



w tcb.be
Onderzoekt • Ontwikkelt • Informeert

Hoorzitting 16 januari 2019

Conceptnota voor hernieuwde EPB-werking

WTCB – Paul Van den Bossche

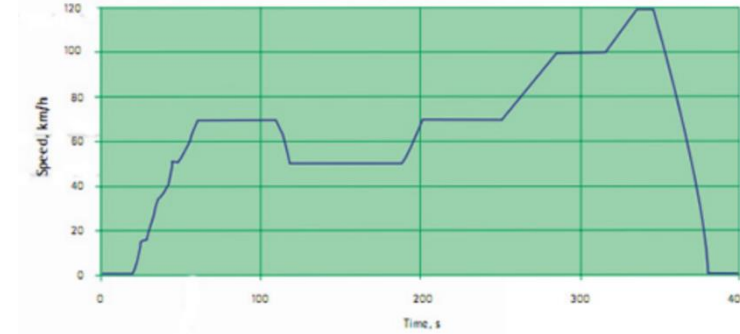
Opmerkingen bij conceptnota en bespreking

- Toelichting: energetische karakterisatie van een gebouw
- Bemerkingen/aanvullingen bij
 - Oplossing 1
 - Oplossing 2
 - (Oplossing 3)
 - (Oplossing 4)
- In hand outs
 - Enkele misvattingen
 - Visienota WTCB
 - De wereld is jaloers op onze aanpak

Testen van een serieproduct (een wagen)



Testen volgens
gestandaardiseerd
gebruikersgedrag
(Europese testnorm)



Uitgedrukt als
gestandaardiseerd verbruik



Gebruik van een serieproduct (een wagen)



Reëel gebruik:

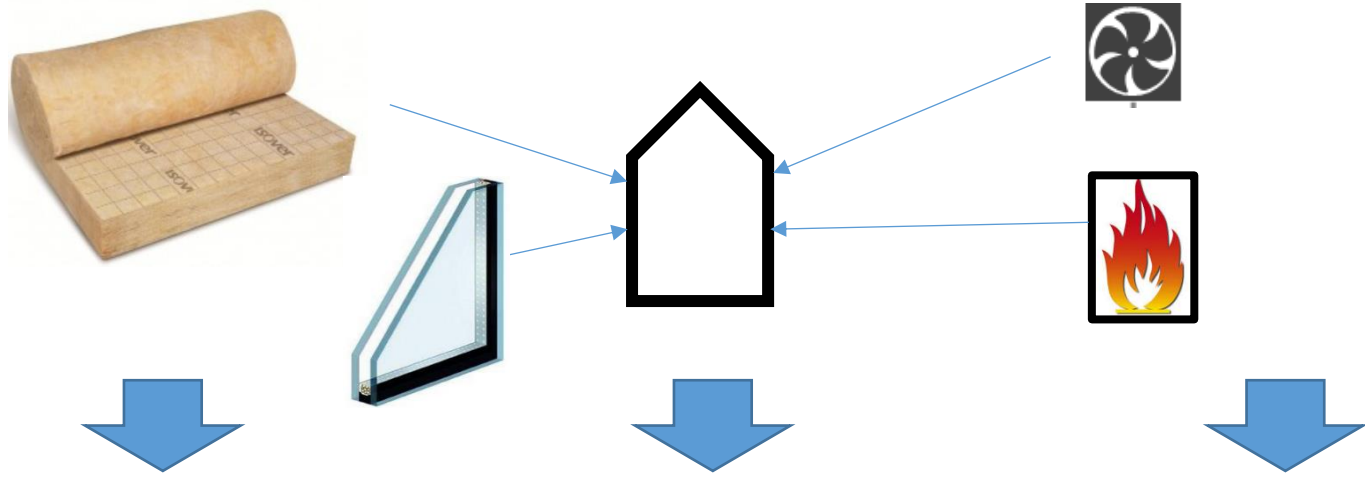
- Rijgedrag
- Belasting
- Brandstofkwaliteit
- Onderhoud/bandenspanning
- Weersomstandigheden



Leidt tot een (ander)
werkelijk verbruik



Karakteriseren van maatwerk (een gebouw)



volgens **gestandaardiseerd**
gebruik/comfort/klimaat?



Verbruiksmeting van elk
gebouw?

- Erg interessant,
maar (nog) niet haalbaar

Metingen deelprestaties

- nuttig,
meer en meer toegepast

Berekening globaal peil



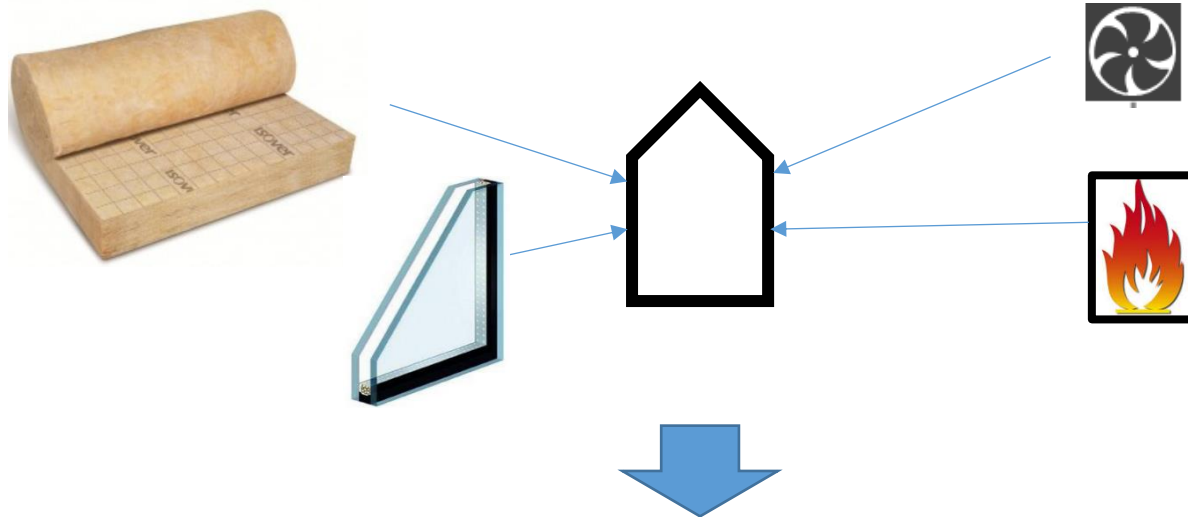
kWh/m² - E-peil – EPC label



Karakteriseren van het energetisch potentieel:

- Moet de juiste maatschappelijke tendensen geven
- Maar is geen verbruiksvoorspelling!

Gebruik van maatwerk (een gebouw)



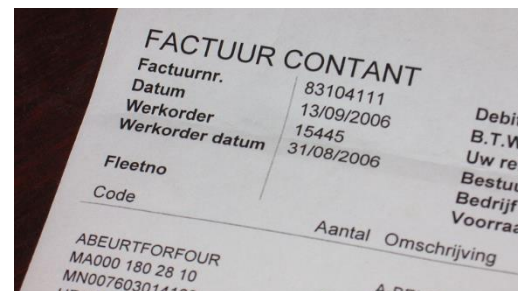
Werkelijk gebruik:

- 5 bewoners, waarvan
 - 2 weken wintervakantie
 - 1 dochter op kot
- 23 °C in de living, 17 °C op de kamers
- Nachtverlaging uitgeschakeld
- Houtkachel
- Abnormaal zachte winter
- Slechte luchtkwaliteit
- Luchtdichtheid beschadigd
- Alle dagen een regendouche
- Pottenbakkersoven voor de hobby



Energieverbruik op factuur

- € of kWh per jaar



= resultaat van:

- Gebruik (verantwoordelijkheid bewoners)
- Gebouw (verantwoordelijkheid professioneel team)

Gemeten energieverbruik in handhavingskader?

- Berekeningsmethode moet **juiste tendensen** geven:
 - Op maatschappelijk niveau (gemiddelden)!
 - Op individueel niveau: erg moeilijk
- Monitoring voor **bijsturingen** berekeningsmethode
 - zie ook regelluwe zones
- **Beloning of boete voor overschrijden grenswaarde kWh/m²?**
 - Meten van gebouwgebonden energie:
 - Hoe stookolie, flessengas, brandhout, afval kwantificeren?
 - Wat met ander gebruik: huishoudtoestellen, media, hobby's, elektrische auto,...?
 - Complexe benchmarking (grenswaarde kWh/m²) - correctie voor gedrag en klimaat:
 - Nieuwbouw versus diverse bestaande bouw?
 - Grote versus kleine woningen – sociale dimensie?
 - Rekening houden met aantal bewoners, wintervakantie,...?
 - Wie is verantwoordelijk voor overschrijding?
 - Onderscheid gebouweigenaar – bewoner?
 - Bewoner zal 2 x betalen, wat met de verantwoordelijkheid van de professionele partijen? Die kunnen veel beloven, want zullen niet worden afgerekend op de prestatie

“Oplossing 1: raad voor normalisatie”

- Welke zekerheid is er dat een extra orgaan de problemen zal oplossen, en het niet nog complexer zal maken?
- **Regelluwe zones** als incubator voor innovaties (met monitoring/smart metering)
 - Mits responsabilisering van de aanbrengrer (studiebureau – fabrikant - ...)
- Naar een **verdere evolutie** van de methode: integratie van consortium en raad voor normalisatie
 - In opdracht van de 3 Gewesten
 - Taken:
 - Korte termijn:
 - Prioritaire aanpassingen op basis van sectorconsultaties
 - Aanpassingen ten gevolge van (EN-) normrevisies, Ecodesign
 - Innovatie – generieke, merkgebonden, projectgelijkwaardigheid
 - Met snelle bijsturingen op basis van ervaringen regelluwe zones
 - Lange termijn:
 - Gemeenschappelijke evaluatiemethodiek
 - Gevormd uit onafhankelijke experten, maar met veel sterkere sectorbetrokkenheid via federaties (fabrikanten, architecten, studieburelen, aannemers, verslaggevers,...)
- **Administratieve en juridische snelweg: graag!**

“Oplossing 2: meer dynamische software”

- “**Gamificatie**”: interessant idee
- Ontdubbeling gebruik
 - Berekening **globaal peil met standaard gebruikersprofiel, comfort, klimaat**:
 - → energieprestatie toetsen aan eis in kWh/m²
 - voor handhaving in regelgevend kader
 - **Vrijwillige berekening** met specifiek profiel, ander comfort, nog niet gevaloriseerde ontwerpwaarden,...
 - → energieverbruik in kWh/jaar
 - waardoor betere aansluiting met reëel verbruik
- Vermijden dubbele invoer:
 - Via **BIM**? (Building Information Model = digitale projectdossiers met tekeningen, meetstaten, lastenboeken, berekeningen,...)

Om af te ronden

- In hand outs
 - Enkele misvattingen
 - Visienota WTCB
 - Sommige lidstaten zijn jaloers op Vlaamse aanpak
- In de sector zijn er ook 2 tendensen
 - Naar **betere inrekening en meer detaillering** van diverse slimme innovaties
 - Vb: niet 1 globale factor voor vraaggestuurde ventilatie (vb 0,8), maar 22 verschillende op basis van de diverse innovaties die beschikbaar zijn op de markt (factoren van 0,4 tot 0,95)
 - Naar **vereenvoudiging, stabiliteit en uniformisering**
 - Vereenvoudiging
 - Stabiliteit en rechtzekerheid: dat het project dat ik vandaag start bij realisatie binnen 3 jaar als conform zal worden aanvaard
 - Uniformisering (EPB – EPC; 3 gewesten;...)

→ Streven naar een evenwicht

Aantal reacties/opmerkingen m.b.t. de conceptnota

- Er zijn een belangrijk aantal misvattingen omtrent de werking en de bedoelingen van de EPB-regelgeving en de rol van het EPB-consortium
- Voorbeelden van misvattingen **omtrent werking EPB-consortium**:
 - Het EPB-consortium werkt a priori enkel op de basisrekenmethode en niet op de regelgeving in de brede zin (bv. wetgevend kader, gelijkwaardigheid, eisen, ...). Het EPB-consortium werkt in opdracht van de overheden, op basis van de prioriteiten die door de overheid worden bepaald (en bepaalt dus niet de agenda)
 - Tussen april 2014 en september 2016 heeft het EPB-consortium zowat 30 uitgebreide onderzoeken gedaan die bijna altijd tot een wijziging van de rekenmethode hebben geleid
 - Sinds september 2016 zijn er nog nauwelijks nieuwe technische opdrachten aan het EPB-consortium gegeven met betrekking tot de basisrekenmethode voor nieuwbouw (in afwachting van EPB 2.0)

Aantal reacties/opmerkingen m.b.t. de conceptnota

- Voorbeelden van misvattingen **omtrent EPB-kader en EPB-methode**
 - De EPB-methode is sinds zijn in voege treden geëvolueerd en wordt continu verbeterd/aangepast.
 - De EPB-software is een functionele vertaling van de EPB-rekenmethode (en het reglementaire kader). Iets kan dus pas in de software worden geïmplementeerd als daar dus ook het reglementaire kader voor is (i.e. een in de wet vastgelegde methode)
 - De bedoeling van de EPB-rekenmethode is om de prestatie van het gebouw met een standaardgebruiker te beoordelen. In die zin is het reëel verbruik van een specifieke gebruiker niet het beoogde doel, noch is de informatie van de (labo)prestatie van een toestel voldoende informatie – de omgang van een standaardgebruiker met het toestel én de inpassing in het gebouw, zullen die laboprestatie a priori steeds beïnvloeden. Productnormen zijn dus potentieel bruikbaar in de EPB-methodiek, maar bijna nooit rechtstreeks (en dat geldt ook voor de Europese EPB-normen)
 - Het belang van een handhavingskader en level playing field is steeds centraal geplaatst bij elke ontwikkeling binnen de EPB-basismethode (bv goede luchtdichtheid pas valoriseren door meting; te weinig ventileren en dus slechte luchtkwaliteit verhoogt het E-peil (hoewel energie wordt bespaard)),
 - Dit belang opzij zetten houdt hele grote risico's in (zie verleden waarbij K-peileis systematisch niet werd gerespecteerd, of andere EU lidstaten waar de EPB gewoon (dode) letter is, zonder daadwerkelijke garantie dat er echt energiezuinige ingrepen gebeuren)
 - De doorlooptijd van een wijziging is behoorlijk lang, maar meer dan de helft ervan is in het juridisch-administratieve kader (lezingen, adviezen, ...)
 - Er zijn heel veel parallellen tussen de Europese EPB-normen en de EPB-basisrekenmethode. Bij nieuwe ontwikkelingen worden in de regel steeds de normen als inspiratiebron of startpunt gehanteerd.

Aantal reacties/opmerkingen m.b.t. de conceptnota

- Voorbeelden van misvattingen **omtrent gelijkwaardigheid/inrekenen van innovatieve technieken**:
 - Voor een standaard gebouw worden de meeste standaard toegepaste technieken voldoende in rekening gebracht in de basismethode
 - Gelijkwaardigheid (voor innovatieve systemen) is een parallelle piste aan de regelgeving die in principe moet toelaten om sneller de impact van innovatie in rekening te brengen. Via een ATG-E en een gelijkwaardigheidsbesluit wordt een voorstel van alternatieve inrekening gedaan
 - Zoals de naam het zegt is het de bedoeling om binnen dat kader de nieuwe technologieën op een gelijkwaardige manier te behandelen als klassieke technologieën en dus dezelfde aspecten (inpassing in het gebouw, impact standaard gebruiker, ..) in rekening te brengen
 - Deze piste houdt inherent een aantal onzekerheden in: het gaat vaak om technieken die nog niet of nog maar weinig zijn toegepast en/of waarvoor er nog geen standaard bepalingmethode binnen een normatief kader bestaat
 - Het ATG-E kader werkt niet zoals beoogd (relatief weinig dossiers, relatief traag, ...)
 - Het EPB-consortium heeft tot nog toe geen enkel gelijkwaardigheidsdossier binnen ATG-E rechtstreeks behandeld (soms wel zijdelingse betrokkenheid)

Visienota WTCB voor evolutie EPB regelgeving

(nieuwbouw, op vraag van VEA, augustus 2018)

- EPB-update
 - Behouden handhaafbaarheid
 - Vereenvoudiging en verbetering
 - Snellere integratie nieuwe technieken in berekeningsmethode
 - Gelijkwaardigheidskader
 - Regelluwe zones als proeftuin
 - Pad voor complexe gebouwen
 - Kostenverlaging voor overheid
 - Relatie berekend versus reëel gebruik
 - Verduidelijken en verbeteren
 - Berekening met niet gestandaardiseerde gebruikspatronen en ontwerpwaarden mogelijk maken (software)
 - Digitale meters
 - Omgaan met slimme netten
 - Basis voor verdere verbetering methode
 - Slimme regelsystemen - SRI
 - Betere koppeling EPB – EPC
 - Doorlooptijden voor aanpassingen verbeteren
- EPB 2.0
 - BIM → EPB-software
 - import geometrische gegevens
 - Maar ook niet geometrische gegevens
 - Op korte termijn minder, op lange termijn meer ambitieus
 - Smart systemen, sensoren, digitale meters voor meten deelprestaties
 - LCA (oa ingebouwde energie materialen en installaties)

Compliance and Control

OVERVIEW AND OUTCOMES

AUGUST 2015

AUTHORS

Wina Roelens,
Vlaams
Energieagentschap
(VEA)

Xavier Loncour,
Belgian Building
Research Institute
(BBRI)



CONCERTED ACTION
ENERGY PERFORMANCE
OF BUILDINGS



Vlaanderen is **een frontrunner en een voorbeeld in Europa**
wat handhavings- en controlekader van de EPB-regelgeving betreft



Duidelijke verantwoordelijkheden



Eisen op de “As-build” situatie



Handhaafbare regelgeving



Effectieve desk en on-site controles



Conformiteitsgraad gekend en opgevolgd



Effectief sanctiesysteem