

Meetinstructie Bruto inhoud woningen

Versiedatum: **januari 2013**

Deze meetinstructie geeft een praktische handleiding om voor woningen de bruto inhoud te meten.

Als uitgangspunt voor deze meetinstructie is genomen de bruto inhoud zoals gedefinieerd in NEN 2580.

Te meten woning

De meetinstructie is gericht op het meten van de bruto inhoud per pand of complex. Voor eengezinswoningen komt dit overeen met de bruto-inhoud per woning.

Bij een pand of complex (en dus ook bij een eengezinswoning) wordt de begane-grondvloer en dakconstructie volledig betrokken in de berekende bruto inhoud. Bij een pand of complex met meergezinswoningen worden ook de gemeenschappelijke verkeersruimten (trappen, liften) en overige ruimten meegenomen.

De meetinstructie kan ook worden toegepast voor het meten van de bruto inhoud van een afzonderlijke woning binnen een pand/complex voor meergezinswoningen (de inhoud "achter de voordeur").

Bij de meting van de bruto inhoud van de woning of het complex wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende functies van de delen van een woning (bijvoorbeeld "woonruimte" versus "overige inpandige ruimte") of het complex.

Indien aanwezig en relevant wordt de bruto inhoud van de externe bergruimte en van een externe garage afzonderlijk bepaald. In paragraaf 3 wordt gespecificeerd, wanneer sprake is van inpandige ruimte die wordt meegenomen bij de bruto inhoud van de woning en wanneer sprake is van externe ruimte waarvan de bruto inhoud afzonderlijk wordt bepaald.

Afwijking ten opzichte van de NEN 2580

In deze meetinstructie wordt gewerkt met standaardmaten voor de dikte van de verdiepingsvloeren, van de begane-grondvloer, van de dakconstructie en van de woningscheidende wanden voor de situaties waarin deze dikte niet eenvoudig te meten is. NEN2580 kent deze aannames omtrent de dikte van vloeren, dakconstructie en woningscheidende muren niet.

Bij het toepassen van deze meetinstructie voor het meten van de bruto inhoud van een afzonderlijke woning binnen een pand/complex blijft stap 6 achterwege. Ook op dit aspect wijkt deze meetinstructie af van NEN 2580, omdat volgens NEN 2580 de dikte van de onderste vloer wordt meegerekend bij de bruto inhoud van de onderste bouwlaag.

1 Meting van de bruto inhoud van een woning per bouwlaag.

- Principe:**
- De inhoud van de bouwlaag van een woning wordt gemeten door de totale verdiepingsoppervlakte van de bouwlaag te vermenigvuldigen met de (bruto) hoogte van die bouwlaag;
 - De totale verdiepingsoppervlakte van de bouwlaag van de woning betreft de oppervlakte inclusief de buitenste/ scheidende muren, inclusief dragende en niet-dragende binnenmuren en inclusief nissen, trapgaten, vides, schalmgaten etc. ;
 - De (bruto) hoogte van een bouwlaag wordt bepaald vanaf de bovenkant van de vloer tot en met de vloer van de bovenliggende bouwlaag of tot en met de bovenliggende dakconstructie;
 - Bij de inhoud van een woning worden ook ruimten meegeteld welke een hoogte hebben van minder dan 1,50 meter met uitzondering van kruipruimtes;
 - Bij de woning wordt niet opgeteld de inhoud van tot de woning behorende externe bergingen, of kelderbergingen bij appartementen en flats en/of de inhoud van overdekte gebouwgebonden buitenruimten. Bij de bepaling van de bruto inhoud van een pand of complex meergezinswoningen, worden de binnen dat pand of complex aanwezige bergingen, kelderbergingen, inpandige parkeerplaatsen etc. wel meegenomen.

Stap 1. Meet de verdiepingsoppervlakte

Meet de totale verdiepingsoppervlakte door langs de buitengevels te meten. Meet inclusief buitenmuren, binnenmuren, vides en trapgaten etc. In- en uitspringende bouwdelen aan de gevel met een doorsnedenoppervlakte kleiner dan $0,50 \text{ m}^2$, worden buiten beschouwing gelaten. Dat wil zeggen, in geval van een nis in de gevel kleiner dan $0,50 \text{ m}^2$ wordt deze gewoon tot de inhoud gerekend, en bij een uitspringend element, wordt deze niet tot de inhoud gerekend.

Bij woningscheidende muren wordt "hart-op-hart" gemeten. Indien de dikte van de woningscheidende muren niet gemeten kan worden, wordt aangenomen dat deze 30 cm dik is. (Er dient dus 15 cm tot het hart van de muur aangehouden te worden).

Verdeel de totale verdiepingsoppervlakte in eenvoudig te meten oppervlakten door gebruik te maken van de standaard basisvormen:

- Rechthoek
- Driehoek
- Cirkel
- Halve cirkel
- Kwart cirkel
- Ellips

Wanneer sprake is van variërende hoogte van de bouwlaag, onderscheidt dan oppervlakten waarvoor de bouwhoogte eenduidig bepaald kan worden.

Totaliseer alle deeloppervlakten.

In afwijking van de bepaling van de gebruiksoppervlakte wordt de gehele oppervlakte gemeten, dus ook wanneer het hoogste punt lager is dan 1,50 meter. Er is dus ook geen correctie voor trapgaten en vides.

Stap 2. Meet van deze bouwlaag de (bruto) hoogte

De (bruto) hoogte wordt bepaald vanaf de vloer tot en met de vloer van de bovengelegen bouwlaag. Indien de dikte van de (woningscheidende) vloer niet gemeten kan worden, wordt aangenomen dat deze 30 cm dik is.

Indien het de bovenste bouwlaag is en er sprake is van een plat dak, wordt gemeten inclusief de dakconstructie. Voor de dikte van de dakconstructie wordt 30 cm aangehouden, als deze maat niet bekend is. Indien sprake is van een niet recht plafond in verband met een kapconstructie ga naar stap 4.

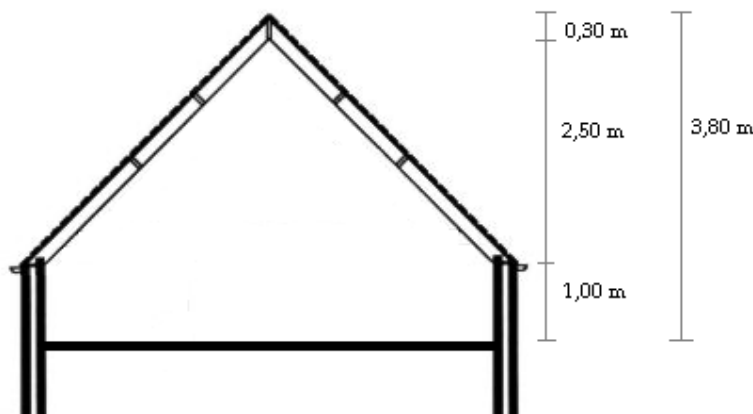
Stap 3. Vermenigvuldig de verdiepingsoppervlakte met de (bruto) hoogte

Deze vermenigvuldiging levert de bruto inhoud per bouwlaag.

Stap 4. Bepaal inhoud van bouwlagen met kapconstructie

Indien sprake is van een regulier zadeldak of lessenaarsdak wordt de inhoud van het gedeelte onder de schuine kap berekend door de verdiepingsoppervlakte van dit deel te vermenigvuldigen met het gemiddelde van de laagste en de hoogste hoogte. Bij het bepalen van deze hoogten wordt gemeten vanaf de vloer tot aan de (nok)balk. Bij de gemeten hoogte wordt 30 cm opgeteld voor de erboven gelegen balk tot en met het dak (de nok) van de woning, als deze maat niet bekend is.

Bijvoorbeeld:



De inhoud van deze zolderverdieping wordt als volgt berekend: De totale verdiepingsoppervlakte wordt vermenigvuldigd met de gemiddelde verdiepingshoogte. De gemiddelde verdiepingshoogte is in dit voorbeeld: $(2,50 + 0,30) / 2 + 1,00 = 2,40$ m

In het geval van een symmetrische dakconstructie, kan de gemiddelde verdiepingshoogte ook als volgt worden berekend: $(3,80 + 1,00) / 2 = 2,40$ m

Voer eventuele correctie uit voor dakkapellen etc.

Indien sprake is van een complexere dakconstructie, verdeel de bruto vloeroppervlakte in zodanige delen dat op basis van een gemiddelde hoogte op overeenkomstige wijze gerekend kan worden.

Stap 5. Ga naar de volgende bouwlaag (indien aanwezig)

Herhaal stappen 1 tot en met 4.

Stap 6. Bepaal de inhoud van de begane grondvloer

Deze stap wordt niet uitgevoerd voor het bepalen van de bruto inhoud van een woning binnen een pand/complex met meergezinswoningen (de "inhoud achter de voordeur").

Omdat steeds gemeten wordt vanaf de bovenkant van de vloer van een bouwlaag, moet de inhoud van de vloer van de onderste bouwlaag nog worden bijgeteld. Veelal is dit de begane grondvloer, maar er kan ook sprake zijn van een keldervloer of juist een "zwevende" vloer als onderste bouwlaag.

Indien sprake is van een begane grondvloer, keldervloer of "zwevende" vloer (ter plaatse de onderste vloer van de woning) dan wordt aangenomen dat deze 40 cm dik is.

Vermenigvuldig de bruto vloeroppervlakte van de onderste bouwlaag met de dikte van de vloer (40 cm). Indien bijvoorbeeld sprake is van een deels onderkelderde woning, of een woning die deels gelegen is boven een parkeergarage, kan de inhoud van de onderste bouwlaag mogelijk uit verschillende delen bestaan.

2 Totaliseer de gevonden bruto inhoud per bouwlaag

Voor woningen binnen een pand/complex meergezinswoningen:

- Totaliseer de bruto inhoud per bouwlaag van de woning. Dit geeft de bruto inhoud van de (afzonderlijke) woning binnen het complex.

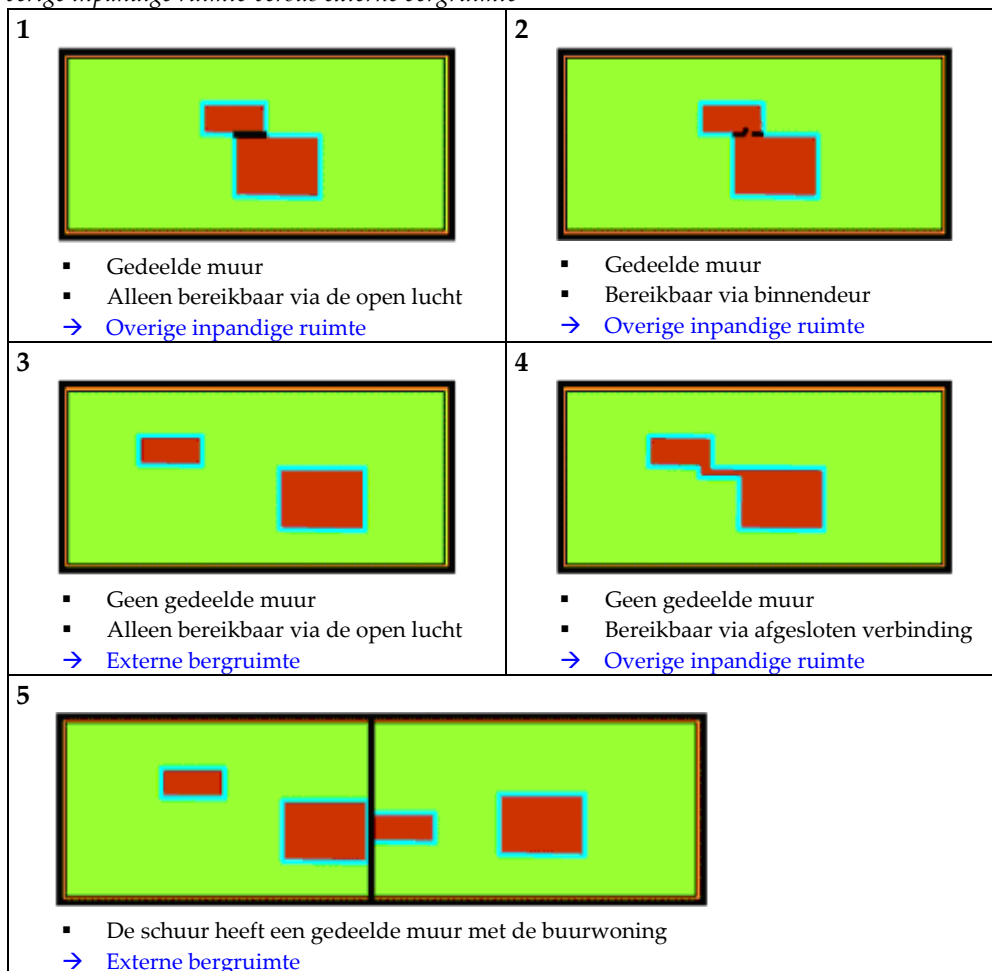
Voor eengezinswoningen of voor panden/complexen met meergezinswoningen:

- Totaliseer de bruto inhoud per bouwlaag van de woning (pand of complex) en tel hierbij de berekende inhoud van de begane grondvloer op. Dit geeft de bruto inhoud van de woning (pand of complex).

3 Onderscheid inpandige ruimte en externe ruimte

Bij de woning wordt niet opgeteld de inhoud van tot de woning behorende externe bergingen, of kelderbergingen bij appartementen en flats en/of de inhoud van overdekte gebouwgebonden buitenruimten. Daarom is het relevant om eenduidig onderscheid te maken tussen externe bergruimte en inpandige ruimte.

Overige inpandige ruimte versus externe bergruimte¹



¹ Deze figuur is gedeeltelijk afkomstig uit het Objectenhandboek Basisregistraties Adressen en Gebouwen, het Ministerie van I&M)