



Ventilatiedocument: residentieel

Verbouwing, gedeeltelijke herbouw, uitbreiding

1 Wat wordt in het kader van de energieprestatieregelgeving verstaan onder een verbouwing?

In het kader van de energieprestatieregelgeving is een verbouwing het geheel van werkzaamheden aan een bestaand gebouw waarbij het volume van het bestaande gebouw niet toeneemt en waarvoor een stedenbouwkundige vergunning met uitgebreide dossiersamenstelling vereist is.

In het kader van de energieprestatieregelgeving is geen sprake van een verbouwing maar van een ontmanteling, als de werkzaamheden uitgevoerd worden in een gebouw met een beschermd volume van minstens 3000 m³ waarbij:

- de dragende structuur van het gebouw behouden blijft;
- de installaties voor het realiseren van een specifiek binnenklimaat worden vervangen;
- én minstens 75 % van de gevels wordt vervangen.

2 Wat wordt in het kader van de energieprestatieregelgeving verstaan onder een uitbreiding en een gedeeltelijke herbouw?

In het kader van de energieprestatieregelgeving is een uitbreiding het geheel van werkzaamheden waarbij aan een bestaand gebouw een nieuw deel wordt aangebouwd, zonder voorafgaand sloopwerk, en waarvoor een stedenbouwkundige vergunning met uitgebreide dossiersamenstelling vereist is.

In het geval van een gedeeltelijke herbouw gaat het ook om het geheel van werkzaamheden waarbij een nieuw deel wordt aangebouwd, na sloopwerk van een deel van het bestaande gebouw. Ook hier is een stedenbouwkundige vergunning met uitgebreide dossiersamenstelling vereist.

3 Wat zijn de ventilatie-eisen bij een verbouwing?

Eis

Bij verbouwingen moet u voldoen aan de luchttoevoereisen in de ruimten waar vensters worden vervangen.

Dat betekent concreet dat de energieprestatieregelgeving bij een verbouwing enkel eisen oplegt in ruimten waar toevoer van buitenlucht verplicht is én waar vensters worden vervangen of toegevoegd. De eisen zijn van toepassing op:

- het minimaal geëiste ontwerptoevoerdebiet;
- de kenmerken van de toevoervoorziening.

Er worden dus geen eisen gesteld:

- aan de luchttoevoer van ruimten waar geen toevoer van buitenlucht verplicht is (bv. badkamer, gang);
- aan de luchtafvoer van ruimten;
- aan de luchttoevoer of -afvoer van ruimten waar geen vensters worden vervangen of toegevoegd.

De eisen worden beschreven:

- voor woongebouwen in bijlage IX van het Energiebesluit (voor verdere toelichting en uitzonderingen: zie het Ventilatie document residentieel);
- voor kantoorgebouwen, schoolgebouwen, gebouwen met een andere specifieke bestemming en industriële gebouwen in bijlage X van het Energiebesluit (voor verder toelichting en uitzonderingen: zie het Ventilatie document niet-residentieel).

Motivatie van de eis

Bij het vervangen van de vensters, is het meestal meteen mogelijk om regelbare toevoeropeningen in de



nieuwe vensters aan te brengen die aan de eisen voldoen en het minimaal geëiste ontwerptoevoerdebiet realiseren.

Aan de eisen kan ook voldaan worden met bestaande voorzieningen (bv. mechanische toevoer die al aanwezig was - zie vraag 6) of mogen nieuwe voorzieningen aangebracht worden in bestaande scheidingsconstructies (bv. een regelbare toevoeropening in een bestaande muur). De voorwaarde is hierbij wel dat deze voorzieningen aan de eisen voldoen en zich bevinden in dat deel van de ruimte met dezelfde bestemming.

Opgelet

Bij niet-residentiële gebouwen geldt de luchttoevoereis altijd in ruimten waar vensters worden vervangen of toegevoegd, ook al betreft het een ruimte waar de toevoer van buitenlucht niet verplicht is.

Bijvoorbeeld: als er in een trappenhal (= ruimte niet bestemd voor menselijke bezetting) vensters worden vervangen, dan is de toevoer van lucht vereist, door middel van buitenlucht of door middel van doorgestroomde lucht als de luchtkwaliteit voldoende is.

Aandachtspunt

Voorzieningen voor de toevoer van buitenlucht zijn slechts een deel van een volledig ventilatiesysteem, dat voor een goede werking ook zou moeten beschikken over doorstroomopeningen en afvoer naar buiten. Daarom is het zeker wenselijk om, als de situatie het toelaat, ook de andere noodzakelijke toe- en afvoervoorzieningen te plaatsen in elke ruimte van het gebouw.

4 Wat zijn de ventilatie-eisen bij uitbreiding of bij gedeeltelijke herbouw aan een woning?

Eis

De energieprestatieregelgeving legt bij een uitbreiding of gedeeltelijke herbouw enkel ventilatie-eisen op aan de nieuw gecreëerde ruimten van de uitbreiding of van de gedeeltelijke herbouw. Het betreft dezelfde ventilatie-eisen die ook van toepassing zijn op een nieuw gebouw met eenzelfde bestemming. De eisen worden beschreven:

- voor woongebouwen in bijlage IX van het Energiebesluit (voor verdere toelichting en uitzonderingen: zie het Ventilatie-document residentieel);
- voor kantoorgebouwen, schoolgebouwen, gebouwen met een andere specifieke bestemming en industriële gebouwen in bijlage X van het Energiebesluit (voor verdere toelichting en uitzonderingen: zie het Ventilatie-document niet-residentieel).

Aan de eisen kan ook voldaan worden met bestaande voorzieningen (bv. mechanische afvoer bij herbouw keukens - zie vraag 6) of mogen nieuwe voorzieningen aangebracht worden in bestaande scheidingsconstructies (bv. doorstroomopening in bestaande muur waar wordt aangebouwd). De voorwaarde is hierbij wel dat deze voorzieningen aan de eisen voldoen en zich bevinden in dat deel van de ruimte met dezelfde bestemming.

Uitzondering voor residentiële ruimten waar het plaatsen van een doorstroomopening wordt geëist:

Als het nieuw gebouwde deel enkel met andere ruimten in verbinding staat via bestaande verticale scheidingsconstructies waaraan niets verandert, verplicht de energieprestatieregelgeving niet dat er doorstroomopeningen worden gemaakt. Uiteraard is het voorzien van die doorstroomopeningen wel wenselijk voor de goede werking van het systeem.

Voorbeeld

Een bestaande woning wordt uitgebreid met een wasplaats. De aangebouwde wasplaats grenst enkel via een bestaande muur met deur aan de bestaande woning. Wat zijn de ventilatie-eisen in het kader van de energieprestatieregelgeving?



De ventilatievoorzieningen van de wasplaats moeten het minimaal geëiste ontwerpafvoerdebiet (naar buiten) kunnen realiseren, want het is een 'natte ruimte'. Tussen de wasplaats en de bestaande woning wordt het aanbrengen van doorstroomopeningen niet verplicht, omdat tussen wasplaats en de bestaande woning geen muren of deuren vernieuwd worden. Als de deur wordt vervangen of aangepast, is het wel verplicht om tussen beide ruimten een conforme doorstroomopening te voorzien, met een ontwerpdebiet in overeenstemming met het minimaal geëiste ontwerp toevoerdebiet van de wasplaats. Dat is het eenvoudigst te realiseren via de nieuwe deur, maar het is evenzeer toegelaten dat in de bestaande muur te doen.

5 Moet in het geval van een verbouwing, bij hergebruik van bestaande vensters in een ruimte ook aan de ventilatie-eisen worden voldaan?

Eis

Bij verbouwingen moeten alle ruimten waar buitenlucht moet toegevoerd worden en waarin vensters vervangen of toegevoegd worden, voldoen aan de toevoereisen: er moeten regelbare toevoeropeningen worden geplaatst in de muren of vensters of er moet een mechanische toevoer worden voorzien. Enkel als een bestaand venster integraal (inclusief beglazing) hergebruikt wordt op dezelfde plaats én als er enkel beglazing wordt vervangen, wordt dat niet beschouwd als het 'vervangen of toevoegen van een venster'. In die gevallen is het raadzaam en ook toegelaten om regelbare toevoeropeningen te plaatsen in muren of vensters of te voorzien in mechanische toevoer.

Voorbeelden

- WEL EEN EIS: als een venster integraal opnieuw wordt gebruikt op een andere plaats in de gevel wordt dat beschouwd als 'vervangen of toevoegen van vensters' en moet voldaan worden aan de toevoereisen in ruimten waar de toevoer van buitenlucht verplicht is.
- GEEN EIS: als het bestaand raamprofiel hergebruikt wordt en enkel de beglazing wordt vervangen, wordt dat niet beschouwd als 'vervangen of toevoegen van vensters'. Er moet dus in dit geval niet worden voldaan aan de eisen voor toevoer van buitenlucht in de droge ruimten waar enkel de beglazing wordt vervangen.
- GEEN EIS: als een oud waardevol venster wordt gerestaureerd en integraal (d.w.z. zonder vervanging van profiel of beglazing) op dezelfde plaats wordt teruggeplaatst, wordt dit niet beschouwd als 'vervangen of toevoegen van vensters'.

Als deuren worden verplaatst, deels hergebruikt, vervangen of toegevoegd, wordt dat niet beschouwd als 'vervangen of toevoegen van vensters'.

6 Mogen bestaande ventilatievoorzieningen meegerekend worden om te voldoen aan de minimaal geëiste ontwerpdebieten?

Bestaande ventilatievoorzieningen mogen meegerekend worden om te voldoen aan het minimaal geëiste ontwerpdebiet, voor zover ze voldoen aan de eisen die erop van toepassing zijn.

Bestaande ventilatievoorzieningen kunnen bijdragen tot een gezond geventileerde binnenomgeving. Het nadeel is dat bij gebrek aan technische informatie over de kenmerken moeilijk na te gaan is of deze bestaande voorzieningen aan de eisen voldoen en of het minimaal geëiste ontwerpdebiet kan worden gehaald.

De minimaal geëiste ontwerpdebieten van een ruimte worden bepaald op basis van de vloeroppervlakte van die ruimte. Het zou ook kunnen dat de toevoer- en / of afvoerdebieten van het bestaande systeem bij oppervlaktetoename het nodige debiet niet kunnen leveren. In dat geval moeten bijkomende ventilatievoorzieningen aangebracht worden.



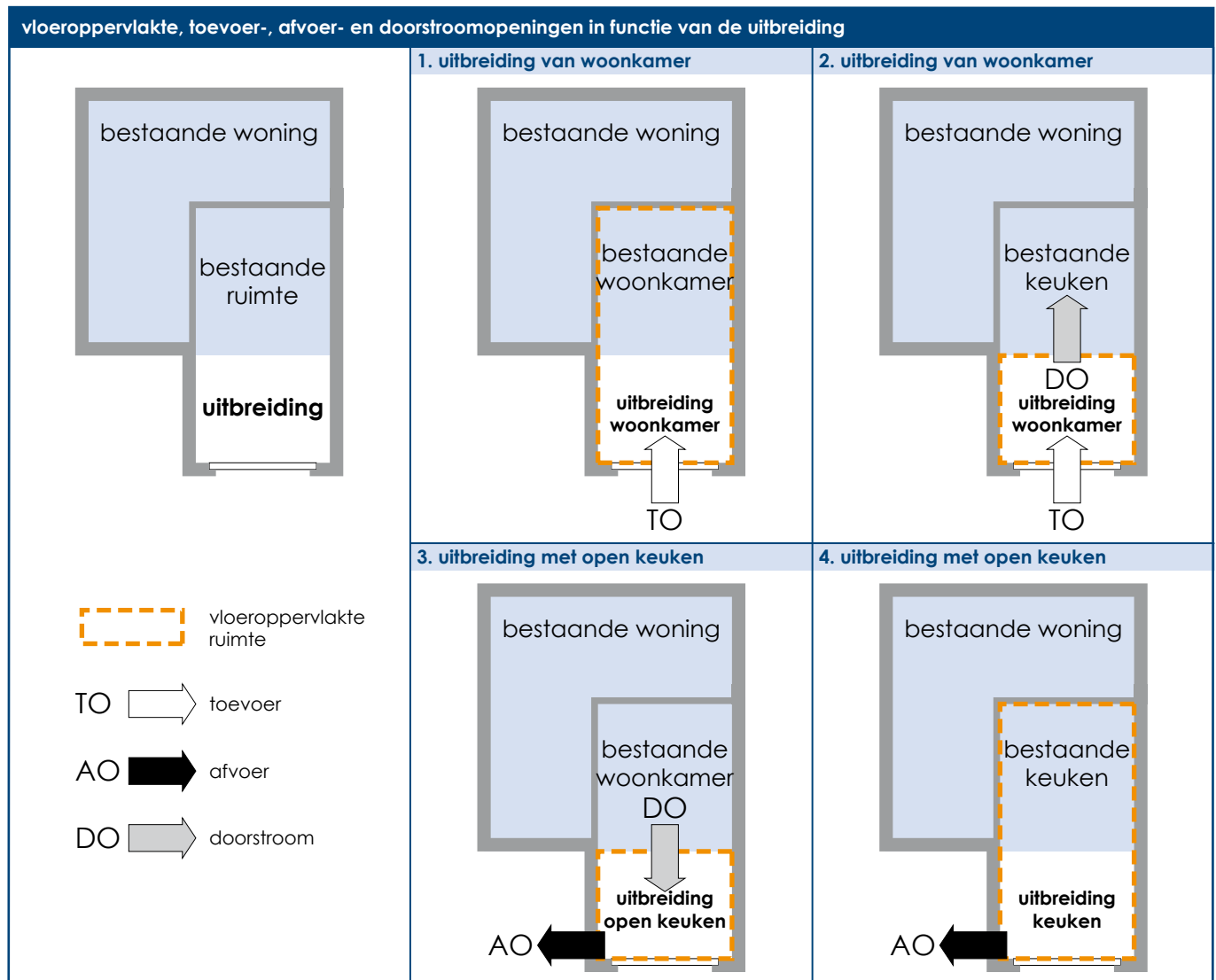
7 Welke vloeroppervlakte moet bij een uitbreiding of een gedeeltelijke herbouw waarbij er geen fysieke scheiding is tussen het bestaande en het nieuwe deel, gebruikt worden om de minimaal geëiste ontwerpdebieten te bepalen?

Eis

Het nieuw gebouwde deel van een uitbreiding of gedeeltelijke herbouw moet aan minimale ventilatie-eisen voldoen.

Als een ruimte in het nieuw gebouwde deel een geheel (= één ruimte met dezelfde bestemming) vormt met een ruimte in het bestaande gebouw (en er dus niet door een muur, deur ... van gescheiden wordt) wordt het minimaal geëiste ontwerpdebiët berekend op basis van de totale vloeroppervlakte van de gecreëerde ruimte (= vloeroppervlakte van het bestaande + uitgebreide deel samen).

Voorbeelden

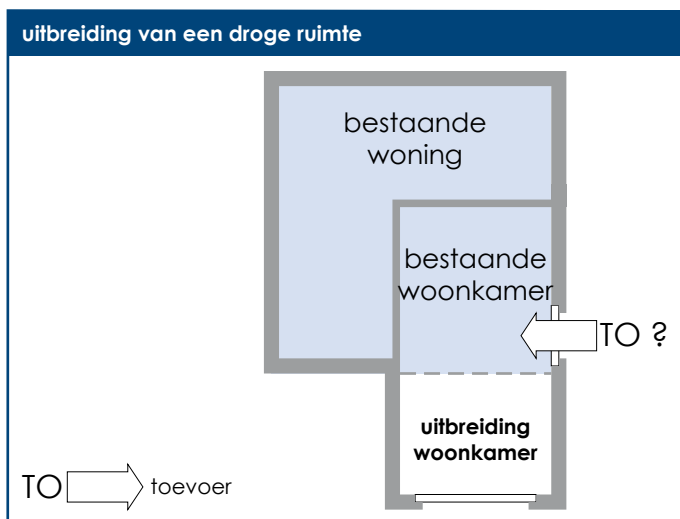


- Figuur 1: Als een bestaande leefruimte (droge ruimte) wordt uitgebreid tot een grotere leefruimte, moeten regelbare toevoeropeningen, mechanische toevoer van buitenlucht of recirculatie worden voorzien. Het minimaal geëiste ontwerptoevoerdebiët wordt bepaald op basis van de vloeroppervlakte van de volledige ruimte (bestaande deel leefruimte + nieuw gedeelte). Als de leefruimte via

een nieuwe scheidingsconstructie in contact staat met andere ruimten, is het ook verplicht om doorstroomopeningen aan te brengen die ontworpen zijn voor een debiet dat gelijk is aan of groter is dan het minimaal geëiste ontwerpafvoerdebiet.

- **Figuur 2:** Als een bestaande keuken (natte ruimte) wordt uitgebreid met een leefruimte (droge ruimte) moet het nieuwe gedeelte van regelbare toevoeropeningen of mechanische toevoer worden voorzien. Het minimaal geëiste ontwerp toevoerdebiet wordt bepaald op basis van de vloeroppervlakte van het nieuwe gedeelte, aangezien de keuken geen droge ruimte is. De afvoer (via doorstroom) van het nieuwgebouwde deel gaat in dit geval via de opening tussen de leefruimte en de open keuken.
- **Figuur 3:** Als een bestaande leefruimte (droge ruimte) wordt uitgebreid met een open keuken (natte ruimte) moet het nieuwe gedeelte van regelbare afvoeropeningen of mechanische afvoer worden voorzien. Het minimaal geëiste ontwerpafvoerdebiet bedraagt 75 m³/h. De toevoer (via doorstroom) van de open keuken gebeurt via de opening tussen de leefruimte en de open keuken.
- **Figuur 4:** Als een bestaande keuken wordt uitgebreid tot een grotere keuken, moeten in deze grote keuken regelbare afvoeropeningen of mechanische afvoer worden voorzien. Het minimaal geëiste ontwerpafvoerdebiet wordt berekend op basis van de totale vloeroppervlakte van de keuken (nieuw + bestaande deel). Als de keuken via een nieuwe scheidingsconstructie in contact staat met andere ruimten, is het ook verplicht om doorstroomopeningen aan te brengen die ontworpen zijn voor een debiet dat gelijk is aan of groter is dan het minimaal geëiste ontwerp toevoerdebiet.

8 In eenzelfde droge ruimte worden de vensters vervangen (verbouwing) en wordt een nieuw deel aangebouwd. De aanwezige toevoervoorzieningen leveren het minimaal geëiste ontwerp toevoerdebiet niet. De EPB-software berekent in dat geval onterecht twee keer een boete. Hoe is dat te vermijden?



Als in een bouwproject twee verschillende 'aard van werk' (uitbreiding en verbouwing) voorkomen, moeten die allebei volledig ingegeven worden als deelproject in de EPB-software. Een droge ruimte die wordt uitgebreid tot een grotere ruimte en waarin tegelijk in het bestaande deel een venster wordt vervangen, wordt in het luik hygiënische ventilatie van beide projecten beoordeeld. De volledige vloeroppervlakte van de ruimte wordt beschouwd en alle aanwezige toevoervoorzieningen (die aan de eisen voldoen) worden meegeld om te voldoen aan het minimaal geëiste ontwerp toevoerdebiet.

Als in de ruimte het minimaal geëiste ontwerp toevoerdebiet niet wordt gehaald, wordt in dat geval onterecht twee keer een boete aangerekend door de EPB-software. Het is in dat geval toegelaten dat te vermijden door de situatie in te vullen als volgt:

ten dat te vermijden door de situatie in te vullen als volgt:

- In de uitbreiding vult u in het luik hygiënische ventilatie de aanwezige toevoerroosters (met inbegrip van het eventueel aanwezige toevoerrooster van het venster in, dat eigenlijk in de verbouwing zit). Het minimaal geëiste ontwerp toevoerdebiet wordt bepaald op basis van de vloeroppervlakte van de volledige ruimte (oppervlakte bestaande deel + oppervlakte deel uitbreiding).
- Bij het deelproject verbouwing geeft u in het luik 'hygiënische ventilatie' voor de ruimte niet aan dat de bestaande vensters vervangen worden. In de naam van de ruimte moet wel verplicht aangegeven worden dat van de 'uitzondering uitbreiding' wordt gebruik gemaakt (bv. 'woonkamer - uitzondering uitbreiding'). Bij de bouwkundige gegevens voert u wel het nieuwe venster (met inbegrip van het eventueel aanwezige toevoerrooster) in.

Op die manier wordt zowel de U_{max} -eis van het venster (in het deelproject verbouwing) als de ventilatie-eisen van de ruimte (in het deelproject uitbreiding) eenmalig getoetst.



9 Bij verbouwing, uitbreiding en gedeeltelijke herbouw zijn slechts beperkte ingrepen voor ventilatievoorzieningen vereist. Wordt er dan voldoende geventileerd?

Het opleggen van minimale ventilatie-eisen aan verbouwingen, gedeeltelijke herbouw en uitbreidingen heeft als doel een aanzet te geven tot meer energiezuinige woningen met een gezond binnenklimaat. Enkel aan de nieuwe delen worden ventilatie-eisen opgelegd, wat toelaat om het realiseren van een volledig werkend ventilatiesysteem gefaseerd te realiseren (bv. omwille van financiële beperkingen). Bij toekomstige verbouwingen aan de woning kunt u de ventilatievoorzieningen vervolledigen. Het is aangeraden en uiteraard ook toegelaten om een volledig en correct werkend ventilatiesysteem te realiseren en overal (dus ook in de bestaande ruimten) de nodige ventilatievoorzieningen aan te brengen.