CO in huis zijn: roken en uitlaatgassen van wagens (indien de garage in directe verbinding met de woning staat).

Hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid zijn typische klachten bij langdurig lage concentraties. U kunt de symptomen wel gemakkelijk verwarren met voedselvergiftiging (u heeft diarree), griepvirus (u heeft koorts) of met een migraineaanval. Kinderen, oudere mensen en zwangere vrouwen zijn extra gevoelig aan een verlaagd zuurstofgehalte.

Let erop dat er voldoende toevoer is van verse lucht en dat de schouw en het toestel goed werken. Het toestel (kachel, geiser) moet jaarlijks gecontroleerd worden door een vakman. De CO-detectoren zijn meestal niet heel betrouwbaar. De voorkeur gaat steeds naar gesloten verbrandingstoestellen die verse lucht aanzuigen door de muur of het dak.

NO₂ of stikstofdioxide

Stikstofdioxide is een giftig gas dat vrijkomt bij het koken op een gasfornuis. Bij inademing kan het de longen irriteren. Mensen met luchtwegaandoeningen kunnen al bij kleine concentraties last ondervinden. Stikstofdioxide kan je niet zien. Bij hoge concentratie heeft het een bitterzoete geur.

Gebruik de dampkap als u kookt op gas. Zorg dat deze goed trekt. Zorg ook voor een luchttoevoer als je de dampkap gebruikt.

Stof

In huis is er veel stof. Het wordt opgeworpen door onze activiteiten, hangt aan onze kledij of onze huid. In stof zitten vaak dierlijke deeltjes zoals virussen en bacteriën of schimmelsporen. Ook zware metalen, asbest en heel wat chemische substanties vindt u terug in stof.

Vermijd stof door te kiezen voor een gladde vloerbekleding zoals linoleum, houten vloeren of tegels. Schoonmaken met een natte doek of dweil is het meest effectief om stof te verwijderen. Stofzuigen helpt zeker niet tegen klein stof, integendeel.

Fijn stof

Er is steeds meer aandacht voor 'fijn stof'. Dat is zo klein dat het zelfs in de bloedbaan kan terechtkomen en hartziektes veroorzaken. Fijn stof komt meer voor in de buitenlucht, maar het kan ongestoord onze woning binnendringen. Als u woont vlakbij een drukke straat, dan zal u meer fijn stof in huis hebben.

Kinderen met astma, volwassen en ouderen met long- en hartaandoeningen zijn de meest kwetsbare groep. Als u gedurende lange tijd blootgesteld wordt aan hogere concentraties fijn stof, dan heeft u meer kans op longkanker.



Schimmels

In ruimtes met een hoge luchtvochtigheid is er een grote kans dat er schimmels ontstaan tegen de koudemuren of ter hoogte van een koudebrug. In een hoek of achter een kast is er een hogere kans op schimmelvorming. Dit komt omdat de lucht daar minder ververst wordt.

Schimmels hebben verschillende kleuren. Sommigen zijn donzig, andere zien eruit als draaitjes of zwarte puntjes. Meestal merkt u een muffe geur. Ze produceren allergenen waardoor u er allergisch kunt op reageren.

- ➔ *Meer informatie over hoe u schimmels kunt vermijden of eventueel verwijderen vindt u in de infofiche ecoconstructie voor particulieren "Vochtproblemen in huis" (CSS02) et pollution chimique provenant du bâtiment (CSS05)*

4. REGLEMENTERING

- In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn de minimumvoorwaarden voor de bewoonbaarheid van gebouwen vastgelegd in de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening. Hierin staan bepalingen in verband met de oppervlakte en de omvang van de woning, de uitrusting, het natuurlijke daglicht van de bewoonde kamers, de ventilatie en de toegankelijkheid voor personen met beperkte mobiliteit.
- Eisen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen zijn vastgelegd in de EPB-eisen (Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 december 2007, van kracht sinds 2 juli 2008) Een overzicht van deze eisen vindt u op de website van Leefmilieu Brussel. (www.leefmilieubrussel.be > professionals > thema's > energie > energieprestatie gebouwen (EPB))
- Si des problèmes de santé se manifestent dans un logement, il existe un service de diagnostic sur prescription médicale. Ce service CRIPI intervient.....
- Voir aussi les fiches pour professionnels CRIPI et surtout les 10 conseils pour prévenir et réduire la pollution intérieure.

5. CONCLUSIE

De oorzaken van een ongezond binnenklimaat zijn hoofdzakelijk te herleiden tot 3 zaken:

- uw eigen gedrag: bijvoorbeeld te weinig ventileren en verluchten, roken in huis, keuze van het meubilair, draadloze netwerken.
- Gebreken aan de woning zelf: bijvoorbeeld te weinig licht, koudebruggen, vochtproblemen.
- Ongezonde bouw- en afwerkingsmaterialen: uitwasemingen van chemische stoffen uit bouwmaterialen, verven, vezels uit isolatiematerialen om er maar enkele te noemen.

Goed isoleren en goed ventileren zijn de belangrijkste voorwaarden voor een gezonde woning. Ventileren is noodzakelijk om zaken zoals formaldehyde, vluchtig organische stoffen te verdunnen en af te voeren. Preventie, het voorkomen van vervuilende stoffen in de binnenlucht

is altijd nog beter dan genezen. Kies gezonde bouwmaterialen! En, zoals u uit de 'tips' kunt afleiden, speelt ook uw gedrag een belangrijke rol in dit verhaal.

Si vous pensez souffrir de problèmes de santé liés à votre logement, demander à votre médecin de contacter le service de l'ambulance verte.

La CRIPI ou "ambulance verte" est un service permanent dont l'objectif est la prévention pour limiter la pollution intérieure dans les logements. Ce service s'adresse aux médecins qui suspectent que leurs patients soient affectés par la pollution intérieure dans leur logement. La CRIPI vient ainsi en support au diagnostic du médecin si les problèmes de son patient sont liés à la pollution intérieure, ils réalisent pour se faire un diagnostic de l'environnement intérieur du logement, donnent des conseils pour remédier au(x) problème(s) et collectent également des données pour évaluer la pollution intérieure dans les logements bruxellois.

[www.bruxellesenvironnement.be/professionnels/secteurs/santé et social/Environnement Intérieur/](http://www.bruxellesenvironnement.be/professionnels/secteurs/santé_et_social/Environnement_Intérieur/) CRIPI



6. BIJKOMENDE INFORMATIE

6.1. INFOFICHES LEEFMILIEU BRUSSEL

Particulieren

- CSS 01 – “Een gezond binnenklimaat: voel u goed in huis”
- CSS 02 – “Vochtproblemen in huis”
- CSS 04 – “Stralingen in huis: zijn ze echt gevaarlijk?”
- MAT 02 tot en met MAT 19 voor keuze van gezonde materialen in een bepaalde toepassing

Professionelen

- Alle fiches ‘CSS’ handelen over gezond binnenklimaat
- Fiches documentées sur les maladies (voir centre de documentation)
- Fiches documentées sur les rapports de CRIPI (voir centre de documentation)

6.2. 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
- Labels, Peter Thoelen, VIBE vzw, 2004
- Michiel Haas, Milieuclassificatie Bouwmaterialen, Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie te Naarden (NIBE) - www.nibe.org
- Wat is bio-ecologisch bouwen, diverse auteurs, VIBE vzw, 2005
- VIBE vzw, *Natuurlijk wonen*, 2009.
- *Wonen en gezondheid* (2^{de} editie) Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap http://www.mmk.be/afbeeldingen/File/wonen_en_gezondheid.pdf

6.3. LINKS

- Leefmilieu Brussel: www.leefmilieubrussel.be – Tel. 02 775 75 75
- Voor aanvraag van expertises i.v.m. huiszwam en houtaantasting:
 - o Brussels Intercommunaal Laboratorium voor Scheikunde en Bacteriologie (bilsb): www.bilsb.irisnet.be – Tel. : 02/230.80.01
 - o Ontsmettingsdienst Brussel-Stad – Tel. : 02/217.81.77
 - o Hygiëne en openbare heilzaamheid - Levenskwaliteit ELSENE – Tel. : 02/515.67.35
- 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.
- Medisch milieukundigen : www.mmk.be
- Inter-Environnement Wallonie, "La santé dans la maison": www.sante-environnement.be
- NIBE (Nederlands instituut voor bouwbiologie en ecologie): www.nibe.org
- 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
- 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 materialen.
- Labels : www.infolabel.be

