

## VLAAMSE OVERHEID

## Omgeving

[C – 2017/40295]

**21 MAART 2017. — Ministerieel besluit tot wijziging van het ministerieel besluit van 17 november 2014 betreffende de opleiding tot verslaggever en de opleidingsinstellingen bedoeld in artikel 8.6.1 en 8.6.3 van het Energiebesluit van 19 november 2010 en tot wijziging van artikel 14 van het ministerieel besluit van 9 september 2016 betreffende externe warmtelevering en houdende de wijziging van diverse ministeriële besluiten in het kader van de energieprestatieregelgeving**

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,

Gelet op het Energiedecreet van 8 mei 2009, artikel 10.1.3, § 1, artikel 10.1.4, gewijzigd bij het decreet van 14 maart 2014, en artikel 11.1.5, gewijzigd bij het decreet van 18 november 2011;

Gelet op het Energiebesluit van 19 november 2010, artikel 8.6.1, § 3, eerste lid, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 4 april 2014 en gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 10 juli 2015, artikel 8.6.3, tweede en derde lid, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 4 april 2014, artikel 9.1.29/1, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 18 december 2015, artikel 9.1.30, vervangen bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 september 2012 en gewijzigd bij de besluiten van de Vlaamse Regering van 29 november 2013, 4 april 2014 en 18 december 2015, en artikel 12.3.11, ingevoegd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 18 december 2015;

Gelet op het ministerieel besluit van 17 november 2014 betreffende de opleiding tot verslaggever en de opleidingsinstellingen bedoeld in artikel 8.6.1 en 8.6.3 van het Energiebesluit van 19 november 2010, gewijzigd bij het ministerieel besluit van 11 mei 2015;

Gelet op het ministerieel besluit van 9 september 2016 betreffende externe warmtelevering en houdende de wijziging van diverse ministeriële besluiten in het kader van de energieprestatieregelgeving;

Gelet op het advies nr. 60.779/3 van de Raad van State, gegeven op 1 februari 2017 met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Besluit :

**Artikel 1.** Aan artikel 6 van het ministerieel besluit van 17 november 2014 betreffende de opleiding tot verslaggever en de opleidingsinstellingen bedoeld in artikel 8.6.1 en 8.6.3 van het Energiebesluit van 19 november 2010, waarvan de bestaande tekst paragraaf 1 zal vormen, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in paragraaf 1 wordt de zinsnede “artikel 1.1.3., 127°” telkens vervangen door de zinsnede “artikel 10.1.3”;

2° er wordt een paragraaf 2 toegevoegd, die luidt als volgt:

“§ 2. Opleidingsinstellingen die aanvullende postacademische of gespecialiseerde opleidingen inrichten waartoe toegang is via één van de diploma's, vermeld in artikel 10.1.3 van het Energiedecreet van 8 mei 2009, kunnen een aanvraag indienen om af te wijken van artikel 2, 2°.

Zij onderbouwen hun aanvraag door aan te geven welke opleidingsonderdelen en aspecten van de opleiding tot verslaggever, zoals beschreven in bijlage I, al aan bod komen in het diploma dat toegang geeft tot de aanvullende opleiding tot verslaggever. De aanvraag omvat een overzicht en de precieze omschrijving van de inhoud en de tijdsduur van de opleidingsonderdelen tot verslaggever, die op het moment van de aanvraag al vervat zijn in het afgelegde opleidingstraject dat leidt tot een van de vermelde diploma's.”

**Art. 2.** In artikel 6/1, ingevoegd bij het ministerieel besluit van 11 mei 2015, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in het eerste lid wordt de zin “De verslaggever volgt jaarlijks tenminste 8 uur relevante bijscholing over vaktechnische en beroepsondersteunende materies, vermeld in artikel 6/4. Als permanente vorming komen, voor de looptijd van een kalenderjaar, de volgende activiteiten in aanmerking:” vervangen door wat volgt:

“De verslaggever volgt jaarlijks een totaalpakket van tenminste 10 uur vorming uit een erkend aanbod. Het totaalpakket omvat een jaarlijks pakket aan verplichte inhoud overeenkomstig artikel 6/5 en een jaarlijks pakket aan vrij te kiezen relevante bijscholing over vaktechnische en beroepsondersteunende materies, vermeld in artikel 6/4. De minister kan de verhouding van het aantal uren van het pakket aan vrij in te vullen inhoud en het pakket aan verplichte inhoud jaarlijks invullen. Als vrij in te vullen inhoud komen, voor de looptijd van een kalenderjaar, de volgende activiteiten in aanmerking:”;

2° er wordt een vijfde lid toegevoegd, dat luidt als volgt:

“In het geval de verslaggever meer uren permanente vorming met vrije inhoud volgde dan vereist in artikel 6/5, wordt het overschot aan uren overgedragen naar het volgende kalenderjaar. Het overschot wordt eenmalig opgeteld bij de uren vrije inhoud die gevolgd zijn in het eerstvolgende kalenderjaar.”

**Art. 3.** Artikel 6/2 van hetzelfde ministerieel besluit, ingevoegd bij het ministerieel besluit van 11 mei 2015, wordt vervangen door wat volgt:

“Art. 6/2. Het aantal uren verplichte inhoud is afgestemd op de belangrijkste wijzigingen in de EPB-regelgeving, de EPB-eisen, de berekeningsmethode en de EPB-software. De inhoud en duur van het pakket aan verplichte inhoud wordt vastgelegd door de minister in artikel 6/5.”

**Art. 4.** Aan artikel 6/5 van hetzelfde ministerieel besluit, ingevoegd bij het ministerieel besluit van 11 mei 2015, wordt een paragraaf 3 toegevoegd, die luidt als volgt:

“§ 3. Van het totaalpakket vernoemd in artikel 6/1 moet de verslaggever overeenkomstig artikel 6/2 tijdens het kalenderjaar 2017 tenminste 4 uur permanente vorming met vrij te kiezen inhoud en 6 uur permanente vorming met verplichte inhoud volgen, beide uit het erkende aanbod. De verplichte inhoud omvat de voornaamste wijzigingen aan de EPB-regelgeving vanaf 2018:

1° de verstrengde EPB-eisen vanaf 2018 (waaronder de maximale U-waarden en de verstrengde eisen voor EPN-gebouwen vanaf 2018) en de mogelijkheden en uitdagingen om aan die eisen te voldoen;

2° het S-peil (theoretische achtergrond en gevolgen in de praktijk);

3° overige wijzigingen aan de EPW- en EPN-rekenmethodes (zodat de verslaggever de wijzigingen aan de rekenmethode kan toepassen op praktijkvoorbeelden).”.

Deze wijzigingen worden vooraf door het Vlaams Energieagentschap opgesomd en toegelicht via een overleg waaraan erkende vormings- en opleidingsinstellingen verplicht deelnemen.”.

**Art. 5.** Bijlage I van hetzelfde ministerieel besluit, wordt vervangen door de bijlage, die bij dit ministerieel besluit is gevoegd.

**Art. 6.** In artikel 14 van het ministerieel besluit van 9 september 2016 betreffende externe warmtelevering en houdende de wijziging van diverse ministeriële besluiten in het kader van de energieprestatieregelgeving wordt de datum “31 december 2016” telkens vervangen door de datum “31 december 2018”.

Brussel, 21 maart 2017.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,  
B. TOMMELEIN

\_\_\_\_\_

**Bijlage**

<b>OPLEIDINGSONDERDELEN</b>	<b>INDICATIEVE DUUR (aantal uren)</b>
<b>1. EPB-regelgeving en EPB-eisen in Vlaanderen</b>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPB-regelgeving, achtergrond, handhaving, procedures, verslaggeving en toepassingsgebied: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regelgevend kader (Europa, Brussels Gewest, Waals Gewest en Vlaams Gewest – Energiedecreet, Energiebesluit en ministeriële besluiten) en achtergrond;</li> <li>○ Toepassingsgebied en uitzonderingen; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kennis toepassingsgebied;</li> <li>▪ Overzicht uitzonderingen;</li> <li>▪ Dossieropmaak uitzonderingsaanvraag;</li> <li>▪ Raakvlakken van EPB-uitzonderingen met de wetgeving Ruimtelijke Ordening, de wetgeving Onroerend Erfgoed en de brandwetgeving;</li> </ul> </li> <li>○ Procedures en bouwproces: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning/melding;</li> <li>▪ Startverklaring;</li> <li>▪ EPB-aangifte;</li> <li>▪ Energieprestatiedatabank;</li> </ul> </li> <li>○ Taken, verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden van; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aangifteplichtige (bij verkopen, promotiebouw ...);</li> <li>▪ Verslaggever: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software;</li> <li>• Databank;</li> <li>• Adviesrol en waarheidsgetrouw rapporteren;</li> <li>• Stavingstukken;</li> <li>• Basisprincipes contracteren met aangifteplichtige;</li> <li>• Basisprincipes verzekering beroeps-aansprakelijkheid;</li> <li>• Basisprincipes rechtsvormen en aansprakelijkheid als natuurlijk persoon of rechtspersoon;</li> </ul> </li> <li>▪ Architect;</li> <li>▪ Aannemers;</li> <li>▪ Installateurs;</li> <li>▪ Ingenieur technieken;</li> </ul> </li> <li>○ Handhaving, controle en sancties;</li> <li>○ EPC bouw en verschil met EPC bestaande gebouwen;</li> <li>○ BEN-beleid en BEN-definitie;</li> </ul> </li> <li>• EPB-eisen, indeling van het gebouw: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eisen (specifiek toepassingsgebied van nieuwbouw, renovatie en ingrijpende energetische renovatie + randvoorwaarden):</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E-peil;</li> <li>▪ Installatie-eisen bij renovatie;</li> <li>▪ S-peil (U-en R-waarden, netto energiebehoefte ...), Ventilatie;</li> <li>▪ Oververhitting;</li> <li>▪ Hernieuwbare energie.</li> <li>○ Indeling van het gebouw en bepalen correct EPB-eisenpakket;</li> </ul>	
<b>2. EPB-berekeningsmethodiek</b>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Opbouw van de methode: netto-, bruto- en primaire energiebehoefte;</li> <li>○ Onderscheid EPW-, EPU- en EPN-methode;</li> <li>○ Impact gebouwparameters en energiebesparende maatregelen;</li> </ul>	
<b>3. Gebouwen: geometrische kenmerken, bouwtechnieken, bouwfasering</b>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plannen lezen en interpreteren, met voorbeelden en oefeningen;</li> <li>○ Basisprincipes diverse technieken voor het opmeten van gebouwen en ruimten, met praktische toepassing;</li> <li>○ Volumes en oppervlaktes berekenen op basis van plannen op schaal (of opmeting), met oefeningen;</li> <li>○ Inleiding tot de bouwtechnieken en basiskennis fasering in het bouwproces;</li> <li>○ Basisprincipes van de veiligheid op de werf en het gebruik van collectieve en persoonlijke beschermingsmiddelen;</li> </ul>	
<b>4. Netto-energiebehoefte van een gebouw: warmteverliezen en -winsten</b>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Basisprincipes bouwfysica;</li> <li>○ Transmissie: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Situering Transmissiereferentiedocument;</li> <li>▪ Warmtetransport door bouwelementen;</li> <li>▪ Bouwknopen: theorie en toepassingen;</li> </ul> </li> <li>○ In- en exfiltratie – luchtdichtheid (interpretatie testrapporten, luchtdichtheidsspecificaties ...);</li> <li>○ Bewuste ventilatieverliezen;</li> <li>○ Zonnewinsten en interne warmtewinsten;</li> <li>○ Toepassing in de EPB-software;</li> </ul>	
<b>5. Technische installaties</b>	
<b>Technische installaties in relatie tot het E-peil, met onderscheid tussen EPW, EPU en EPN)</b>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Basisprincipes en –grootheden elektriciteit en elektromechanica;</li> <li>○ Basisprincipes thermodynamica;</li> <li>○ Verwarmingsinstallaties met verschillende opwekkers (ketel, warmtepomp, WKK, biomassa ...): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Overzicht werking van verschillende soorten installaties;</li> <li>▪ Overzicht van de verschillende soorten installaties</li> </ul> </li> </ul>	

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>in relatie tot het E-peil;           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Combinaties preferente en niet-preferente opwekkers;</li> <li>▪ Inzicht in de gerelateerde berekeningen zoals warmteverliesberekening;</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ Sanitair warmwater-installaties;       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Overzicht werking van verschillende soorten installaties;</li> <li>▪ Overzicht van de verschillende soorten installaties in relatie tot het E-peil;</li> </ul> </li> <li>○ Ventilatie-installaties:       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Overzicht werking van verschillende soorten installaties;</li> <li>▪ Overzicht van de verschillende soorten installaties in relatie het E-peil;</li> <li>▪ Warmtewisselaars en warmteterugwinsystemen;</li> <li>▪ Soorten sturingen;</li> <li>▪ Reductiefactoren;</li> </ul> </li> <li>○ Thermische zonne-energie-installaties:       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Overzicht werking van verschillende soorten installaties;</li> <li>▪ Overzicht van de verschillende soorten installaties in relatie het E-peil;</li> </ul> </li> <li>○ PV-installaties:       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Overzicht werking van verschillende soorten installaties;</li> <li>▪ Overzicht van de verschillende soorten installaties in relatie het E-peil: condities (gebouw/perceel/...);</li> </ul> </li> <li>○ Koelinstallaties:       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Overzicht werking van verschillende soorten installaties;</li> <li>▪ Overzicht van de verschillende soorten installaties in relatie het E-peil;</li> </ul> </li> <li>○ Bevochtiging: overzicht van de verschillende soorten installaties in relatie het E-peil;</li> <li>○ Verlichtingsinstallaties: overzicht van de verschillende soorten installaties in relatie het E-peil (sturing, lichtcomfort ...);</li> <li>○ Gedeelde systemen: externe warmtelevering, circulatieleidingen, combilus en andere mogelijke combinaties: overzicht en werking in relatie het E-peil;</li> <li>○ Hulpenergieverbruik;</li> <li>○ Toepassing in de EPB-software;</li> </ul> |  |
|---|--|

<b>Technische installaties in bestaande gebouwen in relatie tot de installatie-eisen bij renovatie</b>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ruimteverwarming;</li> <li>○ Sanitair warm water;</li> <li>○ Koeling;</li> <li>○ Ventilatie;</li> <li>○ Verlichting;</li> <li>○ Energiemonitoring;</li> <li>○ Toepassing in de EPB-software;</li> </ul>	
<b>6. Hygiënische ventilatie</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Algemene principes;</li> <li>○ werking en dimensionering;</li> <li>○ Ventilatie residentieel in relatie tot EPB;</li> <li>○ Ventilatie niet-residentieel in relatie tot EPB;</li> <li>○ Toepassing in de EPB-software;</li> </ul>	
<b>7. EPB-meetcodes, software en toepassingen, technische fiches, certificaten</b>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ EPB-meetcodes (volume/verliesoppervlakten/bruto-vloeropp. ...);</li> <li>○ EPB-software, rekenbladen ... ;</li> <li>○ Basiskennis normen, kwaliteitsnormen, reglementen, certificaten, technische voorlichting;</li> <li>○ Inzicht in technische fiches, certificaten ... en documenten interpreteren;</li> <li>○ EPBD-databank;</li> <li>○ Gelijkwaardigheidsprincipes;</li> </ul>	
<b>8. Interpretatie van de resultaten en communicatie binnen bouwteam</b>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interpretatie van de resultaten;</li> <li>○ Opmaken van gericht advies naar aangifteplichtige, architect, aannemer, installateur ...: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Advies m.b.t. het geldende eisenniveau;</li> <li>▪ Advies m.b.t. de beoogde (betere) resultaten van de aangifteplichtige;</li> <li>▪ Inzicht in de energiehuishouding (parameters ...), opbouw kostenmodel (link investering/kost/...), mogelijkheden richting optimum;</li> <li>▪ Advies m.b.t. het doel comfortabel binnenklimaat;</li> <li>▪ BEN-advies;</li> <li>▪ Kennis van de financiële ondersteuningsmechanismen (premies, verlaging voorheffing ...);</li> </ul> </li> </ul>	

<b>9. Praktische oefening / eindtaak</b>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Uitwerken van een opdracht, die meerdere van de bovenstaande opleidingsonderdelen en aspecten integreert;</li><li>○ Korte voorstelling opdracht / eindtaak.</li></ul>	

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit tot wijziging van het ministerieel besluit van 17 november 2014 betreffende de opleiding tot verslaggever en de opleidingsinstellingen bedoeld in artikel 8.6.1 en 8.6.3 van het Energiebesluit van 19 november 2010 en tot wijziging van artikel 14 van het ministerieel besluit van 9 september 2016 betreffende externe warmtelevering en houdende de wijziging van diverse ministeriële besluiten in het kader van de energieprestatieregelgeving.  
Brussel, 21 maart 2017

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie

Bart TOMMELEIN