

Hoe veilig is een woning?



door K. Jacobs

 blankenberge

Gebouw versus woning

Een **gebouw** is 'een geheel van onroerend goed, bevattende zowel hoofd- als bijgebouwen die als één geheel kunnen beschouwd worden en waarin zich één of meerdere zelfstandige en/of niet-zelfstandige woningen kunnen bevinden'.

Een **woning** is een entiteit die hoofdzakelijk bestemd is voor de huisvesting van één of meer personen. Soms valt de woning samen met het hele gebouw (eengezinswoning), soms maakt de woning slechts een deel uit van een gebouw (bv. één appartement of studio in een gebouw), soms bestaat de woning zelfs uit één enkel lokaal van het gebouw (bv. de meeste studentenkamers). In **elke** woning moet het mogelijk zijn te slapen en te bewegen. De slaap- en leeffuncties moeten dus steeds aanwezig zijn om van een woning te kunnen spreken

 blankenberge

Zelfstandige woning – niet zelfstandige woning

Om het verschil te maken tussen zelfstandige en niet-zelfstandige woningen, definiëren we de volgende **3 basisfuncties**:

1. Kookfunctie: De **kookgelegenheid** moet een gootsteen bevatten met toevoer van koud en warm water en een aansluiting op het rioleringsnet. Ze moet ook over voldoende energietoevoer beschikken (bv. toevoer gas, geaarde stopcontacten, ...). Gemeenschappelijke keukens moeten voorzien zijn van de nodige kooktoestellen op gas of elektriciteit en van een koelkast, dit in verhouding tot het aantal bewoners dat er gebruik van maakt.

2. Bad- of douchefunctie: Het **bad** of de **douche** moet voorzien zijn van een toevoer van koud en warm water en aangesloten zijn op het rioleringsnet. Als een bad (lig- of zitbad) aanwezig is, moet er uiteraard geen douche zijn en omgekeerd.

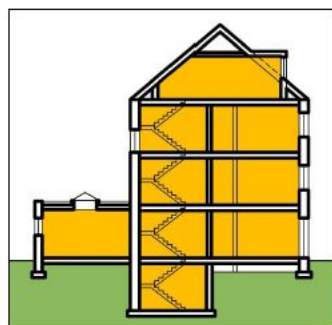
3. Toiletfunctie: Enkel toiletten met waterspoeling, een geurafsnijder en een aansluiting op het rioleringsnet komen als wc (watercloset) in aanmerking.

Een woning wordt beschouwd als **niet-zelfstandig (= kamer)** wanneer zij voldoet aan 2 voorwaarden:

1. Minstens één van de drie basisfuncties (kookgelegenheid, bad of douche en wc) ontbreekt in de woning;
- én
2. De basisfuncties (of minstens één ervan) die in de woning ontbreken, zijn als gemeenschappelijke voorziening aanwezig aansluitend bij of in de woning.

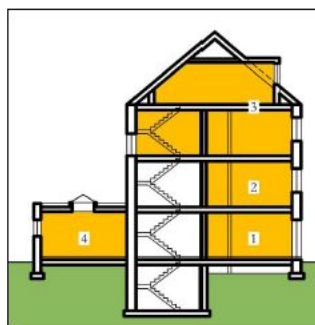
Voldoet de woning niet aan deze twee voorwaarden samen, dan wordt zij beschouwd als zijnde **zelfstandig**.

Zelfstandige woning – niet zelfstandige woning



Zelfstandige woning: het ganse gebouw wordt ingenomen door één woning.

1 verslag (zelfstandige) 'woningen'



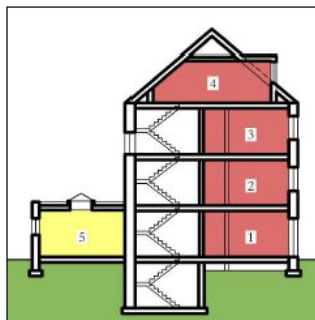
Meerdere zelfstandige woningen: in het gebouw bevinden zich vier zelfstandige woningen.

4 verslagen (zelfstandige) 'woningen'. De delen B (gebouw) daarvan zijn telkens identiek.

Zelfstandige woning – niet zelfstandige woning

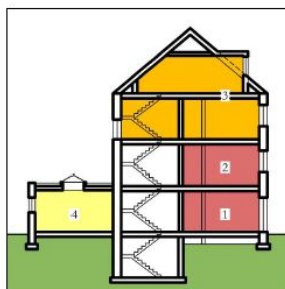


Twee zelfstandige woningen: resp. op 1^{ste} en 2^{de} verdieping en een handelsruimte op het gelijkvloers.
 2 verslagen (zelfstandige) "woningen". De delen B (gebouw) daarvan zijn telkens identiek.

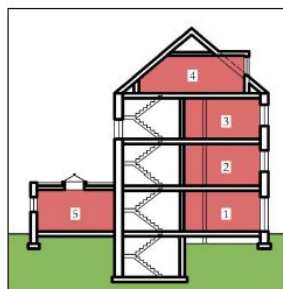


Een gebouw met **4 niet-zelfstandige woningen** (kamers of studentenkamers), de gemeenschappelijke functie, bijvoorbeeld de kookruimte, bevindt zich in ruimte 5.
 4 verslagen "kamers". De delen B (gebouw) en D (gemeenschappelijke functies) daarvan zijn telkens identiek.

Zelfstandige woning – niet zelfstandige woning



Een combinatie van twee niet-zelfstandige (1 en 2) en één zelfstandige woning (3). In ruimte 4 bevindt zich de gemeenschappelijke wc voor de niet-zelfstandige woningen (kamers).
 2 verslagen "kamers", waarvan de delen D (gemeenschappelijke functie) identiek zijn, en 1 verslag (zelfstandige) "woningen".
 De delen B (gebouw) van het verslag zijn identiek voor de twee kamerwoningen. Er moet een tweede deel B voor de zelfstandige woning worden ingevuld.



5 niet-zelfstandige woningen zonder de aanwezigheid van gemeenschappelijke balkons. Deze situatie is onmogelijk. Aangezien geen gemeenschappelijke functie aanwezig is, zullen alle woningen als zelfstandig worden beschouwd en strafpunten toegekend worden voor de ontbrekende functies.
 5 verslagen (zelfstandige) "woningen".

Woningonderzoek

Bij het onderzoek wordt in principe **abstractie gemaakt** van de mobiele infrastructuur binnen de woning. Ook met **de gewoonten en de levenswijze van de bewoners** wordt **geen rekening gehouden**, **tenzij er ontegensprekelijk veiligheidsrisico's worden vastgesteld**. Indien de mobiele infrastructuur, de gewoonten of de levenswijze van de bewoners toch een acuut veiligheids- of gezondheidsrisico inhouden, moet dit steeds in een omstandig verslag worden omschreven.



In beide gevallen is een grondig onderzoek van de lokalen nagenoeg onmogelijk, wat dan ook moet worden vermeld op het technisch verslag.

Waar op te letten: Draagstructuur



Dakstructuur:
een ernstig aangetaste draagbalk



Dakstructuur:
een ondeskundige herstelling



Waar op te letten: Structurele elementen



Deze buitendakse schouwen zijn onstabiel.
Er dreigt ook instortingsgevaar zodat onmiddellijke actie (stutten, afbreuk) aanbevolen is, desnoods via toepassing van de Nieuwe Gemeentewet art. 135.

Waar op te letten: Structurele scheurvorming



Dit is een tijdelijke oplossing om het onmiddellijke risico te beperken, maar kan niet als een definitieve herstelling worden beschouwd. Een specialist is verantwoord.



Stabiliteitsproblemen bij buitenmuren: Scheurvorming



Waar op te letten: Structurele scheurvorming



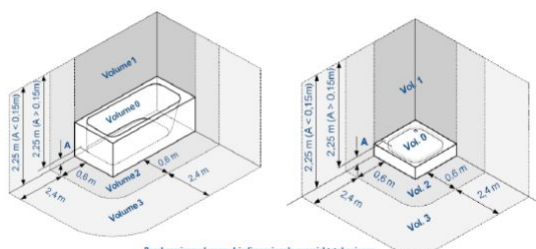
Voorbeelden van scheurvorming bij dragende binnenmuren

Waar op te letten: Draagvloeren



Elektrische installatie

Beschermingszone
rond douche of bad.



Beschermingsvolumes: driedimensionale overzichtstekeningen

in het volume 0	
<ul style="list-style-type: none"> is alle elektrisch materiaal verboden¹⁴ 	
in het volume 1	
<ul style="list-style-type: none"> mag enkel materiaal met een zeer lage veiligheidsspanning van ten hoogste 12 volt worden gebruikt, gevoed door een veiligheidstransfo. Het voedingstoestel voor deze zeer lage veiligheidsspanning moet zich buiten de volumes 0, 1 en 2 bevinden; mogen vast opgestelde toestellen voor de productie van sanitair warm water op laagspanning mogen worden gebruikt als ze een beschermingsgraad IPX4 hebben. 	IPX4 ¹⁵
in het volume 1 bis	
<ul style="list-style-type: none"> is enkel materiaal toegelaten dat noodzakelijk is voor de werking van hydromassage. 	IPX4
in het volume 2	
<ul style="list-style-type: none"> mag hetzelfde elektrisch materiaal worden gebruikt als in volume 1; mogen vast opgestelde verlichtingstoestellen op LS en ZLVS¹⁶ gebruikt worden – met inbegrip van deze ingebouwd in toiletkasten bestemd voor badkamers – evenals hun ingebouwde schakelaars, als ze minstens 1,6 m boven de vloer zijn gemonteerd; mogen ook vast opgestelde elektrische verwarmingstoestellen of ventilatoren op laagspanning van klasse II, worden gebruikt; moeten stopcontacten achter een differentieelchakelaar van max. 10 mA of achter een beschermingstransformator max. 100 W (bvb. ingebouwd in badkamerkastjes) geplaatst zijn. 	IPX4
in het volume 3	
<ul style="list-style-type: none"> is alle elektrisch materiaal toegelaten. 	IPX1 ¹⁷



 **blankenberge**

Elektrische installatie

Bescherming
szone rond
douche of
bad.



 **blankenberge**

Elektrische installatie

Aanraakbare delen onder spanning : elektrocutie gevaar - Brand!!!



Risico op elektrocutie door niet-afgeschermd mensschakeleer (rechtstreekse aanraking mogelijk).
Bovendien wordt rechtstreeks afgetakt aan de klemmen van de mensschakeleer – deze bindingen zijn dus niet beveiligd door zekeringen en vormen een brandgevaar.

Elektrische installatie

Overbelasting / foutieve afzekering: elektrocutie gevaar - Brand!!!



Elektrische installatie

Overbelasting / beschadiging: elektrocutie gevaar - Brand!!!



Stopcontacten die loshangen, doorgebrand zijn, of aangesloten zijn op een te lichte bedrading worden als onbestaande beschouwd. Te lichte bedrading kan eveneens brandgevaar inhouden.

Elektrische installatie

Overbelasting / beschadiging: elektrocutie gevaar - Brand!!!



Dergelijke stopcontacten kunnen niet op een veilige manier gebruikt worden. Ze worden beschouwd als onbestaande. Bovendien kunnen ze ook voor elektrocutiegevaar gequoteerd worden.

Elektrische installatie

Overbelasting / foutieve afzekering: elektrocutie gevaar - Brand!!!



 **blankenberge**

Gas installatie

Aansluiting ingebouwde fornuizen



 **blankenberge**

Gas installatie

Aansluiting losstaande fornuizen



 **blankenberge**

Gas installatie

Risico op brand of ontploffing.



Risico's op brand / ontploffing bij gasinstallaties: links een wachtleiding die niet afgesloten is door een metalen dop; rechts een niet-reglementair toestel dat te dicht is opgesteld bij brandbare materialen, met bovendien gebruik van niet-geschikte onderdelen

 **blankenberge**

Gas installatie

Risico op brand of ontploffing.



 **blankenberge**

Vocht

Insijpelend vocht



Plafonds: insijpelend vocht

 **blankenberge**

Vocht

Condenserend vocht



Plafonds: condenserend vocht. Links een typische koudebrug.

Vocht

Doorslaand vocht - schimmel



Doorslaand vocht



Doorslaand vocht + schimmel

Vocht

Opstijgend vocht / Condenserend vocht- schimmel



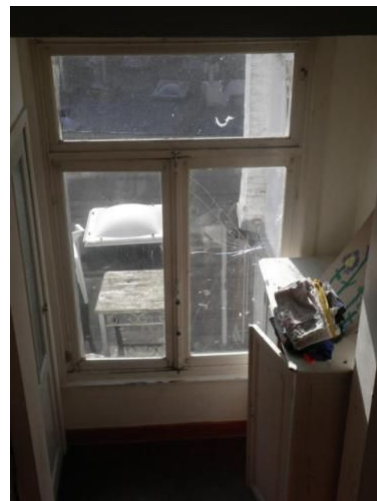
Opstijgend vocht



Condenserend vocht met schimmelvorming

Schrijnwerk

Gebreken / beschadigingen



Schrijnwerk

Gebreken / beschadigingen



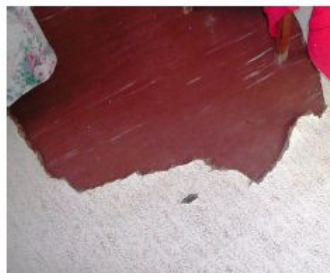
Houtrot



Beschadigd sluitwerk van de inkomdeur.

Afwerking dekvloeren

Gebreken / beschadigingen



Ontbrekende stukken van de afwerkingslaag die een gevaar opleveren voor de bewoners.

Toegankelijkheid ruimtes

Kelders / technische ruimtes



Kelder onder water



Kelder onder water. In dit geval is ook de gasmeter en de hoofdkraan van het water niet bereikbaar, waarvoor een extra quotering gegeven wordt.
Merk op: links bovenaan langs het raam ziet men de sporen van een kelderzwam.

Afwerking muren

Esthetiek of gevaar?



Binnenmuren: de noodzakelijke afwerking (betegeling) ontbreekt gedeeltesjk.

Trappen en borstweringen

Helling, loopvlak, aantrede, optrede



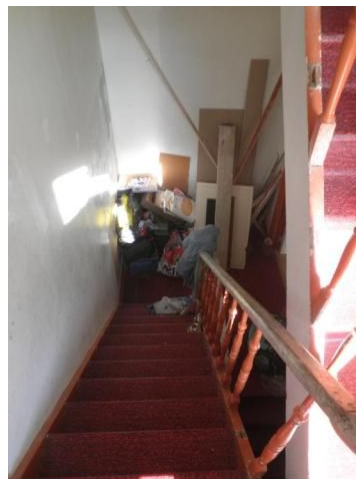
Een ernstig verweerde trap



Voorbeeld van een trap die te steil is.
 Noteer ook dat de houten paneel dat als leuning
 voorzien wordt niet in aanmerking komt als
 conforme leuning.
 Een balustrade rond de trapopening ontbreekt
 eveneens en zal strafpunten opleveren op het
 technisch verslag.

Trappen en borstweringen

Helling, loopvlak, aantrede, optrede



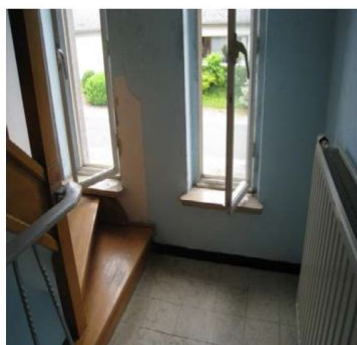
Trappen en borstweringen

Helling, loopvlak, aantrede, optrede



Trappen en borstweringen

valbeveiliging



Gevaarlijke situatie van opgaand raam langs de trap.



Borstwering onder raam is te laag. Een borstwering van 80cm is noodzakelijk.

Uitrusting Sanitair

gebreken / beschadigingen



 **blankenberge**

Uitrusting Sanitair

gebreken / beschadigingen



Geen toevoer van voor consumptie geschikt water aan de gootsteen: te beschouwen als onbestaande.



Een gootsteen met gebreken: de reukafsnijder is omgekeerd geplaatst en dus niet functioneel.

 **blankenberge**

Uitrusting Sanitair

gebreken / beschadigingen



Een lavabo kan nooit beschouwd worden als gootsteen. De gootsteen is dus afwezig.



Dergelijke constructies van de afvoer worden niet beschouwd als conforme sifon. Een flexibel komt niet in aanmerking als sifon (= geen reukafsluiter voorzien).

Uitrusting Sanitair

gebreken / beschadigingen



Douchebak ernstig verweerd.



Toilet met gebreken: de afvoerleiding lekt.

Uitrusting Sanitair

gebreken / beschadigingen



Deze "toiletten" worden als onbestaande beschouwd: links wegens de ernstige beschadiging die het toestel totaal onbruikbaar maakt; rechts wegens afwezigheid van watertoevoer, reukafsnijder, en afvoerleidingen.



Uitrusting Sanitair

gebreken / beschadigingen



Slecht afsluitende vouwdeuren worden als onbestaand beschouwd. Als afscheiding tussen een wc met woon/keukenfunctie resulteert dat in het quoteren onder rubriek 186.



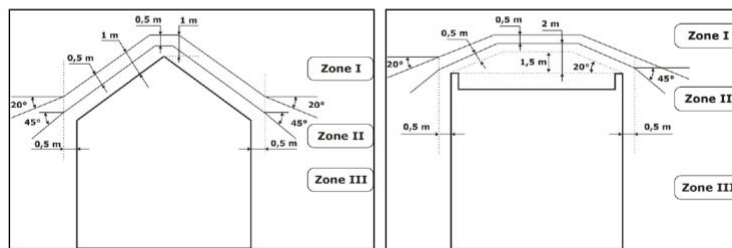
Deze toiletfunctie is niet volledig afgescheiden van de keukenfunctie: de wanden reiken niet tot helemaal boven.



Verwarmingsinstallatie

afvoerkanalen en schouwen

- De afvoer mag niet uitmonden in een zone van schadelijke statische overdruk.
 - **zone I:** in deze zone heeft de wind geen nadelige invloed op de werking van het afvoerkanaal en kan deze uitmonden zonder bijkomende voorziening;
 - **zone II:** in deze zone moet men rekening houden met valwinden. Uitmonden is toegelaten wanneer een **valwindafleider** geplaatst is (bv. statische afvoerkap);
 - **zone III:** **uitmonden is verboden**, in deze zone moet men rekening houden met overdrukken ten opzichte van ruimten binnenin het gebouw.



Uitmondning van schoorstenen met natuurlijke trek, links bij hellende daken, rechts bij platte daken.

Verwarmingsinstallatie

afvoerkanalen en schouwen – gevaar voor CO intoxicatie!!!



Deze verbindingen tussen aansluitkanaal, afvoerstop en/of afvoerkanaal zijn niet verdicht.

Verwarmingsinstallatie

afvoerkanalen en schouwen – gevaar voor CO intoxicatie!!!



Vochtige schouwen verstoren een vlotte afvoer van de rookgassen en creëren daardoor een verhoogde kans op een slechte verbranding in het aangesloten toestel, met risico op CO-vergiftiging als gevolg.

Verwarmingsinstallatie

afvoerkanalen en schouwen – gevaar voor CO intoxicatie!!!



Uitmonding van afvoerkanalen voor toestellen met natuurlijke trek in een zone van statische overdruk (uitmondingszone, zie schema pag. 135).

Verwarmingsinstallatie

afvoerkanalen en schouwen – gevaar voor CO intoxicatie!!!



De metalen flexibel als rookgasafvoer is niet conform toegepast.
(niet in stijgende helling en ingedeukt)

Verwarmingsinstallatie

afvoerkanalen en schouwen – gevaar voor CO intoxicatie!!!



Mobiele verbrandingstoestellen die niet zijn aangesloten op een rookgasafvoer. Het al dan niet quoteren zal afhangen van de situatie in haar geheel. In ieder geval gebeurt er steeds een opname in de rubriek opmerkingen. Bovendien moet alles in het werk gesteld worden om de bewoners op de hoogte te brengen van de gevaren van dergelijke toestellen.

Verwarmingsinstallatie

afvoerkanalen en schouwen – gevaar voor CO intoxicatie!!!



Een deel van de brandruitjes van deze kachels ontbreken. Bij voldoende luchttoevoer en een goede afvoer van de verbrandingsgassen is het risico op CO-vergiftiging minimaal. Zoniet is de kans op een ernstig risico op CO-vergiftiging reëel. Indien het toestel uitgerust is met een veiligheidsinstallatie (TTB) zal deze bij een dergelijke beschadiging niet of onvoldoende werken omdat de ontsnapping van de gassen op de niet voorziene plaats gebeurt.

Oppervlakte

berekeningswijze



Voorbeeld: Pliattegrond van appartement gelijkvloers.

Legende van de vloeroppervlakten:

 +  +  = Oppervlakte bouwloog (gelijkvloers)

 +  = Oppervlakte appartement (= entiteit)

 = Netto vloeroppervlakte woonruimten van de betrokken entiteit.
(In dit voorbeeld betreft het 4 woonruimten waaronder leef- en slaapkamers en een keuken.)

Bezettingnorm

BEZETTINGSNORM

↓ totale netto-vloeroppervlakte (in m ²)	van	0	18	27	40	50	60	70	79	87	96	104	
	tot	18	27	40	50	60	70	79	87	96	104	112	
mogelijk aantal personen (te omcirkelen)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Vanaf 96 m² netto-vloeroppervlakte geldt elke bijkomende 8m² voor één bijkomende persoon.

↓ aantal woonlokalen	1	2	3	4	5	6	
	2	2	3	5	8	10	
mogelijk aantal personen (te omcirkelen)							

Vanaf 6 woonlokalen geldt elk bijkomend lokaal voor één bijkomende persoon.

Zelftest



Borstwering onstabiel

- Gevaar openbare veiligheid
- Valgevaar

Zelftest



Geen afvoer, alles via emmer.

Deze wasgelegenheid wordt als onbestaand beschouwd.

 **blankenberge**

Zelftest



Messchakelaar en aanraakbare delen onder spanning.

Insijpelend vocht.

Gevaar voor elektrocutie.

 **blankenberge**

Zelftest



Aansluitpunt gastoestel met gaskraan zonder stop.

Gevaar tot ontploffing of brand.

Zelftest



Aantasting van I- profiel boven het raam.

Gevaar stabiliteit.

Zelftest



Afvoer rookgassen in decompressiezone.

Gevaar voor CO - intoxicatie.

Zelftest



Schouwkanalen onstabiel.

Structurele breuken.

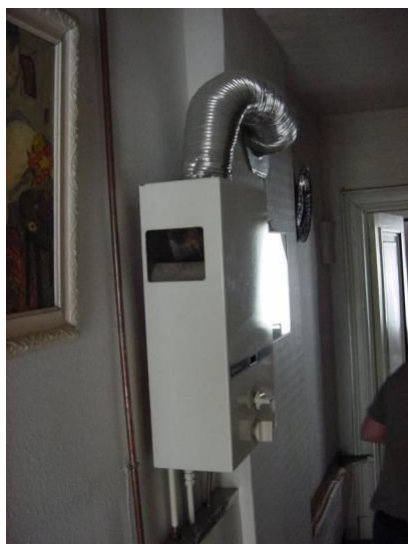
Zelftest



Slechte toestand
waterverwarmer.

Gevaar voor CO-
intoxicatie.

Zelftest



Afvoer gaswandketel niet
conform.

Gevaar voor CO-
intoxicatie.

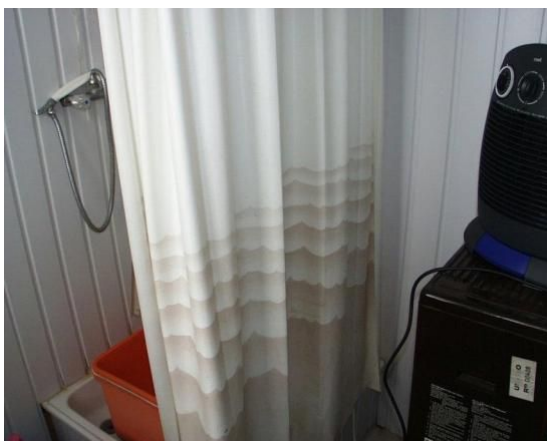
Zelftest



Evacuatiweg, gang vol brandbaar materiaal.

Verhoogd brandgevaar.

Zelftest



Aanraakbare elektrische toestellen binnen veiligheidszone douche.

Petroleumkachel in badkamer.

Zelftest



Aantasting dakgebinte door vocht en schimmel.

Zelftest



Verdeelbord met messchakelaar en aanraakbare delen onder spanning.

Gevaar voor elektrocutie of brand

Zelftest



Omhulsel stopcontact verdwenen.

Aanraakbare delen onder spanning.

Stopcontact met aardingspin zonder aangesloten aardgeleider.

Gevaar voor elektrocutie of brand.

Zelftest



Brandcentrale staat in alarm.

BRAND !!!!!!!.

Contact:

<p>Kristof Jacobs Deskundige Huisvesting</p> <p>kristof.jacobs@blankenberge.be T +32 (0)50 43 57 09 F +32 (0)50 42 90 29</p>	 <p>Afdeling Stedenbouw R.O. & Milieu J.F. Kennedyplein 1, 8370 Blankenberge www.blankenberge.be</p>
---	---

Met dank aan:

