



Rådet for  
Den Europæiske Union

Bruxelles, den 16. august 2016  
(OR. en)

11701/16

ENER 299  
ENV 531

### FØLGESKRIVELSE

---

fra:	Jordi AYET PUIGARNAU, direktør, på vegne af generalsekretæren for Europa-Kommissionen
modtaget:	29. juli 2016
til:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generalsekretær for Rådet for Den Europæiske Union

---

Komm. dok. nr.:	COM(2016) 464 final
Vedr.:	RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET Medlemsstaternes fremskridt hen imod omkostningsoptimale mindstekrav til energimæssig ydeevne

---

Hermed følger til delegationerne dokument - COM(2016) 464 final.

---

Bilag: COM(2016) 464 final



Bruxelles, den 29.7.2016  
COM(2016) 464 final

**RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET**

**Medlemsstaternes fremskridt hen imod omkostningsoptimale mindstekrav til energimæssig ydeevne**

## Indholdsfortegnelse

1.	Indledning .....	3
2.	Hvad er omkostningsoptimum? .....	4
3.	Den retlige baggrund.....	5
4.	Overblik over de nationale beregninger af det omkostningsoptimale niveau.....	6
5.	Fremskridt hen imod omkostningsoptimum .....	8
5.1.	Nye bygninger.....	8
5.2.	Eksisterende bygninger / større renoveringsarbejder .....	9
5.3.	Udskiftning af bygningsdele .....	10
5.4.	Planer for at mindske forskellene.....	11
6.	Konklusioner .....	11

## 1. INDLEDNING

Denne rapport ser nærmere på medlemsstaternes fremskridt hen imod opnåelse af omkostningsoptimale niveauer for mindstekrav til energimæssig ydeevne for nye og eksisterende bygninger samt for bygningsdele. Den opfylder Kommissionens forpligtelse til at aflægge rapport til Europa-Parlamentet og Rådet vedrørende udøvelsen af de delegerede beføjelser, der er nævnt i artikel 5, stk. 4, og artikel 23 i direktiv 2010/31/EU om bygningers energimæssige ydeevne ("direktivet")<sup>1</sup>. Rapporten vil desuden indgå i den igangværende revision af direktivet, som er et indsatsområde i rammestrategien for energiunionen<sup>2</sup>.

Bygninger er afgørende for EU's energieffektivitetspolitik. Næsten 40 %<sup>3</sup> af det endelige energiforbrug og 36 % af drivhusgasemissionerne skyldes huse, kontorer, butikker og andre bygninger. Det er afgørende at forbedre den energimæssige ydeevne af EU's bygningsmasse for at nå EU's 2020-mål for emissionsreduktion og energieffektivitet. Dette vil desuden bidrage til at nå de langsigtede mål, der er fastlagt i politikrammen for klima- og energipolitikken i perioden 2020-2030<sup>4</sup> og i køreplanen frem mod en lavemissionsøkonomi i 2050<sup>5</sup>.

Direktivet om bygningers energimæssige ydeevne er det vigtigste lovgivningsinstrument på EU-niveau med henblik på at forbedre bygningers energieffektivitet. I henhold til det tidligere direktiv 2002/91/EF<sup>6</sup> skulle medlemsstaterne fastsætte mindstekrav til energimæssig ydeevne for nye og eksisterende bygninger. Disse krav blev imidlertid fastsat forskelligt på tværs af EU. Mange medlemsstater vurderede ikke energibesparelspotentialet i forhold til omkostningerne, idet de fastsatte de optimale niveauer for de forskellige krav til energimæssig ydeevne. Eftersom der ikke blev beregnet omkostningsoptimale niveauer, blev potentialet for omkostningseffektive energibesparelser ikke klarlagt.

Desuden var det vanskeligt at foretage sammenligninger på tværs af landegrænser af medlemsstaternes udvikling på dette område. Dette skyldes forskellige nationale og regionale tilgange, samt at der anvendes forskellige parametre og metoder. Derfor besluttede EU's lovgivere i henhold til direktivet at indføre en benchmarkingmekanisme for at beregne det omkostningsoptimale niveau for krav til energimæssig ydeevne for nye og eksisterende bygninger, såvel boliger (enfamiliehuse og lejligheder) som bygninger uden for boligmassen (kontorer, uddannelsesbygninger, sygehuse osv.). Denne benchmarkingmekanisme angiver, hvorvidt medlemsstaterne fastsætter krav til ydeevne, som ligger under de omkostningsoptimale niveauer, dvs. hvor der et uudnyttet potentiale for omkostningseffektive energibesparelser i den nationale byggemasse.

Benchmarkingmekanismen bygger på en rammemetode, der gør det muligt at sammenligne energieffektivitetsforanstaltninger, foranstaltninger, der inddrager vedvarende energikilder, og

---

<sup>1</sup> EUT L 153 af 18.6.2010, s. 13.

<sup>2</sup> COM(2015) 80 final.

I 2010. Se »Energy, transport and environment indicators, 2012 edition«, Europa-Kommissionen. I forbindelse med denne vurdering blev det endelige energiforbrug i husholdninger og servicesektoren slået sammen. Det skal bemærkes, at dette f.eks. omfatter apparaters elforbrug, men ikke energiforbruget i industribygninger.

<sup>4</sup> COM(2014) 15 final.

<sup>5</sup> KOM(2011) 112 endelig. For at nå målet for 2050 skal bolig- og tertiærsektoren samlet set nedbringe deres CO<sub>2</sub>-emissioner med -88 til -91 % (i forhold til 1990).

<sup>6</sup> EFT L 1 af 4.1.2003, s. 65.

forskellige kombinationer heraf. Metoden tager udgangspunkt i primærenergieffektiviteten og omkostningerne og tager højde for bygningernes anslåede levetid.

Denne ramme sætter Kommissionen i stand til at vurdere medlemsstaternes fremskridt hen imod opnåelse af omkostningsoptimale mindstekrav til energimæssig ydeevne. Der blev taget højde for medlemsstaternes fremskridt hen imod en gennemførelse af direktivets bestemmelser om omkostningsoptimale niveauer og mindstekrav til energimæssig ydeevne i forbindelse med vurderingen af forudsætningerne for energieffektivitet i infrastruktur, offentlige bygninger og boliger inden for de europæiske struktur- og investeringsfonde. Den Europæiske Investeringsbank anvender også de omkostningsoptimale referenceværdier til at vurdere den forventede effektivitet af investeringer i renovering af bygninger samt moderniseringsprojekter og -programmer.

De følgende afsnit gør rede for rammemetoden, den retlige baggrund og de retlige krav samt medlemsstaternes fremskridt hen imod opnåelse af omkostningsoptimale niveauer for mindstekrav til energimæssig ydeevne.

## 2. HVAD ER OMKOSTNINGSOPTIMUM?

Det omkostningsoptimale niveau er defineret i direktivets artikel 2, stk. 14. Det er det niveau for energimæssig ydeevne (udtrykt i kWh/m<sup>2</sup> primærenergi<sup>7</sup>), der fører til de laveste omkostninger i løbet af bygningens anslåede livscyklus (30 år for boliger og 20 år for bygninger uden for boligmassen). Omkostningsberegningerne (udtrykt i nettonutidsværdi) omfatter investeringsomkostninger i forbindelse med foranstaltninger vedrørende energieffektivitet og vedvarende energi, vedligeholdelses- og driftsomkostninger, energiomkostninger, indtjening fra produceret energi og bortskaffelsesomkostninger (udgifter til nedbrydning af en udtjent bygning).

Rammemetoden med omkostningsoptimering er baseret på en traditionel ramme for cost-benefit-analyse. Den tager ikke højde for alle de eksterne faktorer, der kan påvirke beregningen af livscyklusomkostningerne for anvendelsen af bygningen. Rammemetoden med omkostningsoptimering tager heller ikke højde for de positive samfundsmæssige virkninger af investeringer i energieffektivitet og integration af vedvarende energi i bygninger, f.eks. job- og velfærdsskabelse, øget produktivitet, et bedre helbred for bygningernes beboere og en forhøjet værdi af bygningerne. Eftersom metoden ikke tager højde for mange af fordelene ved energieffektivitet, kan medlemsstaterne vælge at fastsætte mindstekrav, der ligger over de omkostningsoptimale niveauer.

Rammemetoden med omkostningsoptimering skal ses som et redskab, der kan hjælpe medlemsstaterne med at fastsætte mindstekrav til energimæssig ydeevne for bygninger og løbende revidere disse i betragtning af markedets og den tekniske udvikling. Den fastsætter principperne for at sammenligne energieffektivitetsforanstaltninger, foranstaltninger, der inddrager vedvarende energikilder, og forskellige kombinationer heraf.

Selv om metoden med omkostningsoptimering fastlægger rammen for beregningen, giver den medlemsstaterne tilstrækkelig fleksibilitet til at vælge beregningsparametrene (f.eks. referencebygninger, metode til beregning af den energimæssige ydeevne, foranstaltninger

---

<sup>7</sup> Beregningen af primærenergi omfatter en udspecificering af den energimængde, der er behov for til opvarmning, køling, ventilation, varmt brugsvand og belysningsinstallationer. Det samlede behov for primærenergi beregnes ved hjælp af nationale omregningsfaktorer for primærenergi. Eventuel vedvarende energi, der produceres på stedet, trækkes fra det samlede behov for primærenergi.

vedrørende energieffektivitet og vedvarende energi, omkostninger, energipriser og diskonteringsrenter). Derfor er det ikke muligt at foretage en direkte sammenligning af de omkostningsoptimale niveauer på tværs af medlemsstaterne. Metoden med omkostningsoptimering kan derimod anvendes til at definere den nationale referenceværdi for de nationale mindstekrav til energimæssig ydeevne samt vurdere og sammenligne de forholdsmæssige ambitionsniveauer for fastsættelsen af disse krav på medlemsstatsniveau.

Overordnet set bidrager anvendelsen af rammemetoden med omkostningsoptimering til at fastsætte mindstekrav til ydeevnen for nye og eksisterende bygninger samt for bygningsdele (f.eks. mure, tage, vinduer osv.) i overensstemmelse med det tekniske og økonomiske energibesparelspotentiale og specifikke nationale og regionale forhold. Den gør det desuden muligt at fastsætte effektivitetsniveauer, der er omkostningseffektive for husholdninger og investorer. Dette bevirker, at medlemsstaterne ikke fastsætter for lempelige krav, hvilket ville modvirke gennemførelsen af energibesparelser. Desuden giver det markedsdeltagerne oplysninger om de mest omkostningseffektive foranstaltninger og pakker vedrørende energieffektivitet og vedvarende energi for nye og eksisterende bygninger samt for udskiftning af enkelte bygningsdele.

### **3. DEN RETLIGE BAGGRUND**

Bestemmelserne vedrørende beregning af omkostningsoptimale niveauer som baggrund for at fastsætte og revidere mindstekravene til energimæssig ydeevne på nationalt og regionalt plan er et vigtigt element i direktivet om bygningers energimæssige ydeevne. I henhold til direktivets artikel 4, stk. 1, skal medlemsstaterne sikre, at mindstekravene til energimæssig ydeevne for bygninger eller bygningsenheder fastsættes med sigte på omkostningsoptimale niveauer. Artikel 5 fastlægger rammemetoden, medlemsstaternes forpligtelse til at indberette beregningerne til Kommissionen og Kommissionens forpligtelse til at aflægge rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om medlemsstaternes fremskridt.

De nærmere bestemmelser om mindstekrav til energimæssig ydeevne med henblik på opnåelse af omkostningsoptimale niveauer er fastlagt i Kommissionens delegerede forordning (EU) nr. 244/2012<sup>8</sup> ("forordningen"). Metoden i forordningen er blevet fastlagt i overensstemmelse med direktivets bilag III og suppleres af retningslinjer<sup>9</sup>, som ikke er juridisk bindende.

Bilag III til forordningen indeholder et skema, som medlemsstaterne kan benytte til deres beregning af det omkostningsoptimale niveau og til at indberette det til Kommissionen. Forordningen præciserer desuden de vigtigste aspekter, der skal tages i betragtning i indberetningerne af de nationale omkostningsoptimale niveauer i bilag I til direktivet. De nationale indberetninger skal indeholde alle anvendte inddata og antagelser samt en beregning af forskellen mellem de nationale mindstekrav til energimæssig ydeevne og de beregnede omkostningsoptimale niveauer. Ideelt set fastsættes mindstekravene til energimæssig ydeevne på de beregnede omkostningsoptimale niveauer, således at der ikke er nogen forskel mellem de to. Alternativt bør de fastsættes på et højere niveau for at afspejle de fordele ved energieffektivitet, der ikke afspejles i metoden med omkostningsoptimering.

Hvis der er en forskel, og mindstekravene til energimæssig ydeevne er højere end de beregnede omkostningsoptimale niveauer, skal medlemsstaterne imidlertid begrunde

---

<sup>8</sup> EUT L 81 af 21.3.2012, s.18

<sup>9</sup> EUT C 115 af 19.4.2012, s. 1.

forskellen eller indgive en plan for at mindske den inden den næste revurdering af beregningerne af det omkostningsoptimale niveau. Ifølge 14. betragtning i direktivet er der tale om en betydelig forskel, hvis de omkostningsoptimale niveauer er 15 % lavere end de gældende mindstekrav til energimæssig ydeevne.

#### 4. OVERBLIK OVER DE NATIONALE BEREGNINGER AF DET OMKOSTNINGSOPTIMALE NIVEAU

I løbet af andet halvår af 2013 og 2014 modtog Kommissionen 30 indberetninger fra 27 medlemsstater. Det Forenede Kongerige indgav en rapport for Storbritannien og Nordirland og en særskilt rapport for Gibraltar. Belgien indgav særskilte rapporter for hovedstadsregionen Bruxelles, Flandern og Vallonien. Grækenland indgav ikke en national rapport om det omkostningsoptimale niveau inden datoen for nærværende rapport.

De fleste medlemsstater har fulgt rammemetoden med omkostningsoptimering til at beregne og indberette de omkostningsoptimale niveauer i henhold til direktivet og forordningen. Den tekniske vurdering af de nationale beregninger af de omkostningsoptimale niveauer blev foretaget af en ekstern kontrahent og er tilgængelig online<sup>10</sup>. Kommissionen følger op på manglende eller ufuldstændige indberetninger på passende vis.

Beregningen af de omkostningsoptimale niveauer omfatter flere trin:

- definition af referencebygninger
- identifikation af foranstaltninger vedrørende energieffektivitet og vedvarende energi
- beregning af efterspørgslen efter primærenergi
- beregning af totalomkostningerne og
- beregning af det omkostningsoptimale niveau og den eventuelle forskel mellem det omkostningsoptimale niveau og mindstekravene til energimæssig ydeevne.

Det første trin i beregningerne bestod af definitionen af referencebygninger for nye og eksisterende enfamiliehuse, lejligheder, kontorbygninger og andre relevante bygninger uden for boligmassen. Referencebygningerne skal være repræsentative for den nationale bygningsbestand og være »typiske« bygninger, hvortil der stilles specifikke krav om energimæssig ydeevne i den nationale lovgivning. I nogle medlemsstater gjorde manglen på foreliggende statistiske oplysninger om bygningstyper og den manglende differentiering ud fra størrelse, alder, byggematerialer, anvendelsesmønstre og klimazone det imidlertid vanskeligt at etablere referencebygninger, der fuldt ud beskriver den nationale bygningsbestand. Databaser for attestering af den nationale byggebestands energimæssige ydeevne bidrog positivt til udviklingen af et robust sæt referencebygninger til beregningen af det omkostningsoptimale niveau i flere medlemsstater.

Det andet trin i beregningerne var identifikationen af energieffektivitetsforanstaltninger (f.eks. termoruder med en bestemt U-værdi<sup>11</sup>), foranstaltninger baseret på vedvarende energikilder (f.eks. solopvarmning af brugsvand) og relevante højeffektive alternative systemer (f.eks. kraftvarme, decentrale energiforsyningssystemer, kondensationskedler og varmepumper), som alle har en indvirkning på referencebygningernes energimæssige ydeevne. Disse foranstaltninger anvendes derefter på de udvalgte referencebygninger, hvorefter den energimæssige ydeevne og totalomkostningerne beregnes.

<sup>10</sup> <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/buildings>.

<sup>11</sup> U-værdien er en målestok for varmeisoleringsniveauet for byggematerialer, bygningsdele osv.

Enkelte foranstaltninger vedrørende energieffektivitet og vedvarende energi kan kombineres i pakker (f.eks. termoruder, kondensationskedler og solopvarmning af brugsvand) eller varianter (f.eks. et sæt foranstaltninger for at opnå en frivillig miljømærkning af bygningen). Mindst én af disse pakker eller varianter skal opfylde kravene til nye og eventuelt også eksisterende næsten energineutrale bygninger som omhandlet i direktivets artikel 9.

Det kunne konstateres, at nogle medlemsstater kunne have overvejet flere foranstaltninger, især vedrørende vedvarende energi. En overvejelse af flere foranstaltninger vedrørende vedvarende energi kunne have ført til lavere omkostningsoptimale niveauer, navnlig for medlemsstater med et højere potentiale for integration af vedvarende energisystemer i bygninger.

Det tredje trin er beregningen af den energimæssige ydeevne for de forskellige foranstaltninger, pakker og/eller varianter for de udvalgte referencebygninger, der anvender CEN-standarder<sup>12</sup> eller en tilsvarende national beregningsmetode. Resultaterne af beregningen af den energimæssige ydeevne udtrykkes i årlig efterspørgsel efter primærenergi pr. kvadratmeter nytteareal (i kWh/m<sup>2</sup>).

Kontrollen af de nationale metoder til beregning af den energimæssige ydeevnes overensstemmelse med kravene i bilag I til direktivet og bilag A til EN 15603<sup>13</sup> blev foretaget med støtte fra en ekstern kontrahent i henhold til en serviceaftale<sup>14</sup>. Det kunne konstateres, at nogle af de nationale metoder til beregning af den energimæssige ydeevne ikke tager højde for alle de aspekter, der har en direkte eller indirekte indvirkning på bygningernes energimæssige ydeevne. Mange nationale metoder tager ikke højde for foranstaltninger i forbindelse med nye teknologier (f.eks. vindmøller og kraftvarmeanlæg placeret ved bygningerne) og passive løsninger (f.eks. dagslysindfald og naturlig ventilation). Dermed kan deraf følgende omkostningsoptimale niveauer vise sig at være højere end forventet afhængig af, hvor fuldstændige de nationale metoder til beregning af den energimæssige ydeevne er.

Det næste trin er beregningen af totalomkostningerne for de forskellige foranstaltninger, pakker og/eller varianter på baggrund af netto nutidsværdien ifølge en strategi med fuld medregning af alle omkostninger. Det betyder, at for hver vurderet foranstaltning, pakke og/eller variant, der anvendes på en referencebygning, er den fulde omkostning ved anlæggelse (eller større reovering) og den efterfølgende anvendelse af bygningen medregnet. De anvendte beregningsperioder var 30 år for boliger og offentlige bygninger og 20 år for bygninger uden for boligmassen.

Totalomkostningerne beregnes ud fra to forskellige perspektiver: et finansielt (dvs. bygningens ejers og investorers perspektiv) og et makroøkonomisk (dvs. samfundsmæssigt) perspektiv. For så vidt angår det finansielle perspektiv omfatter omkostningerne den pris, som den endelige forbruger betaler, herunder alle gældende skatter, bl.a. moms, og gebyrer. For så vidt angår det makroøkonomiske perspektiv fratrækkes priserne alle gældende skatter, moms, gebyrer og tilskud. Sidstnævnte omfatter imidlertid omkostningerne ved drivhusgasemissioner. Desuden skal en af de mindst to diskonteringsrenter, der skal anvendes til følsomhedsanalysen til den makroøkonomiske beregning, være 3 % rensat for inflation. Til den finansielle beregning skal diskonteringsrenten afspejle de nationale finansieringsklimaer og realkreditvilkår.

---

<sup>12</sup> Energy Performance of Buildings — Overall Energy Use and Definition of Energy ratings, EN 15603, 2008.

<sup>13</sup> EN 15603:2008, Energy performance of buildings — Overall energy use and definition of energy ratings, CEN, januar 2008. Standardens bilag A vedrører metoder til indsamling af bygningsdata.

<sup>14</sup> ENER/C3/2013-414.



Nogle medlemsstater indberettede ikke data vedrørende vedligeholdelsesomkostninger og udskiftningsomkostninger i detaljer. Manglende data vedrørende bygningers drift og renovering påvirkede især beregningerne af omkostningsoptimale niveauer for større renoveringsarbejder og udskiftning af bygningsdele. Som følge heraf var det mere vanskeligt at foretage disse end beregningerne af omkostningsoptimale niveauer for nye bygninger.

De endelige trin består af beregning af de omkostningsoptimale niveauer og vurdering af forskellen i forhold til mindstekravene til energimæssig ydeevne for nye og eksisterende enfamiliehuse, lejligheder, kontorbygninger osv. og andre relevante bygningsdele.

Beregningen af omkostningsoptimale niveauer for hver referencebygning er udspecificeret i punkt 6 i bilag I til forordningen. De beregnede totalomkostninger for de forskellige foranstaltninger, pakker og/eller varianter sammenlignes, og de laveste totalomkostninger vælges. De omkostningsoptimale niveauer er den gennemsnitlige omkostningsoptimale energimæssige ydeevne af alle referencebygninger i de enkelte bygningskategorier (enfamiliehuse, lejligheder, kontorbygninger osv.). Der skelnes mellem nye og eksisterende bygninger. De fleste medlemsstater indberettede resultaterne på en tydelig måde og gjorde rede for alle anvendte antagelser (f.eks. pakker/varianter, energiprisudvikling og diskonteringsrenter).

Efter beregningen af de omkostningsoptimale niveauer er det muligt at fastlægge forskellen i forhold til mindstekravene til energimæssig ydeevne, og det afgøres, om den makroøkonomiske eller den finansielle beregning skal være den nationale referenceværdi. Forskellen mellem mindstekravene til energimæssig ydeevne og det omkostningsoptimale niveau svarer til forskellen mellem de omkostningsoptimale niveauer og krav til ydeevne i de nationale bygningsreglementer delt med det omkostningsoptimale niveau og udtrykt i procent, jf. afsnit 7.2 i retningslinjerne.

Hvis forskellen mellem de omkostningsoptimale niveauer og kravene i bygningsreglementerne er væsentlig (>15 %), skal medlemsstaterne i deres rapport om det omkostningsoptimale niveau begrunde forskellen som omhandlet i direktivets artikel 5, stk. 3, og forordningens artikel 6, stk. 2. Såfremt forskellen ikke kan begrundes, skal de fremlægge en plan, der beskriver, hvilke skridt der bør tages for at mindske forskellen.

## **5. FREMSKRIDT HEN IMOD OMKOSTNINGSOPTIMUM**

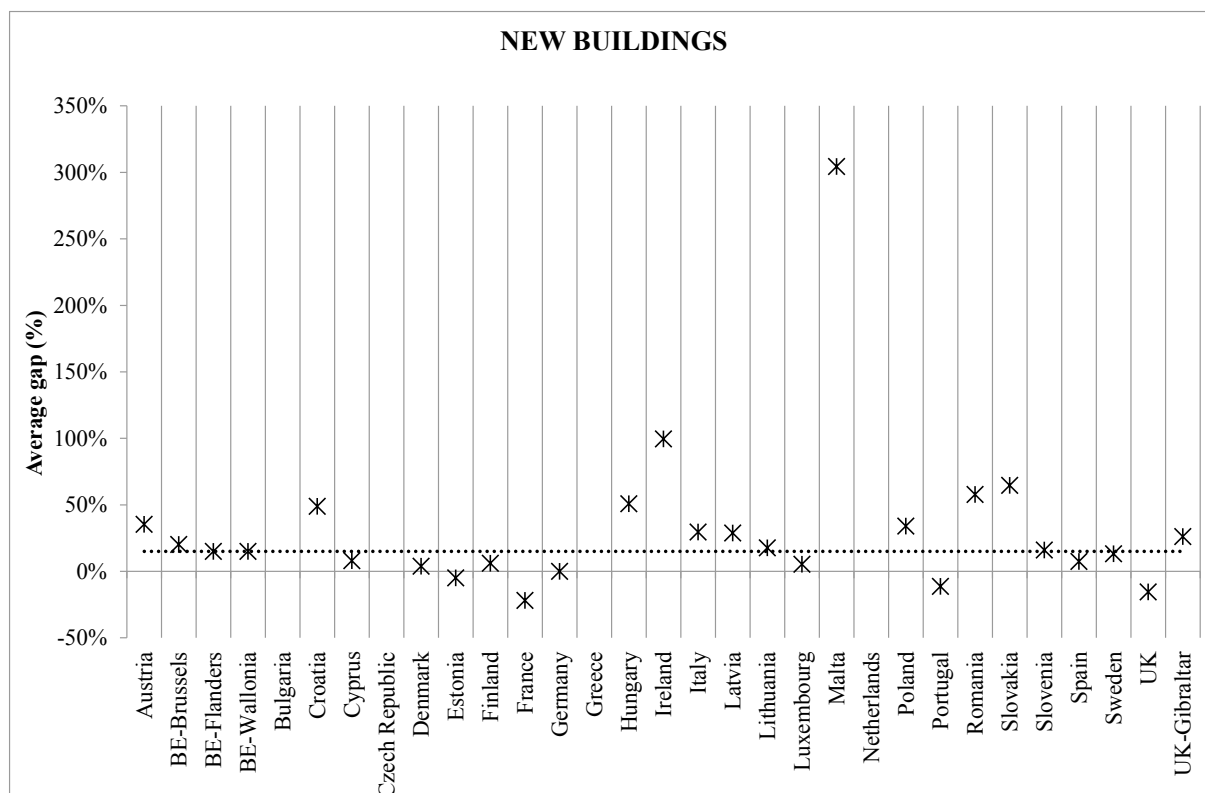
De enkelte medlemsstaters fremskridt hen imod fastsættelse af omkostningsoptimale niveauer for mindstekravene til energimæssig ydeevne fremgår af nedenstående diagrammer, som viser den gennemsnitlige forskel. Den stiplede linje viser grænsen på 15 %, hvorover forskellen anses for at være væsentlig.

På baggrund af en sammenligning af de indberettede omkostningsoptimale niveauer og mindstekrav til energimæssig ydeevne kan det konstateres, at ca. halvdelen af medlemsstaterne har fastsat mindstekrav til energimæssig ydeevne, som befinder sig inden for grænsen på 15 %. De gennemsnitlige forskelle mellem de omkostningsoptimale niveauer og mindstekravene for alle kategorier (dvs. nye bygninger, større renoveringsarbejder og bygningsdele) og bygningstyper (dvs. enfamiliehuse, lejligheder og bygninger uden for boligmassen) befinder sig under grænsen i eksempelvis Danmark, Finland og Spanien.

## 5.1. Nye bygninger

For så vidt angår nye bygninger blev mindstekravene til energimæssig ydeevne fastsat til højst 15 % over det omkostningsoptimale niveau i 13 tilfælde (ud af 27 beregninger): Belgien (Flandern), Belgien (Vallonien), Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrig, Tyskland, Luxembourg, Portugal, Spanien, Sverige og Det Forenede Kongerige. I Litauen og Slovenien lå den gennemsnitlige forskel blot en anelse over grænsen på 15 %.

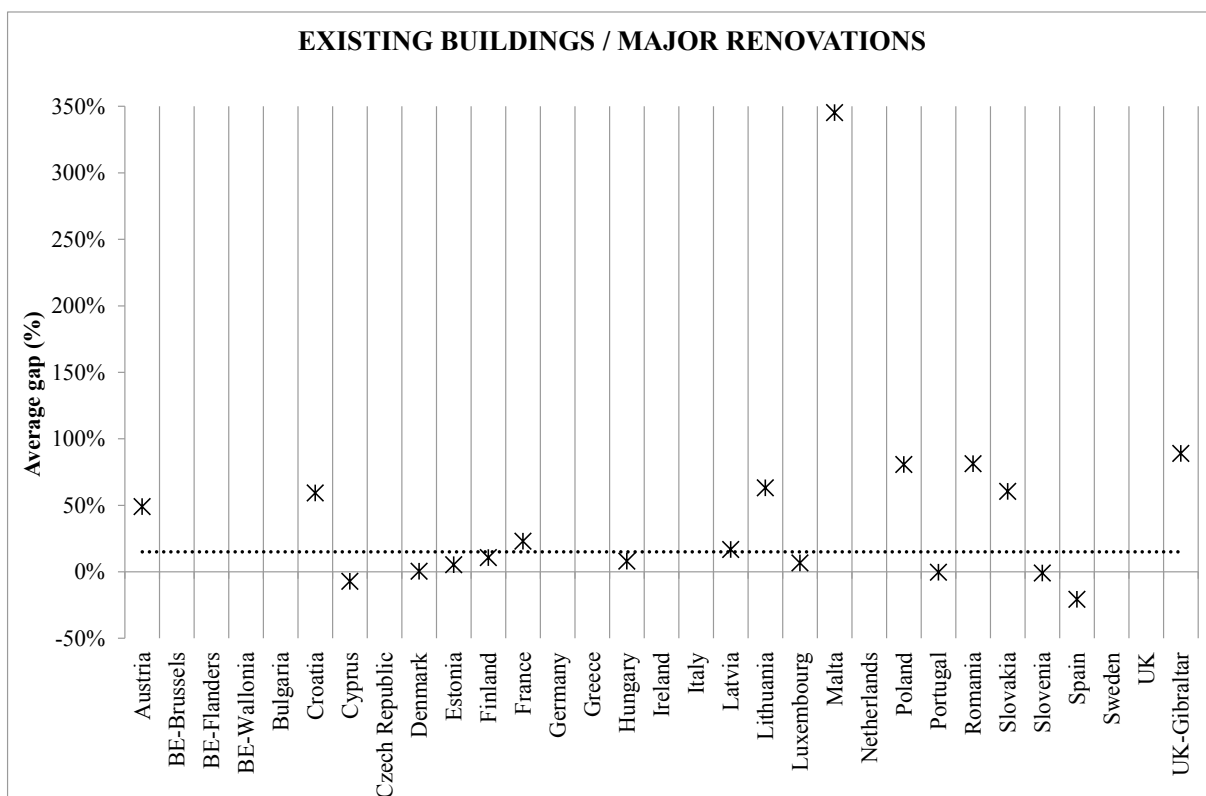
Estland, Frankrig, Tyskland, Portugal og Det Forenede Kongerige fastsatte mindstekrav, der var mere ambitiøse end de omkostningsoptimale niveauer i disse lande.



*Gennemsnitlig forskel mellem mindstekrav til energimæssig ydeevne og omkostningsoptimale niveauer: nye bygninger*

## 5.2. Eksisterende bygninger / større renoveringsarbejder

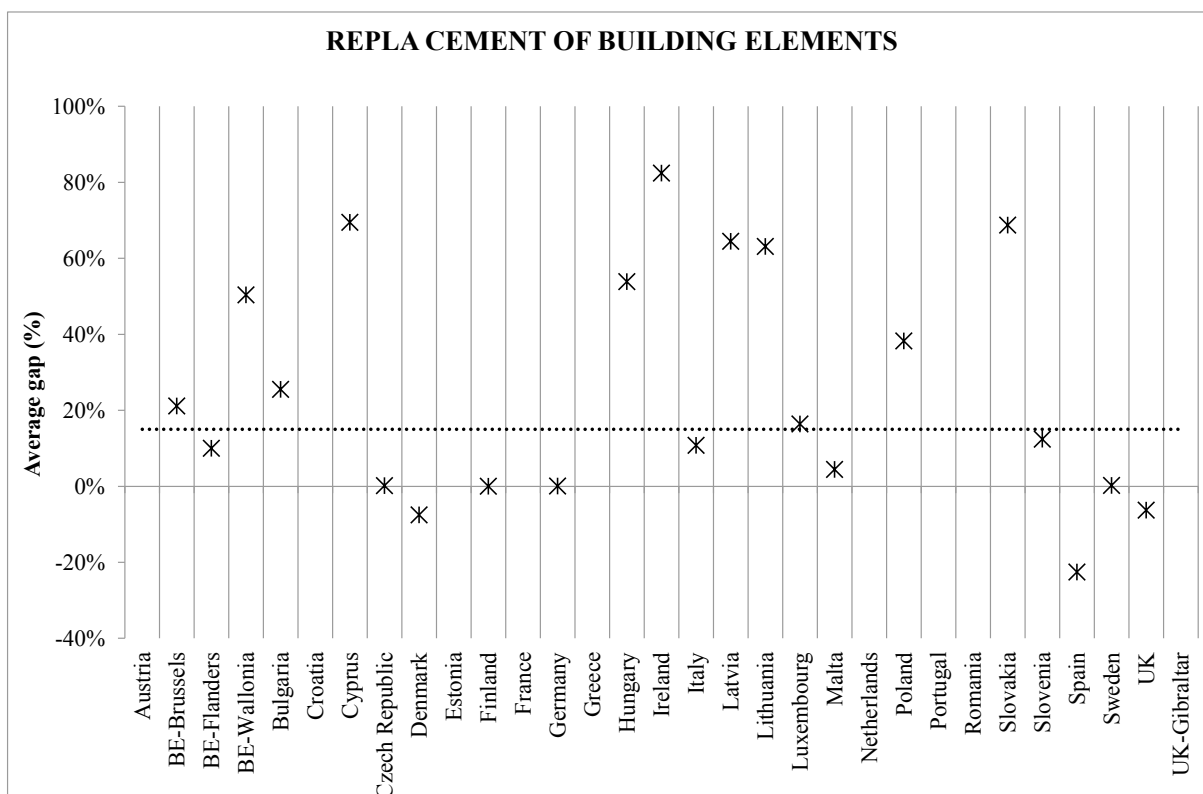
Mindstekravene til energimæssig ydeevne for større renoveringsarbejder blev fastsat til højst 15 % over det omkostningsoptimale niveau i 9 tilfælde (ud af 19 beregninger): Cypern, Danmark, Estland, Finland, Ungarn, Luxembourg, Portugal, Slovenien og Spanien. Letlands gennemsnitlige forskel for større renoveringsarbejder lå blot en anelse over grænsen på 15 %. Cypern, Portugal, Slovenien og Spanien fastsatte krav, der netop var omkostningsoptimale eller mere ambitiøse end det omkostningsoptimale niveau.



*Gennemsnitlig forskel mellem mindstekrav til energimæssig ydeevne og omkostningsoptimale niveauer: større renoveringsarbejder*

### 5.3. Udskiftning af bygningsdele

De fleste medlemsstater beregnede omkostningsoptimale niveauer for nogle bygningsdele, men som regel ikke for alle dem, som er påkrævet i henhold til direktivet og forordningen (mure, tage, vinduer og gulv). Mindstekravene til energimæssig ydeevne blev fastsat til højst 15 % over det omkostningsoptimale niveau i 11 tilfælde (ud af 22 beregninger): Belgien (Flandern), Tjekkiet, Danmark, Finland, Tyskland, Italien, Malta, Slovenien, Spanien, Sverige og Det Forenede Kongerige.



*Gennemsnitlig forskel mellem mindstekrav til energimæssig ydeevne og omkostningsoptimale niveauer: udskiftning af bygningsdele*

#### 5.4. Planer for at mindske forskellene

Hvis der er en forskel, og medlemsstaterne har fastsat mindstekrav, som ligger over de omkostningsoptimale niveauer, skal de begrunde dette og fremsende en plan, der skitserer de passende foranstaltninger til at mindske forskellen. Der blev indsendt planer for at mindske forskellene for så vidt angår ca. 2/3 af de indberettede forskelle. Ideelt set bør planerne tydeligt gøre rede for de konkrete foranstaltninger, der skal mindske forskellen inden for den i direktivet og forordningen fastsatte frist, herunder mindstekravene til næsten energineutrale bygninger (i 2018/2020). Ikke alle planerne i de indsendte rapporter om de omkostningsoptimale niveauer fastsatte imidlertid overbevisende tidsrammer.

Det ligger uden for denne rapports område at overvåge gennemførelsen af de nationale planer for at mindske forskellen, eftersom medlemsstaterne har indtil den næste femårige revision af mindstekravene til bygningers energimæssige ydeevne til at udligne forskellen. Denne revision ventes foretaget i begyndelsen af 2018. På basis af de nye omkostningsoptimale beregninger, som skal indgives af medlemsstaterne i 2018, vil Kommissionen vurdere, i hvilket omfang forskellene mellem mindstekravene til energimæssig ydeevne og de aktuelle omkostningsoptimale niveauer er blevet udlignet.

## 6. KONKLUSIONER

Alle medlemsstater, med undtagelse af Grækenland, har indberettet beregninger af omkostningsoptimale niveauer. I de fleste tilfælde var kravene blevet opfyldt for så vidt angår

både direktivet om bygningers energimæssige ydeevne og den delegerede forordning om rammemetoden. Kommissionen følger op på de andre tilfælde på passende vis.

Målet for rammemetoden med omkostningsoptimering blev nået, eftersom den gav beslutningstagerne på nationalt og regionalt niveau et grundlag for at fastsætte mindstekrav til energimæssig ydeevne på det "rette" (altså omkostningsoptimale) niveau.

Beregningerne af det omkostningsoptimale niveau har vist, at der stadig findes et væsentligt potentiale for omkostningseffektive energibesparelser, som kan realiseres ved at mindske forskellen mellem de nuværende mindstekrav og de omkostningsoptimale niveauer.

For første gang er der blevet anvendt en referenceramme, som er baseret på metoden med omkostningsoptimering som foreslået i direktivet og forordningen. Dette gjorde det muligt at sammenligne og kombinere forskellige teknologier vedrørende energieffektivitet og vedvarende energi. Dette arbejde understøttede de nationale myndigheders arbejde med at fastsætte realistiske mindstekrav til bygningers energimæssige ydeevne og forberede sig på at opfylde målene for næsten energineutrale bygninger<sup>15</sup>. Dette bidrog i sidste ende til at højne de overordnede ambitionsniveauer i hele EU i forhold til det tekniske og økonomisk energibesparelspotentiale i bygningssektoren, hvilket også var hensigten med de fremadrettede strategier for renovering af bygninger, som fremgår af artikel 4 i direktivet om energieffektivitet<sup>16</sup>. Der er imidlertid mulighed for en mere grundig undersøgelse af de forskellige former for vedvarende energi i beregningerne, ligesom der kan indhentes bedre statistiske oplysninger om de nationale byggemasser.

Kommissionen vil gøre fuld brug af sine beføjelser i henhold til traktaten for at sikre en korrekt gennemførelse af direktivet om bygningers energimæssige ydeevne. Dette omfatter opnåelse af omkostningsoptimale niveauer for mindstekravene til energimæssig ydeevne inden for den fastsatte frist for at sikre, at EU's langsigtede energi- og klimamål, samt bygningssektorens bidrag til opfyldelse af disse mål, indfris.

---

<sup>15</sup> Kommissionens henstilling om retningslinjer for fremme af næsten energineutrale bygninger og bedste praksis for at sikre, at alle nye bygninger er næsten energineutrale senest i 2020.

<sup>16</sup> EUT L 315 af 14.11.2012, s. 1.