

WIJZIGING VAN DE BEREKENINGSMETHODEN "EPW¹", "EPN²", "HVR³" en "HVNR⁴" VANAF 1 JANUARI 2023.

Wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 december 2007 tot vaststelling van de eisen op het vlak van de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen, het zogenaamde "Eisenbesluit".

1. INLEIDING

Een voorontwerp van besluit houdende wijziging van de EPB-berekeningsmethoden is ter goedkeuring voorgelegd aan de Brusselse Hoofdstedelijke Regering. Op 1 januari 2023 zullen bijlagen XIX, XX, XXI en XXII van het "Eisenbesluit", die respectievelijk de HVR-, HVNR-, EPW- en EPN-methoden beschrijven, door respectievelijk bijlagen XXVI, XXVII, XXIV en XXV worden vervangen. Daarnaast zullen ook de bijhorende specificaties en het TRD worden aangevuld of gewijzigd door twee ministeriële besluiten.

Overzicht van de wijzigingen	EPW-eenheden	EPN-eenheden
Afvoer in de vochtige lokalen	X	X
Afronding van de ventilatiedebieten	X	X
Mogelijkheid om andere soorten efficiëntere bodemwarmtewisselaars (andere dan verticale) in aanmerking te nemen (bv.: horizontale)	X	X
Automatische debietregeling voor de ventilatoren	X	X
In aanmerking nemen van een aantal van de circulatiepompen in de zomer voor de combilussen die in de winter niet werken	X	X
Toevoeging van een hoofdstuk betreffende de CO ₂ -berekening voor de EPN-eenheden	-	X
Precisering met betrekking tot de luchtafvoer	X	-
Bijbehorende specificaties (ministeriële bijlage)		
Mensualisering van de primaire energiefactor voor een externe warmtelevering	X	X
Wijziging van het Transmissiereferentiedocument (TRD ministeriële bijlage)		
Diverse en minder belangrijke preciseringen	X	X

2. INVOER IN DE SOFTWARE

Om de berekening mogelijk te maken van de energieprestatie van projecten waarvoor de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning vanaf 1 januari 2023 zal worden ingediend, wordt de berekeningsmethode vanaf de versie van april 2022 in de EPB-software geïntegreerd. Deze versie omvat meerdere berekeningsmodules, die

¹ De vermelding EPW geeft aan dat het gaat om de berekeningsmethode die het primaire energieverbruik bepaalt van residentiële eenheden.

² De vermelding EPN geeft aan dat het gaat om de berekeningsmethode die het primaire energieverbruik bepaalt van niet-residentiële eenheden.

³ De vermelding HVR geeft aan dat het gaat om de berekeningsmethode en de eisen voor de ventilatievoorzieningen in residentiële gebouwen.

⁴ De vermelding HVNR geeft aan dat het gaat om de berekeningsmethode en de eisen voor de ventilatievoorzieningen in niet-residentiële gebouwen.



afhankelijk zijn van de datum van de indiening van de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning meegedeeld bij de codering van het project.

3. WIJZIGINGEN AAN DE BEREKENINGSMETHODEN

3.1 Afvoer in de bestaande lokalen van de ZGE's en EGE's (EPW en EPN)

Wanneer in de Zwaar of Eenvoudig Gerenoveerde EPB-eenheden, in een bestaand lokaal moet worden voldaan aan ventilatie-eisen betreffende de luchtafvoeren, werd een eis met betrekking tot het minimale afvoerdebiet voor de afvoer in die lokalen heringevoerd⁵. Van juli 2017 tot 2022 was de installatie van een afvoer niet verplicht bij de renovatie van die lokalen en werd er enkel een eis met betrekking tot het aanvoerdebiet gespecificeerd in de bijlage⁶.

Deze eis verzekert een goede luchtkwaliteit voor personen en voorkomt ongemakken zoals vocht of schimmelvorming. Bovendien zal de toevoeging van deze eis inzake afvoer een stimulans zijn voor het ontwerpen van een volledig ventilatiesysteem bij een renovatie, wat niet alleen de luchtkwaliteit zal verbeteren maar tevens de gehele prestatie. De luchtkwaliteit zal worden verbeterd dankzij een reële luchtcirculatie tussen de toevoeren en afvoeren.

3.2 Afronding van de ventilatiedebieten (EPW en EPN)

Momenteel is de precisie van de apparatuur voor het meten van de debieten veel lager dan die waarmee ze worden ingevoerd (dat wil zeggen zonder limiet van decimalen). Om de samenhang te bevorderen zullen de debieten voortaan op de eenheid worden afgerond, volgens de gebruikelijke afrondingsregels.

Deze wijziging heeft enkel betrekking op de hygiënische ventilatiedebieten en de lekdebieten van de leidingen van het ventilatiesysteem.

3.3 Mogelijkheid om andere soorten efficiëntere bodemwarmtewisselaars in aanmerking te nemen (EPW en EPN)

In geval van geo-cooling stelt de huidige methode een gedetailleerde methode voor de systemen met verticale bodemwarmtewisselaars voor. Voor de systemen met een ander type bodemwarmtewisselaar (bijvoorbeeld horizontale bodemwarmtewisselaars) stelt ze enkel waarden bij ontstentenis voor. Voortaan zal voor de types geo-cooling met andere dan verticale bodemwarmtewisselaars, de mogelijkheid gegeven worden om een gelijkwaardigheidsaanvraag in te dienen om efficiëntere systemen te kunnen valoriseren⁷.

⁵ Zie §1.1.7 van bijlage XXVI, HVR-Voorzieningen en methode voor hygiënische ventilatie voor Residentiële gebouwen (nieuwe structuur) en §7.2 van bijlage XXVII, HVNR-Voorzieningen en methode voor hygiënische ventilatie voor Niet-Residentiële gebouwen, van toepassing op projecten waarvoor de aanvraag voor de stedenbouwkundige vergunning vanaf 01/01/2023 wordt ingediend.

⁶ Zie §1.g van bijlage XIX, HVR-Voorzieningen en methode voor hygiënische ventilatie voor Residentiële gebouwen (oude structuur) en §7.2 van bijlage XX, HVNR-Voorzieningen en methode voor hygiënische ventilatie voor Niet-Residentiële gebouwen, van toepassing op projecten waarvoor de aanvraag voor de stedenbouwkundige vergunning vóór 31/12/2022 wordt ingediend.

⁷ Zie § 8.6 van bijlage XXIV, EPW-methode van toepassing op projecten waarvoor de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag vanaf 01/01/2023 wordt ingediend.

3.4 Automatische debietregeling voor de ventilatoren (EPW en EPN)

Voordien suggereerde de methode dat automatische debietregeling eerder een karakteristiek van het project was dan een karakteristiek van het product. De vastgestelde regel zorgde voor een zekere verwarring met name wat de definitie van een "continu" debiet betreft en de periode waarover deze eigenschap moest worden gegarandeerd.

De tekst liet eveneens veronderstellen dat binnen een ventilatiegroep één van de twee ventilatoren mocht uitgerust zijn met een dergelijke controle teneinde te genieten van een vermindering.

Om de samenhang in de tekst te bevorderen wordt de "automatische debietregeling" voortaan gedefinieerd als een producteigenschap. Er wordt uitdrukkelijk aangegeven dat alle ventilatoren van een eenheid over een dergelijke regeling moeten beschikken. Het begrip "continue debietmeting" wordt eveneens geschrapt⁸.

3.5 In aanmerking nemen van een aantal van circulatiepompen die in de zomer gelijk is aan nul voor de combilussen die enkel in de winter werken (EPW en EPN)

Bij de berekening van het hulpenergieverbruik voor de distributie wordt de aantijd van de circulatiepompen bepaald door rekening te houden met de distributie van sanitair warm water en water bestemd voor de verwarming⁹.

Het was evenwel nodig om een onderscheid te maken tussen de gevallen van een Combilus die enkel in de winter werkt en diegene die het hele jaar door werken. Wanneer de Combilussen enkel tijdens de wintermaanden worden gebruikt, wordt het sanitair warm water tijdens de zomermaanden immers geproduceerd via elektrische weerstanden waarmee de warmwatertanks van de eenheden zijn uitgerust (satellietboilers). Op die momenten werken de circulatiepompen van de Combilus niet en hun verbruik (en/of draaitijd) is dan ook logischerwijze gelijk aan nul.

Om te bepalen gedurende welke maanden de Combilus niet wordt gebruikt, is de gebruikte conventie identiek aan die van de ministeriële bijlage "Combilus". Er wordt dus een nulverbruik in aanmerking genomen tijdens de maanden waarin er geen netto-warmtevraag is.

3.6 Toevoeging van een hoofdstuk betreffende de CO₂-berekening voor de niet-residentiële eenheden (EPN)

§14 van de EPW-bijlage betreft de berekening van de CO₂-uitstoot voor de residentiële eenheden.

In de praktijk (in de EPB-software) wordt de CO₂-uitstoot evenwel berekend voor de residentiële en niet-residentiële eenheden.

Ook al is de berekening van de CO₂-uitstoot momenteel niet onderworpen aan eisen en wordt ze ter informatie gegeven, werd een hoofdstuk aan de EPN-bijlage toegevoegd waarin de werking ervan wordt uitgelegd. Dit met als doel een rechtsgrond te verschaffen voor de berekening van de CO₂-uitstoot voor de niet-residentiële eenheden die in de software wordt verricht.

Het principe van berekening van de CO₂-uitstoot voor niet-residentiële eenheden is identiek aan dat voor residentiële eenheden. De verschillen zitten hem enkel in het in aanmerking nemen van de posten van energieverbruik die specifiek zijn voor de EPN-methode, zoals bijvoorbeeld de verlichting of bevochtiging. De factor CO₂-uitstoot blijft er identiek aan die van de andere posten waarvan de energiedrager elektriciteit is.

⁸ Zie § B.2 van bijlage XXIV, EPW-methode van toepassing op projecten waarvoor de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag vanaf 01/01/2023 wordt ingediend.

⁹ Zie §11.1.1.4 van bijlage XXIV, EPW-methode van toepassing op projecten waarvoor de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag vanaf 01/01/2023 wordt ingediend.

3.7 Precisering met betrekking tot de luchtafvoer (EPW)

Bij aanwezigheid van een luchtafvoer werd er in de teksten niet gepreciseerd dat de lucht rechtstreeks naar buiten moest worden afgevoerd (en niet via een kelder of een zolder). Dat is nu het geval¹⁰. Dit is nodig om een voldoende luchtkwaliteit te behouden.

4. BIJBEHORENDE SPECIFICATIES

4.1 Mensualisering van de primaire energiefactor voor een externe warmtelevering (EPW en EPN)

De omrekenfactor naar primaire energie f_p , in het geval van een externe warmtelevering was een vaste (jaarlijkse) waarde: $f_{p,dh}$.

Een studie heeft aangetoond dat die factor maandelijks kan variëren en dat er dus beter een maandelijkse waarde in aanmerking kon worden genomen voor de berekeningen: $f_{p,dh,m}$. De ministeriële bijlage "Berekeningsmethode van de energiestaat van een systeem van externe warmtelevering" wordt in die zin aangepast.

5. WIJZIGING VAN HET TRANSMISSIEREFERENTIEDOCUMENT (TRD)

5.1 Diverse en minder belangrijke preciseringen (EPW en EPN)

Enkele preciseringen en diverse wijzigingen, van minder belang en zonder impact zijn in het TRD ingevoerd. Zij bestaan uit:

- Lineaire interpolatie voor de waarden bij ontstentenis voor de U-waarden voor houtprofielen: Tabel D.1¹¹ die discreet de warmtedoorgangscoefficienten van houten raamprofielen U_f geeft werd vervangen door een lineaire interpolatievergelijking die een continue variatie van de waarden van deze coëfficiënt toelaat. Dit heeft als voordeel dat de grootste lagere dikte uit de tabel niet langer in aanmerking moet worden genomen, waardoor men in bepaalde gevallen zwaar gestraft werd.
Laten we verder nog herinneren aan het feit dat het gaat om waarden bij ontstentenis die van nature dus al nadelig zijn aangezien ze de minst goede prestaties vertegenwoordigen die door dit type raamprofielen zijn behaald. Het gamma diktes dat in aanmerking wordt genomen, werd eveneens uitgebreid.
- Strobalen: in de tabellen A.14a en A.14b¹² is een precisering met betrekking tot het type materialen toegevoegd. Strobalen dienen te worden beschouwd als "niet in de fabriek vervaardigde isolatiematerialen met name in situ gevormde isolatiematerialen".
- Precisering met betrekking tot het afronden van de U-waarden van vensters, deuren en garagepoorten: Als de U_w - of U_D -waarden als eindresultaten worden weergegeven, moeten ze worden afgerond op minstens 2

¹⁰ Zie §1.1.13 van bijlage XXVII, HVR-Voorzieningen en methode voor hygiënische ventilatie voor Residentiële gebouwen van toepassing op projecten waarvoor de aanvraag voor de stedenbouwkundige vergunning vanaf 01/01/2023 wordt ingediend (nieuwe structuur).

¹¹ Zie Tabel [D.1] van §D.1 van bijlage D, van het ministerieel besluit "Transmissiereferentiedocument (TRD)" van toepassing op projecten waarvoor de aanvraag voor de stedenbouwkundige vergunning vanaf 01/01/2023 wordt ingediend.

¹² Zie Tabel [A.14a] en [A.14b] van §A.2.7 van bijlage A, van het ministerieel besluit "Transmissiereferentiedocument (TRD)" van toepassing op projecten waarvoor de aanvraag voor de stedenbouwkundige vergunning vanaf 01/01/2023 wordt ingediend.

beduidende cijfers, alsook de Ψ_g - en Ψ_p -waarden, de U_f -waarden van de profielen, de U_p -waarden van vulpanelen en de U_r -waarden van de ventilatieroosters. De U_g -waarden van de beglazingen moeten afgerond worden tot minstens 1 cijfer na de komma. Deze afrondingsregels zijn afkomstig van de verschillende normen die de manier van berekening van deze parameters bepalen.