

Bruikbare vloeroppervlakte bij publieke gebouwen

Definitie in het Energiebesluit van 19 november 2010:

Artikel 1.1.1, §1, 11°: bruikbare vloeroppervlakte: de som van de brutovloeroppervlakten van alle vloerniveaus binnen het beschermd volume van het gebouw, zoals berekend volgens de door het Vlaams Energieagentschap vastgelegde specificaties.

Specificaties zoals vastgelegd door het Vlaams Energieagentschap

Voor de berekening van de bruikbare vloeroppervlakte zoals gedefinieerd in kader van de energieprestatiecertificaten publieke gebouwen dient een combinatie gemaakt te worden van de begrippen beschermd volume en bruto vloeroppervlakte. Eerst wordt het beschermd volume bepaald van het publiek gebouw waarvoor het energieprestatiecertificaat moet opgesteld worden. De bruikbare vloeroppervlakte bestaat dan uit het totaal bruto vloeroppervlak van dit beschermd volume.

Beschermd volume

Het beschermd volume van een gebouw is het volume van alle kamers en ruimten van een gebouw die men thermisch wil beschermen tegen warmteverliezen:

- naar de buitenomgeving,
- naar de grond,
- naar de naburige ruimten die niet tot een beschermd volume behoren.

Opmerkingen:

Het beschermd volume van een gebouw omvat:

- alle kamers of ruimten die continu of intermitterend verwarmd worden,
- alle kamers of ruimten die indirect verwarmd worden dwz al die kamers of ruimten waar geen verwarmingslichaam voorzien is maar waar een indirecte verwarming gewenst wordt dankzij de warmtewinsten die optreden door sommige binnenwanden.

De plaats van de thermische isolerende lagen in de wanden is meestal een aanduiding van de wil of de wens om sommige ruimten al dan niet te beschouwen als behorend tot het beschermd volume.

Het beschermd volume van een gebouw wordt berekend op basis van de buitenafmetingen.

Het beschermd volume bevat dus niet alleen het ingesloten luchtvolume maar ook het volume van alle binnen- en buitenwanden.

Opmerking:

De wanden die de scheiding vormen tussen twee verschillende beschermde volumes horen voor de helft van hun dikte bij de twee beschermde volumes die zij scheiden.

Bruto vloeroppervlakte

De bruto vloeroppervlakte van een gebouw is de som van de bruto vloeroppervlakten van alle vloerniveau's.

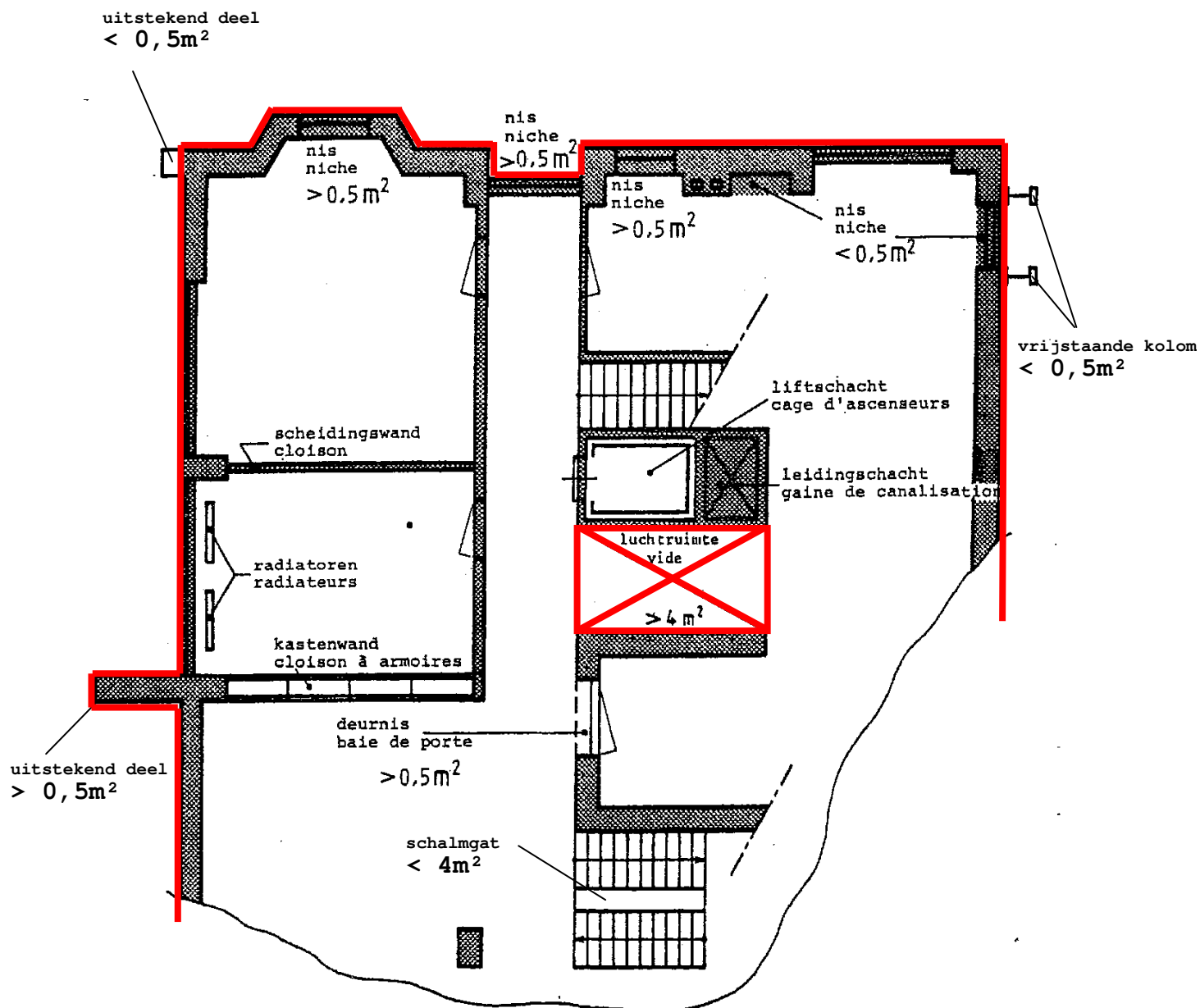
Vloerniveau's zijn bijvoorbeeld verdiepingen geheel of gedeeltelijk in de grond, verdiepingen boven de grond, verdiepingen voor installaties, zolders, etc.

De bruto vloeroppervlakte van ieder vloerniveau volgt uit de buitenomtrek van de aan het gebouw begrenzendende bouwdelen op vloerhoogte.

Hierbij zijn buitenvlakken van de begrenzingen bepalend.

Worden niet tot de bruto vloeroppervlakte gerekend:

- a. hier en daar uitstekende delen van de buitenwand kleiner dan $0,5\text{m}^2$,
- b. hier en daar aan de buitenzijde van het gebouw voorkomende nissen, groter dan $0,5\text{m}^2$,
- c. hier en daar uitwendige vrijstaande kolommen kleiner dan $0,5\text{m}^2$,
- d. schalmgaten (= gat dat door de binnenbomen van een trap gevormd wordt) en vides (= open ruimte) groter dan 4m^2 ,
- e. holle ruimten en kruipruimten tussen het maaiveld (= bovenkant van het terrein dat een bouwwerk omgeeft) en de onderzijde van het gebouw,
- f. kruipkelders, tenzij deze volledig geconstrueerd zijn en deel uitmaken van het gebouw met een hoogte van ten minste $1,5\text{m}$,
- g. daken,
- h. open brand- of vluchttrappen aan de buitenzijde van het gebouw.



Figuur: Voorbeeld van bepaling bruto vloeroppervlakte

Bepaling bruikbare vloeroppervlakte

Voor de bepaling van de bruikbare vloeroppervlakte in kader van de energieprestatiecertificaten publieke gebouwen worden de bruto vloeroppervlaktes van het beschermd volume samengeteld.

Hierbij wordt er gerekend met buitenafmetingen. De oppervlakten van trappen, liften en installatieschachten worden op elk vloerniveau meegerekend. Vides met een oppervlakte van meer dan 4 m² worden afgetrokken.

Het beschermd volume omvat alle kamers of ruimten die direct en indirect verwarmd worden. Hierdoor behoren kantoor-, sport- en cultuurruimten, leslokalen, gangen, toiletten en ruimtes met technische installaties die op hetzelfde niveau als voornoemde ruimte liggen,... typisch tot het beschermde volume.

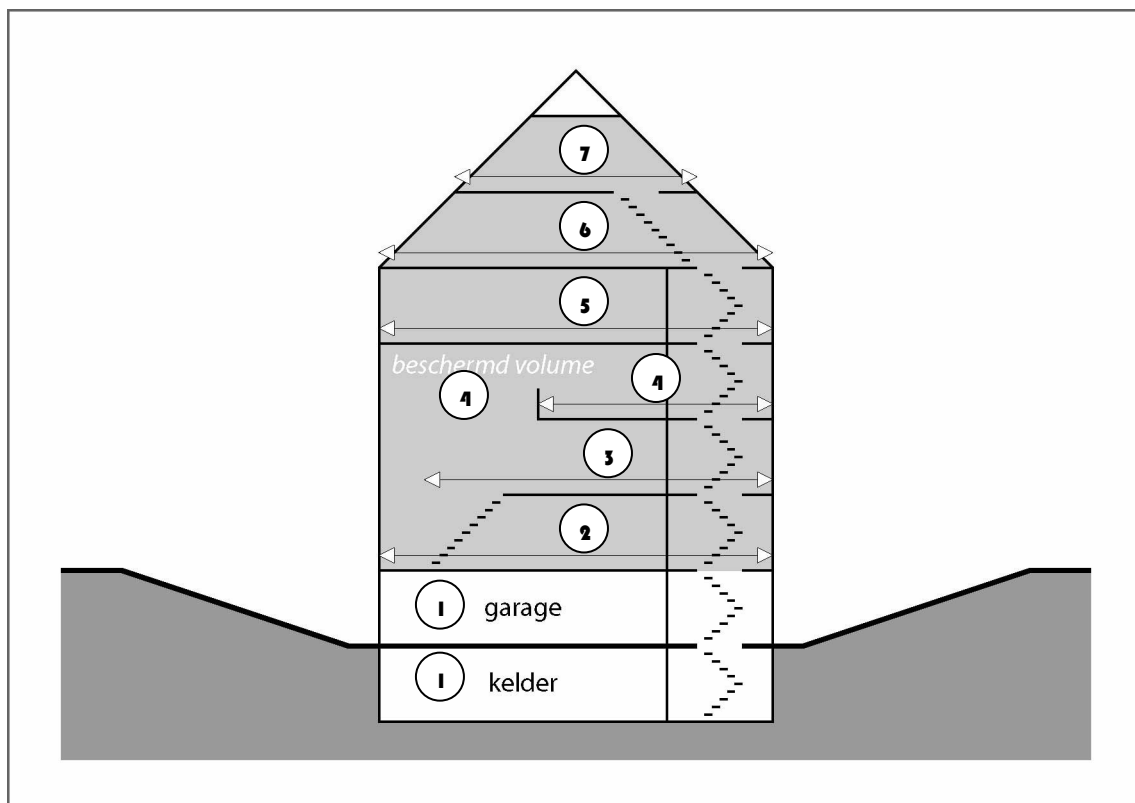
De normen laat wel interpretatie toe voor kelders, zolders, parkeergarages en bouwlagen grotendeels bestaande uit luchtgroepen of technische installaties, ... van

bestaande gebouwen. Aangezien het kengetal de verhouding is van een werkelijke energieverbruik en de bruikbare vloeroppervlakte, kan een te ruime inschatting van de bruikbare vloeroppervlakte het kengetal ten onrechte positief beïnvloeden. Om dit te vermijden, worden de bijkomende specificaties voor deze ruimten zo geformuleerd dat bij twijfel de oppervlakten van deze ruimten niet mogen worden meegeteld, tenzij meer gedetailleerde bewijsstukken worden voorgelegd:

- wanneer 70% of meer van een vloerniveau direct verwarmd wordt (in de ruimten bevinden zich dus verwarmings- of koellichamen), dan wordt het gehele vloerniveau beschouwd als deel uitmakend van het beschermd volume.
- wanneer 30% of minder van een vloerniveau direct verwarmd wordt, dan wordt het gehele vloerniveau beschouwd als niet deel uitmakend van het beschermd volume.
- wanneer 30 tot 70% van een vloerniveau direct verwarmd wordt, dan wordt enkel de oppervlakte van het direct verwarmde vloerniveau meegeteld in de bruikbare vloeroppervlakte.

Wanneer een oppervlakte volgens voorgaande richtlijnen niet mag worden meegeteld tot de bruikbare vloeroppervlakte, maar kan aangetoond en gemotiveerd worden dat conform de norm NBN B 62-301 deze oppervlakte toch als beschermd volume mag worden beschouwd, dan mag deze oppervlakte worden meegerekend.

Een voorbeeld:



1. Kelder en garage horen niet tot het beschermd volume,
2. Volledige oppervlakte van het gelijkvloers,

3. Eerste tussenverdiep, inclusief de oppervlakte ingenomen door de trap (projectie),
4. Tussenverdiep met een vide $> 4\text{m}^2$, dus deze wordt niet meegerekend in het bruto vloeroppervlak,
5. Volledige oppervlakte van de verdieping,
6. Volledige oppervlakte van de verdieping,
7. Ook de oppervlakte van de zolder hoort bij het beschermd volume, dus mee te rekenen. Laatste stukje, nok van het dak, ligt buiten beschermd volume.

Leegstand

In geval van leegstand van een deel van het publiek gebouw dient de totale bruikbare vloeroppervlakte van het publiek gebouw verminderd te worden met het deel van die bruikbare vloeroppervlakte dat zich in leegstand bevindt.

Voorbeeld: Een administratief gebouw telt in het beschermd volume vijf verdiepingen met elk een bruto vloeroppervlakte van 300m^2 . De helft van één verdieping wordt echter niet gebruikt. De bruikbare vloeroppervlakte van dit publiek gebouw bedraagt dan:

$$(5 \times 300) - (1/2 \times 300) = 1350\text{m}^2$$

Bij volledige leegstand van het gebouw is geen EPC verplicht.

Wijzigende bruikbare vloeroppervlakte

Artikel 9.2.15 van het Energiebesluit stelt dat als, gedurende de periode dat het energieverbruik in rekening wordt gebracht voor de opmaak van het energieprestatiecertificaat, de bruikbare vloeroppervlakte van een gebouw zou wijzigen, de gegevens die betrekking hebben op de veranderde oppervlakte geëxtrapoleerd worden over de respectieve periode.

Een rekenmodule voor deze berekening staat op de website van het Vlaams Energieagentschap.

* *

*