



Bruxelles, den 15.11.2022
COM(2022) 641 final

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

2022-rapport om opfyldelsen af energieffektivitetsmålene for 2020

2022-rapport om opfyldelsen af energieffektivitetsmålene for 2020

1. Indledning og oversigt

Direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet ("energieffektivitetsdirektivet") og direktiv 2010/31/EU om bygningers energimæssige ydeevne ("bygningsdirektivet"), som begge er ændret ved henholdsvis direktiv (EU) 2018/2002 og direktiv (EU) 2018/844, udgør en central del af Den Europæiske Unions (EU's) klima- og energilovgivning, idet de fastsætter EU's mål for energieffektivitet og danner grundlag for foranstaltninger til at realisere det fulde energieffektivitetspotentiale i EU's økonomi.

Energieffektivitetsdirektivet kræver, at alle EU's medlemsstater gennemfører politiske foranstaltninger til forbedring af energieffektiviteten i de forskellige faser af energikæden, fra produktion til endeligt forbrug. Disse bestræbelser er afgørende for at nå EU's energieffektivitetsmål og er et væsentligt bidrag til dekarboniseringen af EU's økonomi senest i 2050. EU's energieffektivitetsmål for 2020 (artikel 3 i energieffektivitetsdirektivet) svarer til en reduktion på 20 % i EU's primære og endelige energiforbrug senest i 2020 i forhold til det forventede energiforbrug i PRIMES-scenariet fra 2007 for 2020. Dette mål resulterer i et primærenergiforbrug på 1 312 Mtoe og et endeligt energiforbrug på 959 Mtoe.

Bygningsdirektivet indeholder en bred vifte af politikker og støtteforanstaltninger, der har til formål at øge den nuværende lave renoveringsprocent for den eksisterende bygningsmasse. Navnlig kræver artikel 2a i bygningsdirektivet, at medlemsstaterne fastlægger omfattende langsigtede renoveringsstrategier for at mobilisere investeringer til dekarbonisering af den nationale bygningsmasse senest i 2050 (med vejledende milepæle for 2030, 2040 og 2050) og støtte omstillingen til en yderst effektiv og dekarboniseret bygningsmasse senest i 2050. I henhold til artikel 5 skal medlemsstaterne fastsætte omkostningsoptimale niveauer for mindstekrav til energimæssig ydeevne for nye og eksisterende bygninger, der gennemgår større renoveringsarbejder. I artikel 9 hedder det, at alle nye bygninger skal være næsten energineutrale bygninger senest den 31. december 2020 (og efter den 31. december 2018 for alle nye offentlige bygninger).

I henhold til artikel 27 i forordning (EU) 2018/1999 om forvaltning af energiunionen og klimaindsatsen (forvaltningsforordningen) skal medlemsstaterne senest den 30. april 2022 aflægge rapport til Kommissionen om de oplysninger, der er fastsat i del 2 i bilag IX til denne forordning. For så vidt angår energieffektivitetsdirektivet omfatter dette fremskridt hen imod artikel 3 om energieffektivitetsmålene, artikel 5 om offentlige organers bygninger som forbillede, artikel 7 om energispareforpligtelser og artikel 8 om energisyn. For så vidt angår bygningsdirektivet kræves der desuden indberetning i henhold til artikel 9 om nye og renoverede næsten energineutrale bygninger. Desuden kræves det i artikel 21 i forordning (EU) 2018/1999, at statusrapporterne om de integrerede nationale energi- og klimaplaner skal indeholde de vejledende milepæle i den langsigtede renoveringsstrategi og angive, hvordan de bidrager til at nå EU's energieffektivitetsmål, samt de relevante politikker og foranstaltninger, der præsenteres i de

langsigtede renoveringsstrategier. Der kræves oplysninger om omkostningsoptimale niveauer for mindstekrav til energimæssig ydeevne som følge af nationale beregninger i overensstemmelse med bilag I, afsnit B, til forordning (EU) 2018/1999 og antallet af og etagearealet i nye og renoverede næsten energineutrale bygninger i overensstemmelse med bilag IX til forordning (EU) 2018/1999.

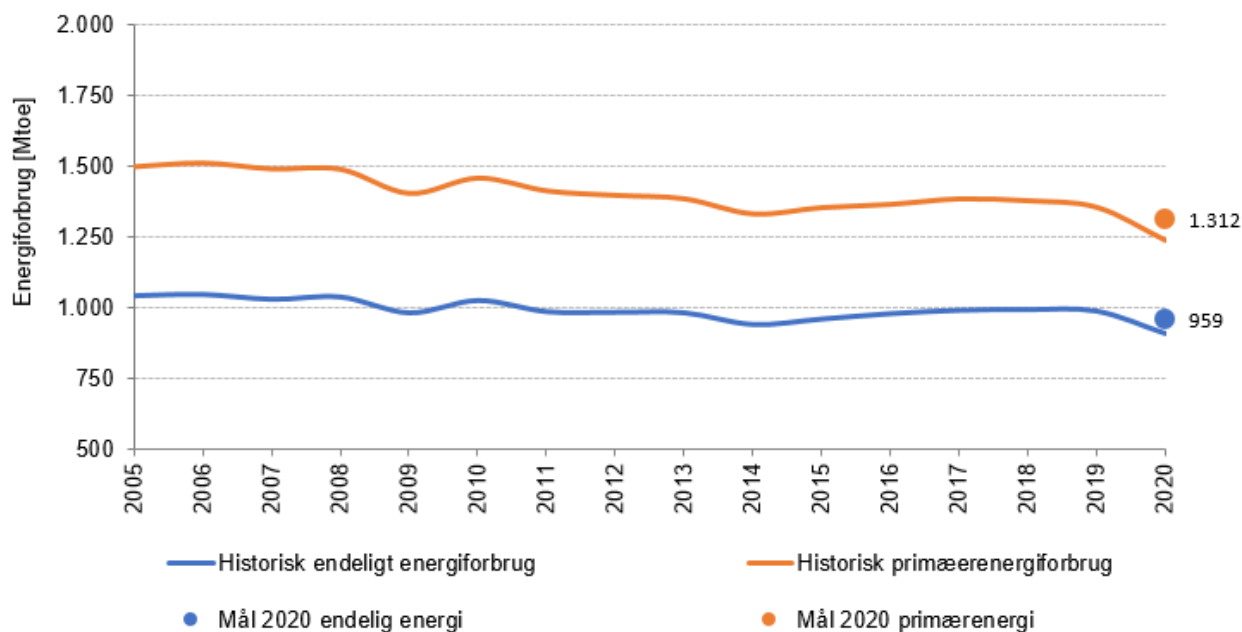
Denne rapport analyserer de oplysninger, som medlemsstaterne har fremlagt i deres rapporter, og supplerer dem med Eurostat-data. Desuden analyseres vurderingen af de nationale langsigtede renoveringsstrategier og rapporterne om omkostningsoptimale niveauer, som medlemsstaterne har indsendt til Kommissionen. Med hensyn til indberetningspligten for 2022 indsendte alle 27 medlemsstater deres rapporter. Rapporten fra Ungarn indeholder imidlertid ingen oplysninger om energieffektivitet, og rapporterne fra Rumænien og Kroatien anses for at være meget ufuldstændige.

2. Fremskridt hen imod energieffektivitetsmålene for 2020 — artikel 3 i energieffektivitetsdirektivet

I perioden fra 2005 til 2020 har EU's energiforbrug fulgt en generel nedadgående tendens, jf. figur 1. Dette fald i energiforbruget blev ledsaget af et generelt fald i energiintensiteten og energiforbruget pr. indbygger. I 2020 blev EU's mål for primærenergiforbrug og endeligt energiforbrug overgået, idet de nåede op på henholdsvis 1 236 Mtoe og 907 Mtoe. Det skal bemærkes, at værdierne for primærenergiforbrug og endeligt energiforbrug for 2020 i høj grad blev påvirket af covid-19-krisen og de nedlukningsforanstaltninger, som de nationale myndigheder indførte, og som i betydelig grad begrænsede den samlede aktivitet og dermed reducerede energiefterspørgslen¹. Ikke desto mindre viste 2019-værdierne (dvs. før virkningerne af covid-19-pandemien i EU) allerede en faldende tendens i energiforbruget, selv om værdierne for primærenergiforbrug og endeligt energiforbrug for 2019 lå over 2020-målet, henholdsvis 1 354 Mtoe og 986 Mtoe.

Figur 1: Udviklingen i det endelige energiforbrug og primærenergiforbruget i EU27 (linjen repræsenterer forløbet mellem forbruget i 2005 og 2020, og prikkerne repræsenterer målene for primærenergiforbrug og endeligt energiforbrug for 2020)

¹ 10 medlemsstater nævnte udtrykkeligt covid-19 som en af de faktorer, der påvirker opfyldelsen af 2020-målene i deres artikel 3-meddelelser.

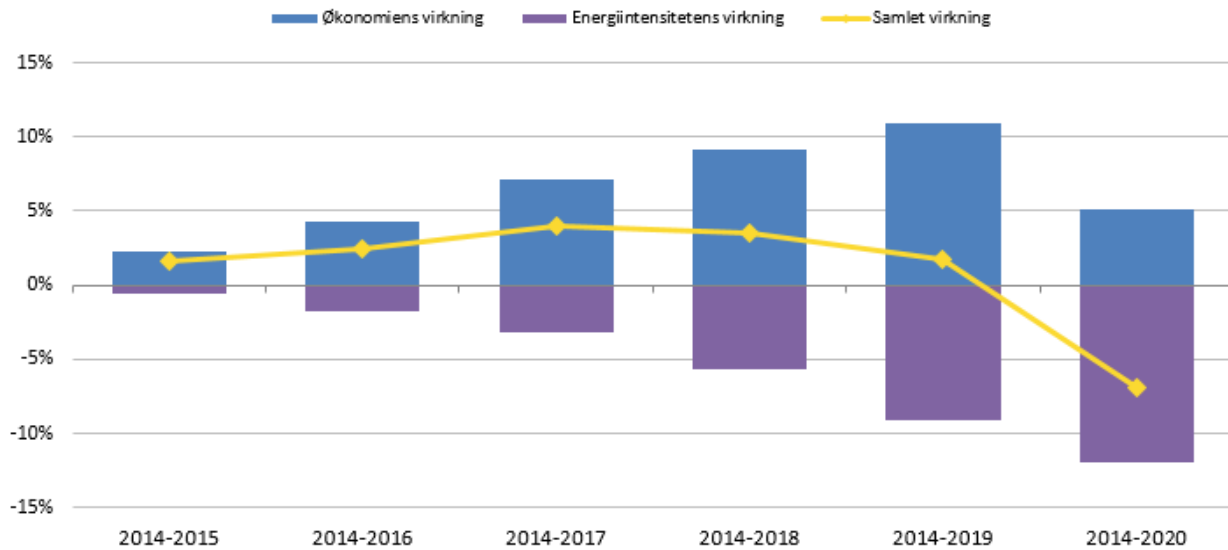


Kilde: Det Fælles Forskningscenter (JRC) på baggrund af Eurostat-data, datasæt fra april 2022.²

Figur 2 viser de drivkræfter, der gjorde det muligt at opfylde målet for primærenergiforbrug for 2020 gennem en additiv opdeling ("additive decomposition") af ændringerne i EU27 for 2014-2020. Efter en periode med lille stigning i energiforbruget i 2014-2017 begyndte primærenergiintensiteten at kompensere for den økonomiske vækst i 2018. Forbruget faldt imidlertid kun til under 2013-tallene i 2020 — på grund af den kombinerede virkning af faldet i økonomien (6 %) som følge af pandemikrisen og den fortsatte forbedring af primærenergiintensiteten (3 %), hvilket afspejler virkningerne af EU's energi- og klimapolitik og -lovgivning.

Figur 2: Forskellige virkninger bidrag til variationen i primærenergiforbruget i EU27 i 2014-2020

² Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation — Energy Efficiency, 2022.



Kilde: JRC på baggrund af Eurostat-data, datasæt fra april 2022. 3

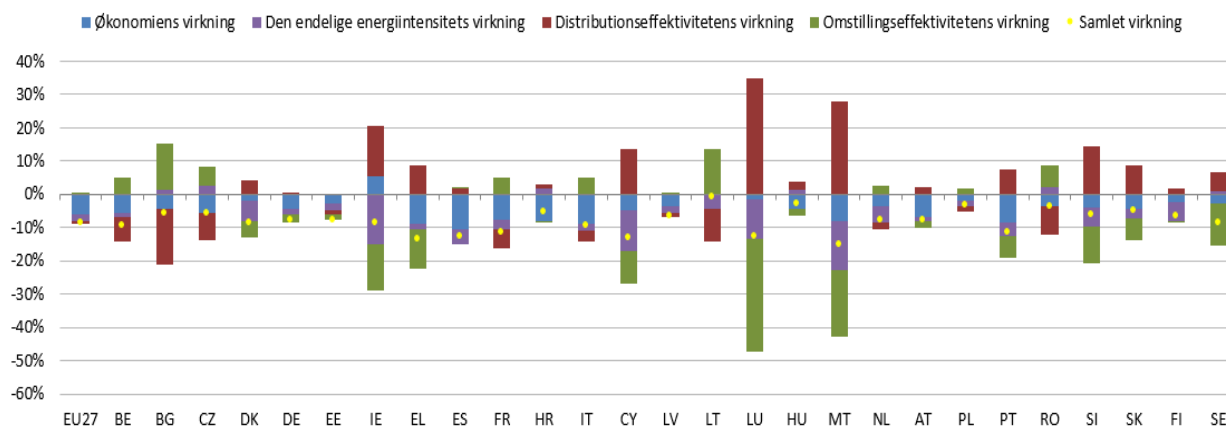
Pandemikrisen medførte et fald i primærenergiforbruget og det endelige energiforbrug i alle medlemsstater i 2020. Faldet i primærenergiforbruget varierede fra 15 % (Malta) til 1 % (Litauen). Figur 3 viser forskellige virkninger bidrag til variationen i primærenergiforbruget i EU27 og medlemsstaterne fra 2019 til 2020. I denne periode var den ekstraordinære nedgang i økonomien en afgørende faktor for reduktionen af energiforbruget i alle medlemsstater på nær to, nemlig Irland og Litauen.

Forbedringer i den endelige energiintensitet⁴ bidrog også til at reducere primærenergiforbruget med ca. 2 % i EU-27 samlet set og i de fleste medlemsstater. I Irland og Malta bidrog forbedringer i den endelige energiintensitet til et fald i energiforbruget på 15 %. Der var dog undtagelser for denne reduktion i Bulgarien, Tjekkiet, Kroatien, Rumænien, Ungarn og Sverige, hvor forbruget steg med op til 3 %. En varmere vinter i 2020 end i 2019 reducerede også efterspørgslen en smule.

Figur 3: Forskellige virkninger bidrag til variationen i primærenergiforbruget i EU27 og de enkelte medlemsstater i 2019-2020

3 Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation — Energy Efficiency, 2022.

4 Intensitetsindikatorer anvendes ofte som energieffektivitetsindikator for et land. De præsenteres som forholdet mellem energiforbrug og aktivitetsdata. I dette tilfælde beregnes den endelige energiintensitet som forholdet mellem det endelige energiforbrug og bruttonationalproduktet (BNP) i EU27.



Kilde: JRC på baggrund af Eurostat-data, datasæt fra april 2022.⁵

For så vidt angår endeligt energiforbrug, vurderes tendenserne på baggrund af den enkelte sektor. Samlet set faldt det endelige energiforbrug med 8,0 % mellem 2019 og 2020 efter en støt stigning i 2014-2018. I 2020 havde alle medlemsstater et fald i deres endelige energiforbrug i transportsektoren og et stabilt (ændring inden for ± 1 %) eller nedadgående endeligt energiforbrug i servicesektoren. Som det fremgår af tabel 1, varierede det endelige energiforbrugsmønster for industrien og husholdningerne imellem de forskellige medlemsstater.

Tabel 1: Udviklingen i forbruget i nøglesektorer på nationalt plan i 2019-2020

MS	Endelig energi				
	Samlet	Industri	Transport	Husholdninger	Tjenester
BE	↘	↘	↘	→	↘
BG	↘	↘	↘	↗	↘
CZ	↘	→	↘	↗	↘
DK	↘	↗	↘	↘	↘
DE	↘	↘	↘	→	↘
EE	↘	↘	↘	→	→
IE	↘	↘	↘	↗	→
EL	↘	↘	↘	→	↘
ES	↘	↘	↘	→	↘
FR	↘	↘	↘	↘	↘
HR	↘	→	↘	↗	↘
IT	↘	↘	↘	↘	↘
CY	↘	↗	↘	→	↘
LV	↘	↗	↘	↘	↘
LT	↘	↘	↘	→	↘
LU	↘	↘	↘	↗	↘
HU	↘	→	↘	↗	↘
MT	↘	↗	↘	↗	↘

⁵ Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation — Energy Efficiency, 2022.

NL	↘	→	↘	↘	↘
AT	↘	↘	↘	→	↘
PL	↘	↘	↘	→	↘
PT	↘	↘	↘	↗	↘
RO	↘	→	↘	↗	↘
SI	↘	↘	↘	↗	↘
SK	↘	↘	↘	↗	↘
FI	↘	↘	↘	↘	↘
SE	↘	↗	↘	↘	→
EU	↘	↘	↘	→	↘

Kilde: JRC på baggrund af Eurostat-data, datasæt fra april 2022. ⁶

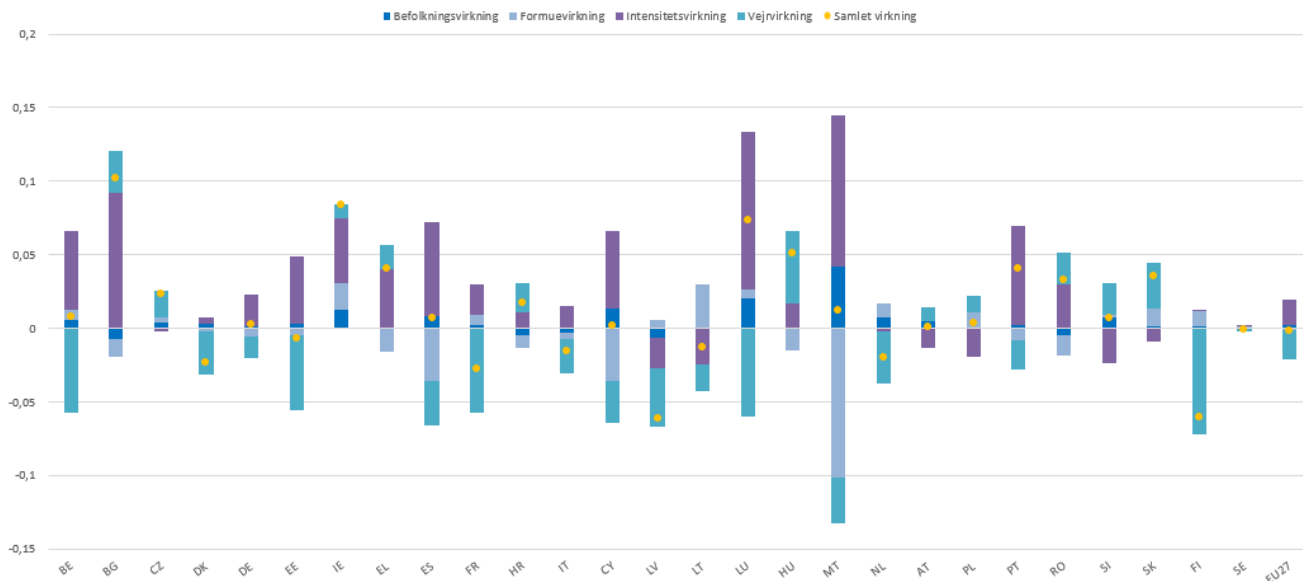
For boligsektoren førte den ekstraordinære situation under pandemikrisen til en lille stigning i det endelige energiforbrug på grund af nedlukninger og telearbejde. Figur 4 viser, at de kombinerede vejr- og formuevirkninger⁷ opvejede de samlede positive befolknings- og intensitetsvirkninger på EU-plan i boligsektoren. Varmere vinterforhold i 2020 (sammenlignet med 2019) begrænsede forbruget i alle medlemsstater undtagen Bulgarien, Tjekkiet, Irland, Kroatien, Ungarn, Slovenien, Slovakiet, Polen, Grækenland, Østrig og Rumænien. De formuevirkninger, der er forbundet med væksten i etageareal pr. indbygger og disponibel indkomst, havde en modsat effekt i halvdelen af medlemsstaterne og øgede forbruget i Belgien, Tjekkiet, Frankrig, Irland, Litauen, Letland, Luxembourg, Nederlandene, Østrig, Polen, Slovenien, Slovakiet, Finland og Sverige. En øget intensitet⁸ øgede forbruget i alle medlemsstater undtagen Tjekkiet, Letland, Østrig, Polen og Slovakiet.

Figur 4: Forskellige virkninger bidrag til variationen i endeligt energiforbrug i boliger i 2019-2020

⁶ Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation – Energy Efficiency, 2022.

⁷ Det afspejler ændringer i energiforbruget som følge af formueændringer som repræsenteret ved det samlede etageareal i boliger (*TFA*) pr. indbygger for det endelige varmeforbrug og den disponible bruttoindkomst udtrykt i købekraftstandard (*GDI*) pr. indbygger for alle andre endelige slut anvendelser.

⁸ Intensiteten beregnes som forholdet mellem endeligt energiforbrug og samlet etageareal divideret med boligsektorens disponible bruttoindkomst.



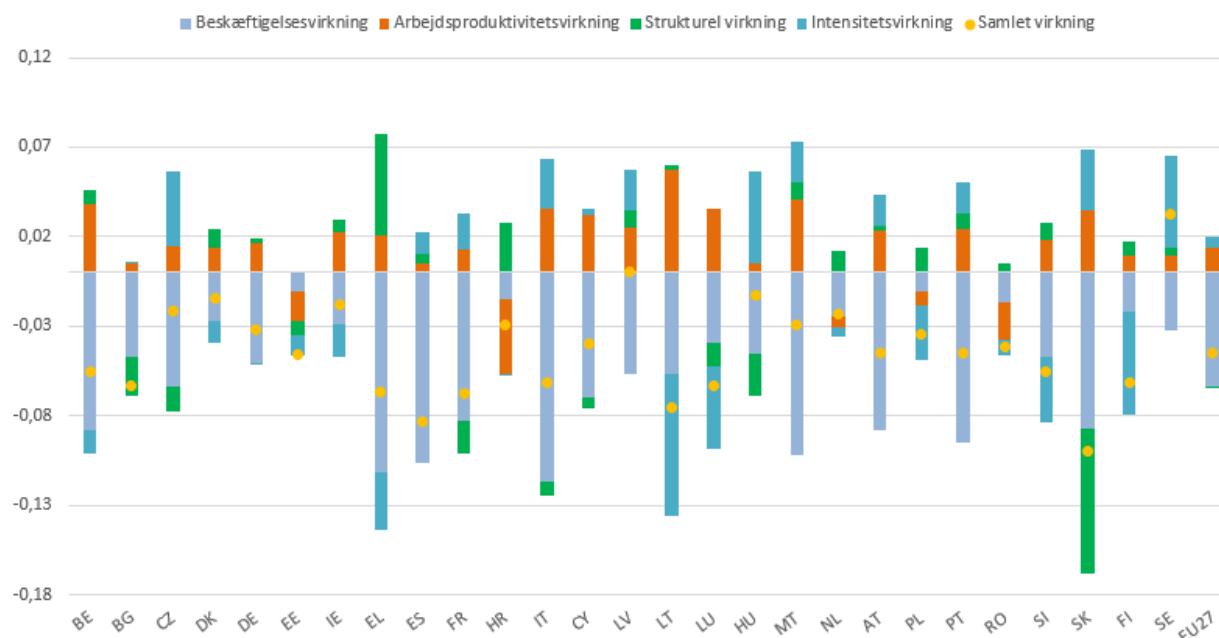
Kilde: Eurostat, JRC og Odyssee-Mure, 2022.⁹

Stigningen i det endelige energiforbrug i boligsektoren blev i betydelig grad opvejet af et fald i det endelige energiforbrug i transportsektoren. I transportsektoren skyldtes faldet i det endelige energiforbrug aktivitetsrelaterede virkninger, hovedsagelig grundet transportrestriktioner som følge af pandemien, der reducerede mængden af passagertransport betydeligt.

Som det fremgår af figur 5, førte virkningen fra beskæftigelse og antallet af arbejdstimer inden for industri- og servicesektoren til faldet i det endelige energiforbrug for EU i 2020. Virkningen fra beskæftigelse var den vigtigste drivkraft bag faldet i medlemsstaternes energiforbrug. Derimod bidrog intensitetsfaktoren til en stigning i det endelige energiforbrug i produktionssektorerne. Disse resultater kan forklares med de ekstraordinære omstændigheder under covid-19-pandemien. Selv om medlemsstaterne håndterede covid-19-krisen på relativt forskellige måder, er det stadig muligt, at nedlukningerne førte til en drastisk nedsættelse af arbejdstiden samt en stigning i arbejdsløsheden, om end kun midlertidigt. Resultaterne af de strukturelle virkninger viser et skift fra delsektorer med højere energiintensitet til delsektorer med lavere intensitet i otte medlemsstater: Bulgarien, Tjekkiet, Estland, Frankrig, Italien, Cypern, Luxembourg og Slovakiet. Endelig sænkede intensitetsvirkningen det endelige energiforbrug for ni medlemsstater: Belgien, Danmark, Estland, Grækenland, Luxembourg, Nederlandene, Polen, Rumænien og Finland. I modsætning hertil oplevede de øvrige medlemsstater en stigning i endeligt energiforbrug pr. værditilvæksten udtrykt i penge.

⁹ Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation — Energy Efficiency, 2022.

Figur 5: Forskellige virkninger bidrag til variationen i produktionssektorenes endelige energiforbrug i 2019-2020



Kilde: Eurostat, JRC, datasæt fra april 2022.¹⁰

3. Fremskridt hen imod energieffektivitetsmålene for 2030

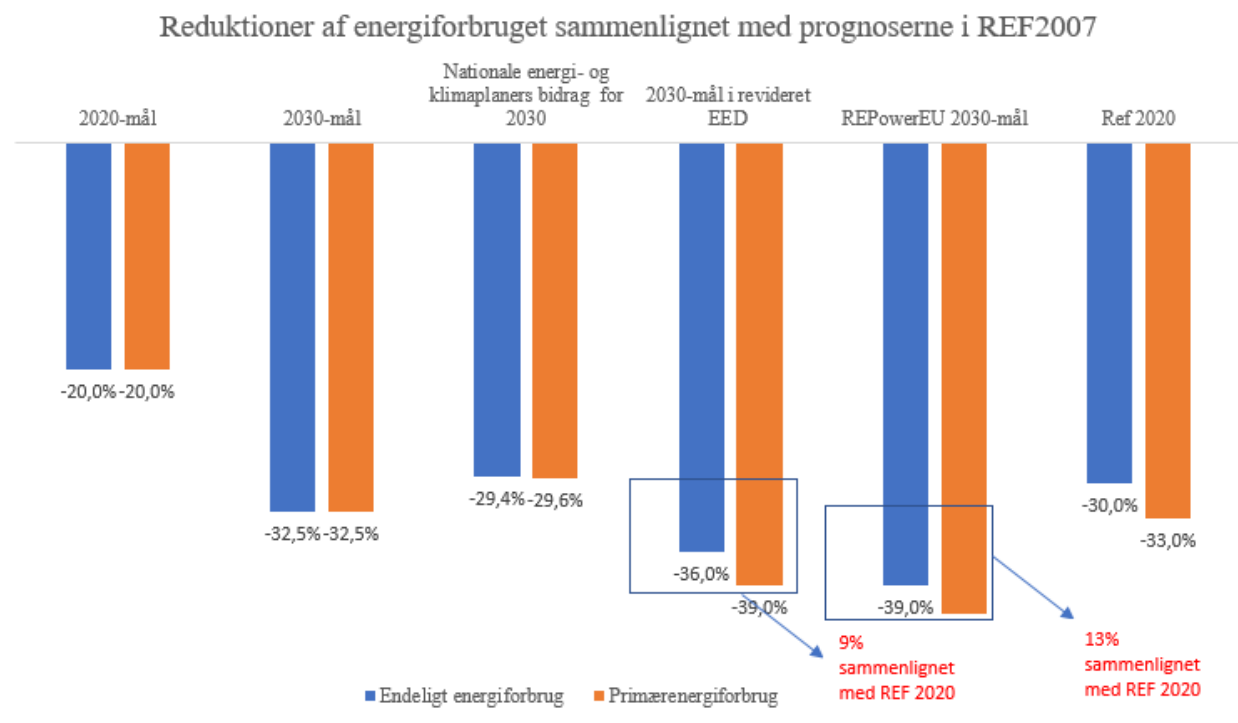
Ved analysen af fremskridtene hen imod 2030-målene lå EU's endelige energiforbrug og primærenergiforbrug i 2020 på henholdsvis 7,2 % og 9,6 % over 2030-målniveauerne. Målniveauet for 2030 repræsenterer en reduktion på 32,5 % sammenlignet med referencescenariet fra 2007. I 2020 syntes den nedadgående tendens i retning af 2030-målene at være tilstrækkelig for både primærenergiforbruget og det endelige energiforbrug, hovedsagelig på grund af den særlige situation som følge af covid-19-pandemien. Der er behov for en langt større indsats for at opnå en strukturel reduktion af energiforbruget og undgå boomerangeffekter efter udfasningen af covid-19-pandemiens virkninger for de nationale økonomier.

Som det fremgår af figur 6, foreslog Kommissionen et EU-mål for 2030 om en reduktion på 9 % sammenlignet med referencescenariet for 2020 som led i sit forslag fra juli 2021 om en omarbejdning af energieffektivitetsdirektivet¹¹. Dette svarer til en reduktion på 36 % for det endelige energiforbrug og 39 % for primærenergiforbruget sammenlignet med referencescenariet for 2007, hvilket igen svarer til 1 023 Mtoe for primærenergiforbruget og 787 Mtoe for det endelige energiforbrug. Dette mål blev yderligere hævet til 13 % ved REPowerEU-planen, der blev vedtaget i maj 2022, og som vil svare til et maksimalt energiforbrug i EU på 980 Mtoe for primærenergiforbruget og 750 Mtoe for det endelige energiforbrug.

¹⁰ Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation — Energy Efficiency, 2022.

¹¹ COM(2021) 558 final.

Figur 6: Reduktion af primærenergiforbruget og det endelige energiforbrug sammenlignet med prognoserne i REF 2007-scenariet



Kilde: Europa-Kommissionen, Generaldirektoratet for Energi, 2022.

4. Opfyldelse af energieffektivitetsmålene for 2020 pr. medlemsstat

Tabel 2 giver et overblik over målene for primærenergiforbruget og det endelige energiforbrug. 24 ud af de 27 medlemsstater nåede deres mål for primærenergiforbruget for 2020, mens 21 nåede deres mål for det endelige energiforbrug for 2020. Omfanget af den manglende opfyldelse var generelt lavt. Kun Bulgarien og Belgien nåede ikke deres mål for primærenergiforbruget eller det endelige energiforbrug. Når man ser bort fra Litauen, som lå 19 % under målet for det endelige energiforbrug, er den manglende opfyldelse i gennemsnit 0,9 % under målet for primærenergiforbruget og 6,7 % under målet for det endelige energiforbrug.

Tabel 2: Opfyldelse af mål for primærenergiforbruget og det endelige energiforbrug pr. medlemsstat

M S	Primærenergiforbrug	Mål for primærenergiforbrug	% opnået af målet for	Endeligt energiforbrug	Mål for endeligt	% opnået af målet for
BE	43,9	43,7	99,6 %	33,3	32,5	97,6 %
BG	17,2	16,9	98,1 %	9,5	8,6	90,6 %

CZ	37,5	44,3	118,2 %	24,5	25,3	103,4 %
DK	15,3	17,5	114,3 %	13,1	15,2	115,4 %
DE	262,3	276,6	105,4 %	201,7	194,3	96,4 %
EE	4,3	5,5	127,5 %	2,8	2,9	105,4 %
IE	13,4	13,9	103,5 %	11,2	11,7	104,7 %
EL	19,2	24,7	128,4 %	14,5	18,4	127,3 %
ES	105,0	123,4	117,5 %	73,8	86,3	117,0 %
FR	208,4	226,40	108,6 %	130,1	137,9	106,0 %
HR	7,8	10,7	137,9 %	6,5	7,0	107,6 %
IT	132,3	158,0	119,4 %	102,7	124,0	120,7 %
CY	2,2	2,2	101,6 %	1,6	1,9	121,8 %
LV	4,3	5,4	126,0 %	3,9	4,5	115,9 %
LT	6,2	6,5	104,4 %	5,3	4,3	81,0 %
LU	3,9	4,5	113,9 %	3,8	4,2	111,2 %
HU	23,9	26,6	111,4 %	18,0	18,2	101,1 %
MT	0,7	0,8	111,1 %	0,5	0,6	116,4 %
NL	58,4	60,7	103,9 %	45,5	52,2	114,7 %
AT	29,7	31,5	106,1 %	26,1	25,1	96,2 %
PL	96,9	96,4	99,5 %	71,1	71,6	100,6 %
PT	19,5	22,5	115,1 %	15,0	17,4	115,8 %
RO	30,9	43,0	139,1 %	23,5	30,3	128,9 %
SI	6,1	7,1	115,8 %	4,4	5,1	116,6 %
SK	15,2	16,4	108,0 %	10,4	10,4	100,2 %
FI	29,9	35,9	120,0 %	23,3	26,7	114,5 %
SE	41,7	43,4	104,1 %	30,9	30,3	97,8 %

Kilde: JRC på baggrund af medlemsstaternes rapportering, Eurostat, datasæt april 2022¹².

5. Offentlige organers bygninger som forbillede — artikel 5 i EED

I henhold til energieffektivitetsdirektivets artikel 5, stk. 1, skal medlemsstaterne sikre årlige renoveringer fra den 1. januar 2014 på 3 % af det samlede etageareal i opvarmede og/eller nedkølede bygninger, der ejes og benyttes af deres statslige forvaltning, og som ikke overholder mindstekravene til energimæssig ydeevne. Målet er, at medlemsstaterne som minimum skal opfylde de mindstekrav til energimæssig ydeevne, der er fastsat i artikel 4 i bygningsdirektivet. Alternativt kan medlemsstaterne vælge en alternativ tilgang (i henhold til energieffektivitetsdirektivets artikel 5, stk. 6) og senest i 2020 opnå energibesparelser, der svarer til eller er større end dem, der kræves i henhold til artikel 5, stk. 1, for den samme bygningsmasse.

¹² For Frankrig blev både målene for primærenergiforbruget og det endelige energiforbrug justeret til at omfatte international luftfart med et skøn på 6,5 Mtoe.

Tabel 3 og 4 giver en oversigt over de seneste fremskridt, som medlemsstaterne har gjort i forbindelse med artikel 5, stk. 1, for henholdsvis standardtilgangen og den alternative tilgang.

Tabel 3: Status for gennemførelsen af artikel 5 i energieffektivitetsdirektivet i de medlemsstater, der har valgt standardtilgangen^{13 14 15 16 17}

Medlemsstat	Statslige bygninger med et etageareal > 250 m ² pr. 1. januar 2021		Årligt krav jf. artikel 5	Fremskridt jf. artikel 5 i 2020				
	Alle [m ²]	Manglende overholdelse af mindstekravene til energimæssig ydeevne [m ²]		Forpligtelse til renovering af etageareal [m ²]	Renoveret etageareal [m ²]	Årlig forpligtelse opfyldt i 2020 med hensyn til etageareal [%]	Samlede besparelser i 2014-2020	Samlet renoveret etageareal i perioden 2014-2020
BG	2 571 112	1 761 062	54 903	91 796	167,2 %	Ikke relevant	480 595	59,3 %
EE	1 386 400	853 951	26 600	9 471	35,6 %	Ikke relevant	209 041	105,4 %
EL	212 725	200 725	6 030	0	0,0 %	0,25	12 000	27,7 %
ES	11 273 677	9 198 323	279 902	304 763	108,9 %	Ikke relevant	1 930 977	95,7 %
HU	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
IT	16 485 850	13 401 778	404 023	89 180	22,1 %	Ikke relevant	3 107 612	99,6 %
LT	Ikke relevant	1 996 799	62 541	2 720	4,3 %	Ikke relevant	504 249	113,8 %
LU	126 253	61 050	1 832	0	0,0 %	Ikke relevant	23 013	148,9 %
LV	1 862 320	1 862 320	53 550	98 102	183,2 %	Ikke relevant	409 659	91,9 %
PT	4 478 805	849 415	24 967	3 107	12,4 %	Ikke relevant	28 034	27,2 %
RO	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
SI	957 014	890 992	24 822	2 528	10,2 %	0,33	59 717	Ikke relevant

Kilde: JRC på baggrund af medlemsstaternes rapportering, Eurostat, datasæt april 2022.¹⁸

13 Spaniens rapport: "Det samlede etageareal [m²] i bygninger, der blev renoveret i 2020 i forbindelse med artikel 5, stk. 6, var på 304 763 m². Dette svarer til en opfyldelse på 109 % af målet på 279 944 m² (beregnet som 3 % af det samlede etageareal [m²] på 9 331 465 m² af de bygninger, der ikke opfyldte kravene til energimæssig ydeevne i henhold til artikel 5, stk. 1, den 1. januar 2020). Under hensyntagen til det bygningsetageareal på 1 930 977 m², der blev renoveret i 2014-2020, er 96 % af målet på 2 016 921 m² blevet opfyldt.

Italiens rapport: "Forskellen i den samlede værdi af det areal, der er nævnt i den øverste række, angiver det samlede areal af de opvarmede og/eller nedkølede bygninger, der ejes og benyttes af den centrale offentlige forvaltning, og som har et samlet etageareal på over 250 m², som er blevet ombygget, eller hvis ombygning er planlagt i løbet af året."

14 Medmindre andet er angivet, beregnes den årlige renoveringsforpligtelse ved at gange det foregående års rapporterede manglende overholdelse af mindstekravene til energimæssig ydeevne for etagearealet med 3 %.

15 Luxembourg: Det overordnede mål for hele perioden er mere end opfyldt. Der blev derfor ikke renoveret yderligere bygninger i 2020.

16 Portugal: Rapporten vedrørte det første år for anvendelse af standardtilgangen. Det var ikke muligt at vurdere den kumulative opfyldelse, fordi det renoverede areal først blev indberettet i 2019 og 2020.

17 Slovenien: Der mangler data for 2015 og 2016, og derfor foreligger den samlede forpligtelse, der blev opfyldt i 2014-2020 med hensyn til etageareal [%], ikke.

18 Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation — Energy Efficiency, 2022.

Tabel 4: Status for gennemførelsen af artikel 5 i energieffektivitetsdirektivet i de medlemsstater, der har valgt den alternative tilgang^{19 20 21 22 2324}

Medlemsstat	Statslige bygninger med et etageareal > 250 m ² pr. 1. januar 2021		Årligt krav jf. artikel 5	Fremskridt jf. artikel 5 i 2020				
	I alt [m ²]	Manglende overholdelse af mindstekravene til energimæssig ydeevne [m ²]		Årlig energispareforpligtelse [ktoe]	Opnåede besparelser [ktoe]	Årlig forpligtelse opnået i 2020 i form af energibesparelser [%]	Samlede besparelser i 2014-2020	Samlet renoveret etageareal i perioden 2014-2020
AT	Ikke relevant	750 000	0,15	0,89	593,3 %	4,90	Ikke relevant	478,9
BE	Ikke relevant	Ikke relevant	0,11	1,13	1054,8 %	8,42	Ikke relevant	1119,2
CY	Ikke relevant	Ikke relevant	0,11	0,17	153,3 %	1,78	Ikke relevant	97,8 %
CZ	2 405 077	1 599 209	0,49	0,60	121,4 %	7,60	Ikke relevant	219,6
DE	2 900 000 (2019)	Ikke relevant	0,61 (2019)	5,58 (2019)	909 % (2019)	83,996 (2014-2019)	Ikke relevant	2 128 (2014-2020)
DK	Ikke relevant	988 782	0,38	0,80	210,5 %	4,20	Ikke relevant	157,9
FI	Ikke relevant	2 195 943	0,09	0,14	156,4 %	1,55	Ikke relevant	206,1
FR	Ikke relevant	22 200 000	35,55	98,02	275,7 %	764,40	Ikke relevant	307,2
HR	Ikke relevant	Ikke relevant	0,12	0,00	0,0 %	4,07	Ikke relevant	497,9
IE	Ikke relevant	335 954	0,16	0,77	478,8 %	4,24	Ikke relevant	378,2
MT	167 166	49 715	Ikke relevant	0,02	Ikke relevant	0,04	Ikke relevant	Ikke relevant
NL	Ikke relevant	Ikke relevant	4,18	1,87	44,7 %	185,90	Ikke relevant	635,4
PL	Ikke relevant	Ikke relevant	0,37	0,58	155,3 %	3,22	Ikke relevant	123,2
SE	Ikke relevant	86 871	0,24	-3,71	0,0 %	1,57	Ikke relevant	83,7 %
SK	Ikke relevant	1 339 616,22	4,49	10,63	236,9 %	43,22	Ikke relevant	160,6

Kilde: JRC på baggrund af medlemsstaternes rapporter, 2022²⁵

19 Malta: Der mangler data for årene 2014-2020, og derfor foreligger den samlede forpligtelse, der blev opfyldt i 2014-2020 med hensyn til etageareal [%], ikke

20 Cypern: Hospitaler og sundhedscentre blev fjernet fra listen i 2020, fordi de blev forvaltet af den statslige sundhedsorganisation i stedet for sundhedsministeriet. Den statslige sundhedsorganisation er uafhængig af statsforvaltningen og blev oprettet som led i den nylige reform af den offentlige sundhedssektor. Det nye årlige energisparemål baseret på den langsigtede renoveringsstrategi for 2021-2030 er 1,31 GWh. Målet for 2020 vil derfor være 1,31 GWh i stedet for 3,316 GWh.

21 Fra rapporten for Kroatien: "2020-målet er ikke nået. 205 energirenoveringsprojekter i den offentlige bygningssektor blev afsluttet i 2020, men ingen af bygningerne var ejet og benyttet af statsforvaltningen. Bemærk, at 2020 var særlig problematisk, fordi Republikken Kroatien midt i covid-19-pandemien blev ramt af forfærdelige jordskælv, som i betydelig grad har bremset renoveringen af bygninger og udskudt renoveringsfristerne".

22 Nederlandene: De kumulative energibesparelser (gas, varme og elektricitet) i bygninger, der ejes og benyttes af statsforvaltningen, var på 227 ktoe i 2014-2021. Dette svarer til en gennemsnitlig årlig reduktion af energiforbruget på 5 % (2021: energibesparelser på -0,2 ktoe, 2014-2021: energibesparelser på 226,7 ktoe).

23 Irlands årlige mål blev meddelt i form af yderligere oplysninger, som landet fremlagde i 2018. Det antages, at målet har været det samme i hele den pågældende periode.

24 Primærenergisparelser: Belgien, Danmark, Tyskland, Irland, Cypern og Polen. Endelige energibesparelser: Tjekkiet, Spanien, Frankrig, Kroatien, Malta, Nederlandene, Østrig, Slovenien og Finland. Ikke tydeligt, om det er primære eller endelige: Italien, Slovakiet og Sverige.

25 Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation — Energy Efficiency, 2022.

6. Energispareforpligtelser — energieffektivitetsdirektivets artikel 7

Artikel 7 i energieffektivitetsdirektivet henviser til medlemsstaternes forpligtelse til bl.a. at angive den kumulative mængde energibesparelser, der er opnået i 2019 og 2020, med henblik på at vurdere, om deres energispareforpligtelse for perioden 2014-2020 er blevet opfyldt.

Som det fremgår af tabel 5, beløb de kumulative energibesparelser i 2014-2020 i 24 medlemsstater²⁶ sig til 197,4 Mtoe — dvs. 103 % af summen af forpligtelserne til det kumulative energisparemål i slutanvendelserne for 2014-2020 (191,7 Mtoe) for disse 24 medlemsstater. Dette svarer til 97,5 % af summen af forpligtelserne til det kumulative energisparemål i slutanvendelserne for perioden 2014-2020 (202,5 Mtoe) for de 27 medlemsstater. Afhængigt af de endelige tal for de resterende tre medlemsstater kunne det samlede kumulative energisparemål for de 27 medlemsstater som helhed være nået²⁷.

Ud af de 24 medlemsstater, der indsendte data²⁸ om deres endelige resultater, opfyldte 14 medlemsstater deres energispareforpligtelse. Syv medlemsstater — Østrig, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Irland og Nederlandene — overgik deres energispareforpligtelse med mere end 20 %, og Østrig, Danmark og Finland overgik den med mere end 50 %. Seks medlemsstater — Frankrig, Letland, Litauen, Malta, Slovakiet og Sverige — overgik deres energispareforpligtelse med 5 til 18 %. Belgien opfyldte sin energispareforpligtelse med en margen på ca. 1 %.

Ti medlemsstater har ikke opfyldt deres energispareforpligtelse, idet fire medlemsstater, Bulgarien, Italien, Slovenien og Spanien, manglede mindre end 10 % for at opfylde deres energispareforpligtelse. Tyskland lå ca. 12 % under sin energispareforpligtelse. Fire medlemsstater — Tjekkiet, Grækenland, Polen og Portugal — manglede mellem 25 og 30 % for at opfylde deres energispareforpligtelse. Luxembourg lå ca. 48 % under sin energispareforpligtelse.

Tabel 5: Kumulative energibesparelser for perioden 2014-2020 indberettet af medlemsstaterne — sammenlignet med den mængde kumulative energibesparelser, der kræves for perioden 2014-2020 i henhold til energieffektivitetsdirektivets artikel 7 (i ktoe)

	INDBERETTEDE kumulative energibesparelser for perioden 2014- 2020	KRÆVEDE kumulative energibesparelser for perioden 2014-2020	% opfyldelse
Østrig	10 309	5 200	198 %
Belgien	6 815	6 759	101 %
Bulgarien	1 785	1 942	92 %
Kroatien		1 296	

26 Der foreligger ingen data for Kroatien, Ungarn og Rumænien.

27 De data, som medlemsstaterne har indberettet, er stadig under evaluering, og medlemsstaterne har givet yderligere præciseringer. Resultaterne i denne rapport kan derfor blive ændret yderligere.

28 De data, der indberettes og henvises til, tager ikke højde for potentielle betænkeligheder med hensyn til berettigelse, additionalitet og væsentlighed eller uoverensstemmelser eller mulige fejl i de indberettede data.

Cypern	325	242	134 %
Tjekkiet	3 459	4 882	71 %
Danmark	5 821	3 841	151 %
Estland	790	610	130 %
Finland	7 831	4 213	186 %
Frankrig	35 757	31 384	114 %
Tyskland	36 812	41 989	88 %
Grækenland	2 450	3 333	73 %
Ungarn		4 001	
Irland	2 627	2 164	121 %
Italien	23 239	25 502	91 %
Letland	898	851	106 %
Litauen	1 115	1 004	111 %
Luxembourg	267	515	52 %
Malta	78	67	116 %
Nederlandene	16 043	11 512	139 %
Polen	10 473	14 818	71 %
Portugal	1 885	2 532	74 %
Rumænien		5 511	
Slovakiet	2 550	2 284	112 %
Slovenien	913	945	97 %
Spanien	15 207	15 979	95 %
Sverige	9 940	9 114	109 %
I ALT	197 389 *	202 489	97,5 % *

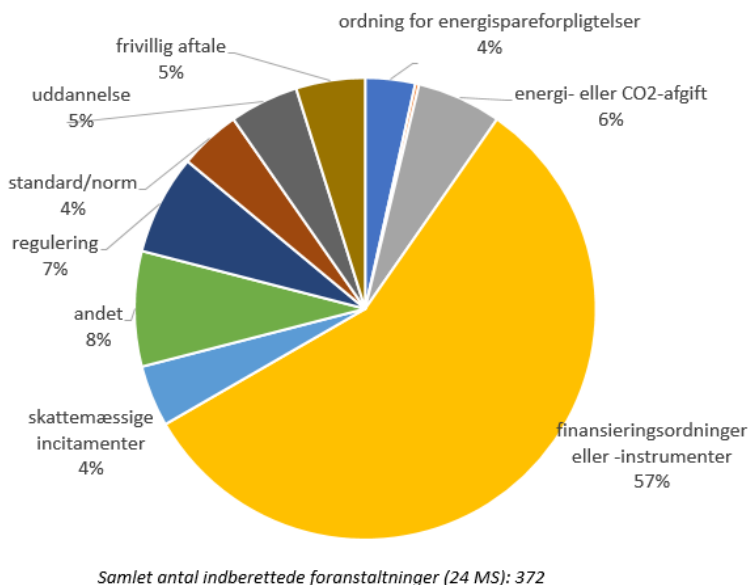
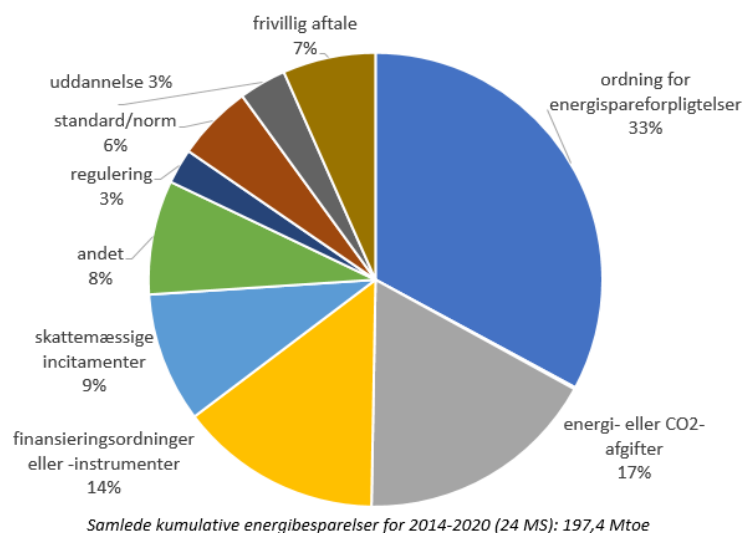
* I alt for 24 medlemsstater

Kilde: oplysninger indberettet af medlemsstaterne og om nødvendigt suppleret med Kommissionens beregninger og skøn.²⁹

Det er vigtigt at understrege, at systemet med energispareforpligtelser bidrager med ca. 33 % af de energibesparelser, der opnås ved hver type gennemført politisk foranstaltning, mens finansieringsordningerne bidrager med ca. 14 %. Energi- og CO₂-afgifter tegner sig for 17 % af de samlede opnåede energibesparelser (se figur 7 nedenfor).

²⁹ Analysen er i overensstemmelse med de data, der indberettes i indberetningsskemaet. Dataene kan revideres, hvis medlemsstaterne giver yderligere præciseringer.

Figur 7: Andel af indberettede kumulative energibesparelser efter type politisk foranstaltning (venstre) og fordeling af antallet af politiske foranstaltninger pr. type politisk foranstaltning (til højre) på EU-plan

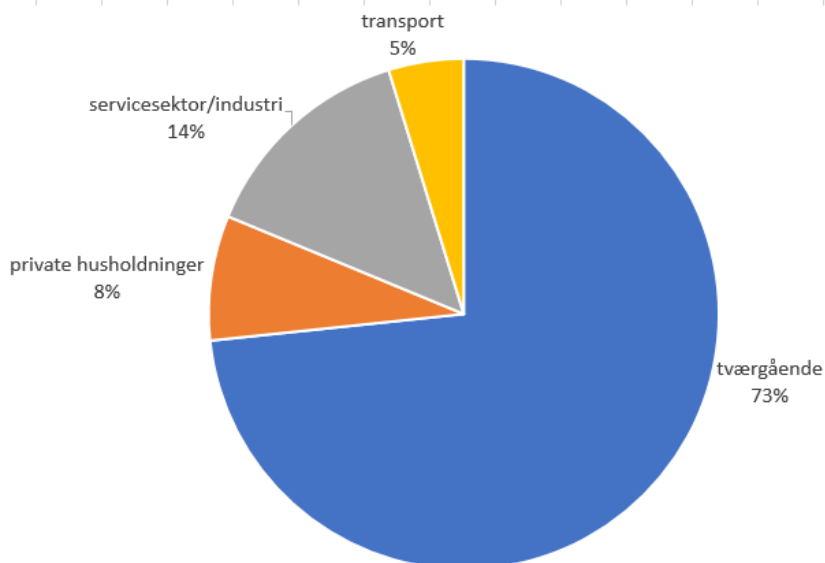


Kilde: Europa-Kommissionens (Generaldirektoratet for Energi) beregninger baseret på de data, som medlemsstaterne indsendte i 2022, om de politiske foranstaltninger, der er indberettet i henhold til energieffektivitetsdirektivets artikel 7, stk. 1, for 2014-2020, og de kumulative energibesparelser, der er indberettet for 2014-2020 (data foreligger for 24 medlemsstater).

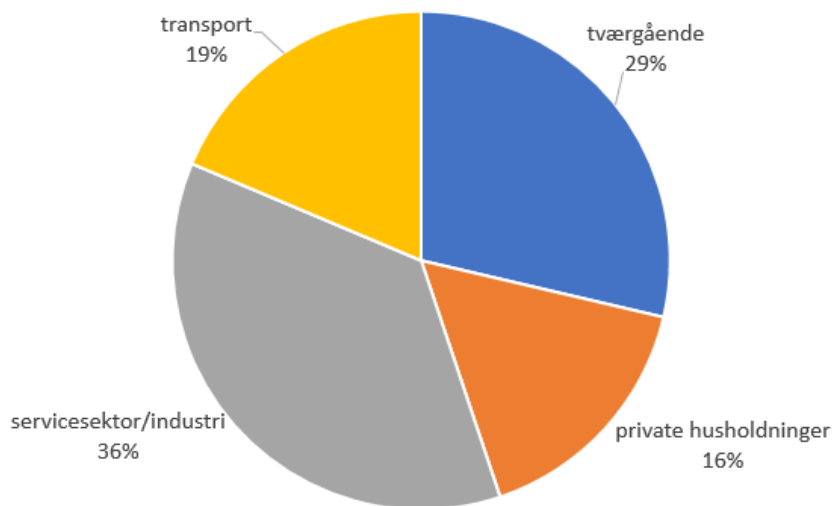
Hvad angår de sektorer, som de gennemførte politiske foranstaltninger i henhold til artikel 7 i energieffektivitetsdirektivet er rettet mod, skyldes den største andel af de energibesparelser, som medlemsstaterne har indberettet, tværgående foranstaltninger, som ikke kan tilskrives en enkelt sektor, jf. figur 9. De fleste af de politiske foranstaltninger, der er indberettet i henhold til

energieffektivitetsdirektivets artikel 7, stk. 1, er rettet mod servicesektoren og industrien (som dækker de fleste virksomheder, undtagen transportvirksomheder) og den offentlige sektor (undtagen boliger, der ejes af offentlige organer, som indgår i sektoren for private husholdninger).

Figur 8: Andel af indberettede kumulative energibesparelser efter sektor på EU-plan (data for 24 medlemsstater)



Samlede kumulative energibesparelser for 2014-2020 (24 MS): 197,4 Mtoe



Samlet antal indberettede foranstaltninger (24 MS): 372

Kilde: Europa-Kommissionens (Generaldirektoratet for Energi) beregninger baseret på de data, som medlemsstaterne indsendte i 2022, om de kumulative energibesparelser, der blev indberettet for 2014-2020 (data foreligger for 24 medlemsstater).

Tabel 6 indeholder en liste over de tre vigtigste foranstaltninger pr. medlemsstat, som viser, hvilke politiske foranstaltninger der har medført de største andele af kumulative energibesparelser for

hver medlemsstat. I deres rapportering fremlagde medlemsstaterne ajourførte lister over de politiske foranstaltninger, som de indberettede i henhold til energieffektivitetsdirektivets artikel 7, stk. 1, for perioden 2014-2020. Der blev indberettet i alt 498 foranstaltninger³⁰, hvoraf 40 blev indberettet for første gang³¹. Det er værd at bemærke, at der ikke blev rapporteret om nye systemer med energispareforpligtelser, selv om nogle er planlagt for perioden 2021-2030.

Tabel 6: Oversigt over de tre vigtigste foranstaltninger pr. medlemsstat (baseret på de kumulative energibesparelser i 2014-2020 indberettet for hver politisk foranstaltning)³²

Medlemsstat*	De tre vigtigste politiske foranstaltninger pr. medlemsstat (i faldende rækkefølge af kumulative besparelser)	Kumulative energibesparelser 2014-2020	% af medlemsstatens kumulative besparelser
Østrig	Energibeskatning	3 809	37 %
	Ordning for energispareforpligtelser for energileverandører	3 068	30 %
	Provincsstøtte til boligbyggeri, energistøtte og miljøstøtte samt renoveringsværdibeviser til den private sektor	1 440	14 %
Belgien	Flandern: Energipolitiske aftaler med virksomheder	2 950	43 %
	Flandern: Offentlige serviceforpligtelser med henblik på rationel energiudnyttelse, der pålægges netoperatører (REG)	1 184	17 %
	Vallonien: Brancheaftaler 2 (AdB)	1 116	16 %
Bulgarien	Ordninger for energispareforpligtelser som en undtagelse fra energieffektivitetsdirektivets artikel 7, stk. 8 — tidligere ordning for forpligtelser i perioden 2011-2013	780	44 %
	Ordninger for energispareforpligtelser	451	25 %
	Nationalt program for energieffektivitet i flerfamilieboliger (2016-2020)	271	15 %
Cypern	Afgifter på brændstof til transport	278	85 %
	Mindstekrav til bygningers energimæssige ydeevne forud for gennemførelsen af direktiv 2010/31/EU.	19	6 %
	Tilskudsordningen "Spar energi — renovering af husholdninger".	13	4 %
Tjekkiet	Strategisk ramme for bæredygtig udvikling — forbedring af de teknologiske processer	1 371	40 %

30 Der blev kun indberettet energibesparelser for 422 af de 498 foranstaltninger, enten fordi nogle af de anmeldte foranstaltninger ikke blev gennemført, eller fordi der ikke blev rapporteret om energibesparelser fra dem.

31 De nye foranstaltninger, som medlemsstaterne har gennemført som led i deres genopretnings- og resiliensplan eller for at imødegå den nuværende energikrise, er ikke medtaget i denne rapport, fordi den omhandler forpligtelsesperioden 2014-2020.

32 Ikke alle medlemsstater har indberettet tre politiske foranstaltninger

	Nyt grønt spareprogram 2014-2020 (MoE)	320	9 %
	Operationelt program for iværksætter og innovation 2007-2013 (MIT)	298	9 %
Danmark	Ordning for energispareforpligtelser	5 821	100 %
Estland	Punktafgifter og moms på dieselolie og let brændselolie	169	21 %
	Gebyr for vedvarende energi	94	12 %
	Punktafgifter og moms på benzin	86	11 %
Finland	Aftaler om energieffektivitet	2 868	37 %
	Beskatning af brændstof til transport/biltrafik	1 761	22 %
	Varmepumper til enkeltstående huse og rækkehuse	923	12 %
Frankrig	Ordning med hvide attester (CEE)	35 757	100 %
Tyskland	Energi- og elafgift	12 205	33 %
	Bekendtgørelse om energibesparelser (eksisterende bygninger)	7 543	20 %
	KfW's støtteprogrammer for energieffektivt byggeri og renovering	4 140	11 %
Grækenland	Ordninger for energispareforpligtelser	578	24 %
	Olievarespecifik forbrugsafgift	536	22 %
	Udskiftning af gamle private personbiler	463	19 %
Irland	System med energispareforpligtelser	1 185	45 %
	Bygningsreglement af 2005/2008 — Andre bygninger end boliger	402	15 %
	Registreringsafgift for motorkøretøjer/motoraftgift tilpasset emissioner	240	9 %
Italien	Skattenedsættelser	10 394	45 %
	Hvide certifikater	8392	36 %
	4.0-planen for virksomheder	1 830	8 %
Letland	Energiafgifter	359	40 %
	Gennemførelse af foranstaltninger, der er identificeret som følge af energisyn af store virksomheder og større elforbrugere	168	19 %
	Projektkonkurrencer vedrørende finansielle instrumenter og klimaændringer	116	13 %
Litauen	Beskatning af brændstof til transport	473	42 %

	Program for renovering (modernisering) af ejendomme med flere lejligheder	251	22 %
	Aftaler med energiselskaber	162	15 %
Luxembourg	Ordning for energispareforpligtelse	267	100 %
Malta	Finansieringsordninger og -instrumenter og skattemæssige incitamenter	45	58 %
	Forordninger og frivillige aftaler	25	32 %
	Fremskridt i tariferingsordningen for husstande og mekanismen for miljøbesparelser.	4	5 %
Nederlandene	Politikker rettet mod husholdninger	6 794	42 %
	Energiinvesteringstilskud	5 238	33 %
	Langfristede aftaler med storindustri (MEE), undtagen raffinaderier	2 892	18 %
Polen	Ordning med hvide certifikater	9 159	87 %
	Fond for termomodernisering	662	6 %
	Brændstofafgift	355	3 %
Portugal	Foranstaltninger i den nationale energieffektivitetshandlingsplan indberettes ikke særskilt	864	46 %
	SGCIE — Styringssystem for intensivt energiforbrug	362	19 %
	Støtteprogram til brugen af offentlig transport	210	11 %
Slovakiet	Frivillig energispareaftale, kontraktligt forhold til Den Slovakiske Republiks økonomiministerium, egne indtægter	653	25 %
	Forbedring af bygningers termiske og tekniske egenskaber (EHB), lejlighedsejendomme, egne ressourcer	524	20 %
	Anvendelse af lovgivningsmæssige foranstaltninger, obligatoriske energisyn i industrivirksomheder, herunder ledelsen	164	6 %
Slovenien	Ordning for energispareforpligtelser: energileverandørernes forpligtelse til at fremlægge dokumentation for energibesparende aktiviteter	512	56 %
	Energieffektivitetsforanstaltninger finansieret via det tillæg til energiprisen, der betales af alle slutbrugere af energi (finansieret gennem den slovenske miljøfond — Eko sklad)	401	44 %
	Lov nr. 15/2012 om beskatningsforanstaltninger til fremme af energimæssig bæredygtighed	2 947	19 %
	Programmer gennemført af de selvstyrende regioner (MENAE)	2 534	17 %

Spanien ³³	Program til fremme af industriens konkurrenceevne	1 613	11 %
Sverige	Energi- og CO ₂ -afgifter	9940	100 %

* Kroatien, Ungarn og Rumænien er ikke medtaget i denne tabel, fordi de ikke har indberettet de kumulative besparelser, de har foretaget i 2014-2020.

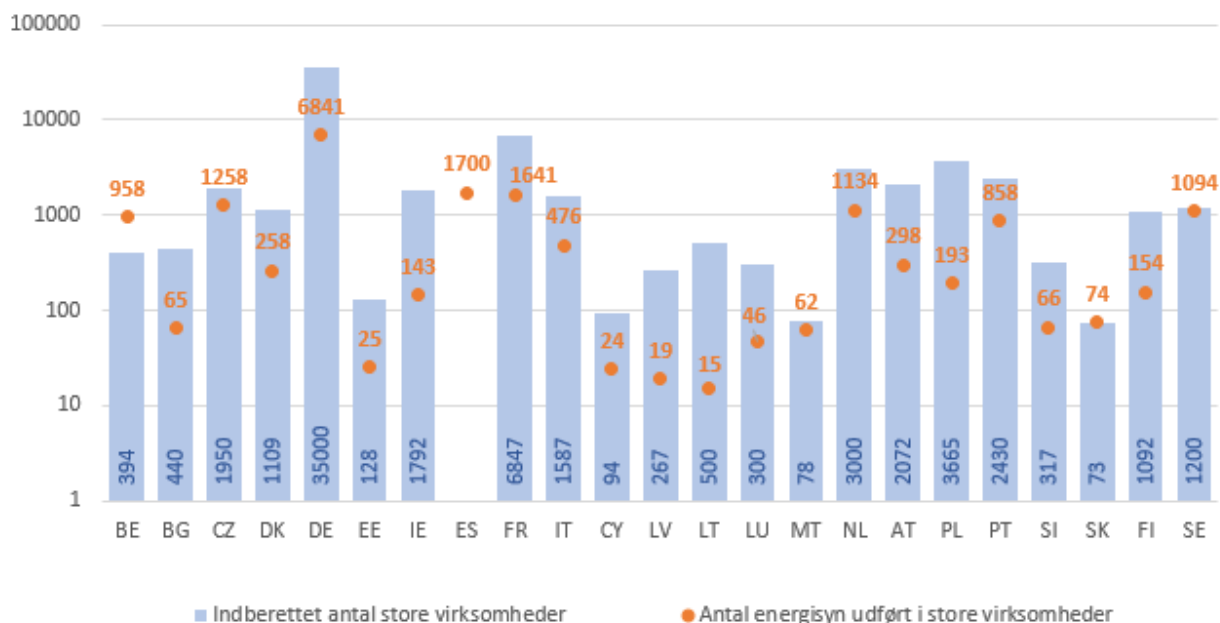
Kilde: oplysninger indberettet af medlemsstaterne og om nødvendigt suppleret med Kommissionens beregninger og skøn.

7. Energisyn og energiledelsessystemer — energieffektivitetsdirektivets artikel 8

I henhold til energieffektivitetsdirektivets artikel 8 skal virksomheder, der ikke er små eller mellemstore virksomheder, foretage energisyn eller indføre et energiledelsessystem mindst en gang hvert fjerde år. I deres 2022-rapportering skulle medlemsstaterne angive det samlede anslåede antal store virksomheder på deres område, som energieffektivitetsdirektivets artikel 8, stk. 4, finder anvendelse på, og antallet af energisyn, der er udført i disse virksomheder. Figur 9 giver en oversigt over de 2020-meddelelser, der er indgivet af 23 medlemsstater³⁴.

Figur 9: Energisyn udført i store virksomheder i 2020³⁵

Antal energisyn i store virksomheder - 2020



33 Analysen er i overensstemmelse med de data, der indberettes i indberetningsskemaet. Dataene kan revideres, hvis medlemsstaterne giver yderligere præciseringer.

34 Grækenland, Kroatien, Ungarn og Rumænien indberettede ikke antallet af store virksomheder eller antallet af gennemførte energisyn i disse virksomheder.

35 Grafens lodrette akse anvender en logaritmisk skala af præsentationsmæssige årsager. Malta og Spanien indberettede ikke antallet af store virksomheder i 2020. For Malta antages 2019-dataene for 2020.

Det indberettede antal store virksomheder adskiller sig fra antallet af energisyn i store virksomheder, fordi sådanne energisyn ikke kræves hvert år, men kun en gang hvert fjerde år som minimum. I betragtning af omstændighederne under covid-19-pandemien udsatte flere virksomheder desuden deres energisyn³⁷.

8. Langsigtede renoveringsstrategier

I henhold til artikel 2a i bygningsdirektivet skal medlemsstaterne forelægge deres langsigtede renoveringsstrategier senest marts 2020³⁸. Kommissionen har analyseret de nationale strategier³⁹ med henblik på at udveksle bedste praksis mellem medlemsstaterne. De nationale strategier og Kommissionens vurdering var et vigtigt bidrag til de nationale genopretnings- og resiliensplaner, hvor energieffektiv renovering af bygninger indtog en fremtrædende plads.

Langt de fleste af 2020-strategierne omfatter et godt overblik over politikker rettet mod offentlige bygninger og en langsigtet køreplan hen imod 2050-målet om dekarbonisering af bygningsmassen. De fleste af disse køreplaner omfatter specifikke mellemliggende milepæle for 2030 og 2050 og i mindre grad for 2040.

Som det fremgår af meddelelsen om en renoveringsbølge⁴⁰, fortjener politikker og foranstaltninger til bekæmpelse af energifattigdom og bygninger med den dårligste ydeevne særlig opmærksomhed. Et flertal af medlemsstaterne har anerkendt spørgsmålets betydning og har generelt fremlagt en række tiltag og foranstaltninger til bekæmpelse af energifattigdom. Der er valgt forskellige tilgange til at identificere de bygninger med den dårligste ydeevne, der skal målrettes mod (f.eks. energiklasse, alder og energiforbrug).

Alle langsigtede renoveringsstrategier fra 2020 indeholder et særligt afsnit med forventede energibesparelser, bredere fordele i forbindelse med sundhed og indendørs luftkvalitet og positive økonomiske virkninger. Halvdelen af medlemsstaterne kvantificerede imidlertid ikke disse potentielle fordele.

Strategierne opfylder generelt kravene i bygningsdirektivet⁴¹, men Kommissionens analyse fremhæver, at ikke alle langsigtede renoveringsstrategier er tilstrækkeligt ambitiøse i forhold til dekarboniseringsmålene for 2050. I Kommissionens analyse af den langsigtede

36 Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation — Energy Efficiency, 2022.

37 Dette nævnes udtrykkeligt af nogle medlemsstater, f.eks. NL og LV.

38 I betragtning af omstændighederne under covid-19-pandemien forsinkede et vist antal medlemsstater deres langsigtede renoveringsstrategier.

39 SWD(2021) 365 final/2: Analyse af de nationale langsigtede renoveringsstrategier (det skal bemærkes, at den endelige udgave af arbejdsdokumentet fra Kommissionens tjenestegrene snart vil blive offentliggjort).

40 COM(2020) 662 final.

41 Castellazzi L., Paci D., m.fl. (2022), Assessment of the first long-term renovation strategies under the Energy Performance of Building Directive, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg (under udarbejdelse).

renoveringsstrategi fra 2020 anerkendes det, at siden den første runde af langsigtede renoveringsstrategier (første indsendelse i 2014 efterfulgt af ajourføringer i 2017) er kvaliteten af strategierne blevet bedre, men der understreges et behov for en mere ensartet tilgang, der understøttes af retningslinjer og harmoniserede skabeloner.

Forskellene i medlemsstaternes tilgange til fastsættelse af nationale milepæle gør det vanskeligt at vurdere ambitionerne på EU-plan. De fleste medlemsstater fremlagde absolutte værdier for CO₂-emissioner i bygninger i 2030, 2040 og 2050, herunder en referenceemissionsværdi anvendt til at anslå den relative reduktion. Uoverensstemmelser mellem medlemsstaterne tyder imidlertid på, at en direkte sammenligning af deres ambitioner om reduktion af drivhusgasemissioner kan være vildledende.

Tabel 7 opsummerer de vejledende milepæle for renovering af bygningsmassen for 2030, 2040 og 2050 som indberettet af medlemsstaterne i de langsigtede renoveringsstrategier fra 2020⁴².

Tabel 7: Renoveringsprocenter indberettet i nationale langsigtede renoveringsstrategier

Medlem Stat	Afsluttet renovering	Planlagt renovering		
		2030	2040	2050
	2020	2030	2040	2050
Østrig	1,5 % pr. år	1,5 % pr. år	1,5 % pr. år	1,5 % pr. år
Belgien — Bruxelles	under 1 % pr. år		100 % energineutrale offentlige bygninger	80 % kumulativt for boliger
Belgien — Flandern	3,5 % pr. år for boliger 105 000 boliger	3 % pr. år for boliger 32 % kumulativt for 973 500 boliger	3 % pr. år for boliger 64 % kumulativt for 1 923 500 boliger	3 % pr. år for boliger 96,5 % kumulativt for 2 873 500 boliger
Belgien — Vallonien		12 % kumulativt for beboelsesejendomme (194 571 bygninger) 63 400 000 m ² kumulativt erhvervsbyggeri	51 % kumulativt for beboelsesejendomme (830 158 bygninger) 114 000 000 m ² kumulativt erhvervsbyggeri	99 % kumulativt for beboelsesejendomme (1 605 485 bygninger) (25 % gennemgribende renoveringer 399 103) 114 000 000 m ² kumulativt erhvervsbyggeri

42 JRC's egen beregning baseret på medlemsstaternes rapportering, 2022. Se:

- Maduta, C., Economidou, M., Castellazzi, L., D'Agostino, D., Paci, D., Tsemekidi Tzeiranaki, S. og Bertoldi, P., *Progress of the Member States in implementing the Energy Performance of Building Directive - 2021 assessment*, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg (under udarbejdelse), og
- Castellazzi L., Paci D. m.fl., *Assessment of the first long-term renovation strategies under the Energy Performance of Building Directive*, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2022 (under udarbejdelse).

Bulgarien		8 % (22 203 509 m ²) kumulativt etageareal	26 % (71 774 177 m ²) kumulativt etageareal	46 % (127 597 192 m ²) kumulativt etageareal
Cypern	1 % kumulativt for bygninger	1 % pr. år 10 % kumulativt (43 000)	1 % pr. år	1 % pr. år
Tjekkiet	45 % kumulativt for bygninger med over 25 % overfladisk renovering	1,4 % pr år for enfamiliehuse, 0,79 % pr. år for flerfamiliehuse 2 % pr. år for offentlige bygninger 55 % kumulativt	1,4 % pr år for enfamiliehuse, 0,79 % pr. år for flerfamiliehuse 2 % pr. år for offentlige bygninger 60 % kumulativt	1,4 % pr år for enfamiliehuse, 0,79 % pr. år for flerfamiliehuse 2 % pr. år for offentlige bygninger 70 % kumulativt
Tyskland		1,3 % til 2 % pr. år for enfamiliehuse og 1,5 % til 2 % pr. år for flerfamiliehuse for perioden 2020-2030		
Danmark	80 % renoveret (55-60 % overfladiske, 20-25 % mellemstore, 5 % gennemgribende)			
Estland	500 000 m ² kumulativt etageareal	22 % kumulativt (11 880 000 m ²)	64 % kumulativt (34 560 000 m ²)	100 % kumulativt (54 000 000 m ² / 141 000 bygninger)
Grækenland		23 % boliger 9 % ikke-boliger	36-42 % boliger, 14-16 % ikke-boliger	45-49 % boliger, 19-20 % ikke-boliger
Spanien	56 017 kumulativt for boliger	1 256 017 kumulativt for boliger (300 000 boliger/år)	4 756 017 kumulativt for boliger	7 156 017 kumulativt for boliger
Finland	29 % kumulativt for bygninger	54 % kumulativt	98 % kumulativt	100 % kumulativt
Frankrig		1,5 % til 3 % pr. år i perioden 2020-2050		
Kroatien	0,7 % pr. år	3 % pr. år	3,5 % pr. år (4 % pr. år for bygninger med kulturel værdi)	4 % pr. år

	5 % kumulativt for bygninger		60 % kumulativt for næsten energineutrale bygninger	100 % kumulativt for næsten energineutrale bygninger
Ungarn	1 % pr. år	3 % pr. år for boliger 5 % pr. år for offentlige bygninger 20 % kumulativt for næsten energineutrale bygninger	3 % pr. år for boliger 5 % pr. år for offentlige bygninger 60 % kumulativt for næsten energineutrale bygninger	3 % pr. år for boliger 5 % pr. år for offentlige bygninger 90 % kumulativt for næsten energineutrale bygninger
Irland		500 000 boliger kumulativt 100 % for offentlige bygninger 33 % erhvervsbygninger	1 000 000 boliger kumulativt 66 % for erhvervsbygninger	1 500 000 boliger kumulativt 100 % for erhvervsbygninger
Italien	0,86 % pr. år	1,9 % pr. år for boliger 2,8 % pr. år for ikke-boliger	2,7 % pr. år for boliger 2,6 % pr. år for ikke-boliger	2,7 % pr. år for boliger 2,6 % pr. år for ikke-boliger
Litauen	8 % kumulativt for bygninger	17 % kumulativt (99 281 enheder)	43 % kumulativt (225 421 enheder)	74 % kumulativt (436 008 enheder)
Luxembourg	10-14 % kumulativt for beboelsesejendomme	3 % pr. år for boliger (4 500 boliger/år)	3 % pr. år for boliger (4 500 boliger/år)	3 % pr. år for boliger (4 500 boliger/år)
Letland	3 % (678 460 m ²) kumulativt for offentlige bygninger	8 100 enheder af flerfamiliehuse (30 %) og 7 500 enheder af enfamiliehuse 500 000 m ² offentlige bygninger	16 200 enheder af flerfamiliehuse (60 %) kumulativt 3 % pr. år for offentlige bygninger	Alle næsten energineutrale bygninger
Malta	0,5 % pr. år (0,7 % pr. år 2025)	5-6 % pr. år for boliger (0,6 % gennemgribende renovering) fra 2025	5-6 % pr. år for boliger (0,6 % gennemgribende renovering)	5-6 % pr. år for boliger (0,6 % gennemgribende renovering)
Nederlandene		1 500 000 boliger		
Polen		3,6 % pr. år	4,1 % pr. år	3,7 % pr. år

		236 000 kumulative bygninger	507 000 kumulative bygninger	751 000 kumulative bygninger
Portugal		69 % kumulativt for bygninger (363 680 501 m ²)	99 % kumulativt for bygninger (635 637 685 m ²)	100 % kumulativt for bygninger (747 953 071 m ²)
Rumænien	0,5 % pr. år 6 % kumulativt for etageareal (32 352 000 m ²)	fra 0,5 % til 3,39 % pr. år i 2030 19 % kumulativt for gulvareal	3,79 % pr. år 57 % kumulativt for gulvareal	4,33 % pr. år 100 % kumulativt for gulvareal
Sverige	2,5 % — 5 % pr. år for 2016-2019 10 % pr. år efter 2019			
Slovenien	1 795 000 m ² kumulativt for offentlige bygninger	29 733 000 m ² kumulativt	28 850 600 m ² kumulativt for enfamiliehuse 12 778 700 m ² kumulativt for flerfamiliehuse	32 549 000 m ² kumulativt for enfamiliehuse (74 %) 13 924 700 m ² kumulativt for flerfamiliehuse (91 %)
Slovakiet		100 % kumulativt for flerfamiliehuse	100 % kumulativt for enfamiliehuse	

Kilde: JRC 2022 på baggrund af oplysninger fra medlemsstaterne.

Som det fremgår af tabel 7, er indikatorerne for renoveringsmål ikke standardiseret i hele EU. 14 medlemsstater fremlagde absolutte værdier for antallet af planlagte renoveringer af bygninger/boliger eller for renoveret etageareal (i kvadratmeter). I modsætning hertil angav 13 medlemsstater renoveringsmålene i form af en årlig renoveringsprocent. Tre medlemsstater fremlagde kun den kumulative andel af renoverede bygninger. 19 medlemsstater dækkede både boligsektoren og sektoren for bygninger til andre formål end beboelse, men nogle medlemsstater fokuserede på boligsektoren eller på specifikke segmenter inden for sektoren for bygninger til andre formål end beboelse (f.eks. erhvervsjendomme eller offentlige bygninger).

Den årlige renoveringsprocent, der er planlagt for de næste årtier, varierer fra helt ned til 1 % og op til 6 %. Nogle medlemsstater (Estland, Kroatien, Letland, Portugal, Rumænien og Finland) sigter mod at renovere hele deres bygningsmasse inden 2050, mens andre medlemsstater (Bulgarien, Grækenland, Cypern og Østrig) planlægger at renovere mindre end halvdelen af deres bygningsmasse inden 2050. Det er også vigtigt at huske på, at virkningen af energirenoveringer er stærkt afhængig af omfanget af renoveringen, og at dette ofte ikke er sammenligneligt eller ikke er specificeret i de nationale strategier. Ikke desto mindre er de foreliggende oplysninger

tilstrækkelige til at konkludere, at de fleste medlemsstater sigter mod at øge deres årlige renoveringsprocent for bygningsmassen med gennemsnitligt 1,5 % til 3 %.

Kommissionens analyse viser, at ikke alle langsigtede renoveringsstrategier er tilstrækkeligt ambitiøse hen imod dekarboniseringsmålene for 2050, og at der vil være behov for en større indsats, flere ressourcer og bæredygtige løsninger for at forberede sig på klimaændringer og bidrage til klimaneutralitet i overensstemmelse med den europæiske grønne pagt⁴³.

9. Næsten energineutrale bygninger ⁴⁴

I overensstemmelse med artikel 9 i bygningsdirektivet blev næsten energineutrale bygninger den nye bygningsstandard i medlemsstaterne senest den 31. december 2020 (og efter den 31. december 2018 for alle nye offentlige bygninger)⁴⁵. Kravene til energimæssig ydeevne for næsten energineutrale bygninger er gradvist steget i løbet af det seneste årti og yder et vigtigt bidrag til dekarboniseringen af EU's bygningsmasse⁴⁶.

Medlemsstaterne har fastlagt nationale definitioner af næsten energineutrale bygninger og fremlagt numeriske indikatorer for primærenergiforbrug udtrykt i kWh/(m² om året), som i gennemsnit forekommer mindre ambitiøse end de benchmarks, der er fremlagt i Kommissionens henstilling fra 2016⁴⁷, og bemærker, at en direkte sammenligning af nationale definitioner ikke altid er mulig⁴⁸, fordi medlemsstaternes tilgange varierer på grund af forskelle i deres specifikke klima, marked, energimix, byggetraditioner og andre lokale forhold.

Den gennemsnitlige andel af vedvarende energi anslås til mellem 20 % og 50 % af bygningernes samlede energibehov og forventes at stige på grund af behovet for at fremskynde udfasningen af fossile brændstoffer i overensstemmelse med renoveringsbølgen og REPowerEU⁴⁹.

Mere end halvdelen af medlemsstaterne har en energiklasse, der svarer til niveauet for næsten energineutrale bygninger. Nogle medlemsstater skelner i niveauet for energimæssig ydeevne mellem næsten energineutrale boliger og næsten energineutrale bygninger til andre formål end beboelse, mens andre skelner mellem nye og eksisterende næsten energineutrale bygninger.

Tablet 8: Antal af og etageareal i nye og renoverede næsten energineutrale bygninger

43 Disse vil omfatte FoU-løsninger i overensstemmelse med Horisont Europas mission om klimaneutrale og intelligente byer senest i 2030.

44 Dette afsnit supplerer det relevante afsnit om næsten energineutrale bygninger i 2020-vurderingen af medlemsstaternes fremskridt med gennemførelsen af energieffektivitetsdirektivet og opfyldelsen af kravene til næsten energineutrale bygninger og omkostningsoptimale niveauer for mindstekrav til energimæssig ydeevne i bygningsdirektivet. Formålet er at afspejle Kommissionens yderligere analyse.

45 Omstændighederne omkring covid-19-pandemien betød, at den faktiske gennemførelse af kravene om næsten energineutrale bygninger blev forsinket i en kort periode i nogle medlemsstater.

46 Economidou, M., Todeschi, V., Bertoldi, P., D'Agostino, D., Zangheri, P. og Castellazzi, L., "Review of 50 years of energy policy for building", Energy and Buildings, bind 225, 2020.

47 Kommissionens henstilling (EU) 2016/1318 af 29. juli 2016 om retningslinjer for fremme af næsten energineutrale bygninger og bedste praksis for at sikre, at alle nye bygninger er næsten energineutrale senest i 2020.

48 D'Agostino, D. og Mazzarella, L., "What is a Nearly zero energy building? Overview, implementation and comparison of definitions" Journal of Building Engineering, bind 21, 2019, s. 200-212.

49 REPowerEU-planen, COM(2022) 230 final.

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF.

	Antal af og etageareal i nye næsten energineutrale bygninger				Antal af og etageareal i renoverede næsten energineutrale bygninger			
	Antal		Etageareal (m ²)		Antal		Etageareal (m ²)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
I ALT	330 704	585 340	77 316 865,46	141 013 006	165 130	203 394	62 180 459	73 600 197

Kilde: JRC 2022 på baggrund af oplysninger fra medlemsstaterne.

De indberettede data udgør et fragmenteret billede af udbredelsen af næsten energineutrale bygninger i forskellige medlemsstater. Nogle få medlemsstater synes at være frontløbere og melder om meget høje tal for både nye og renoverede næsten energineutrale bygninger⁵⁰.

10. Omkostningsoptimale niveauer for mindstekrav til bygningers energimæssige ydeevne⁵¹

Gennemførelsen af den omkostningsoptimale metode, der kræves i henhold til artikel 5 i bygningsdirektivet, markerer en ny tilgang til fastsættelsen af mindstekrav til energimæssig ydeevne for nye og eksisterende bygninger. Siden 2013 og hvert femte år derefter har medlemsstaterne skullet foretage beregninger om optimale omkostninger og ajourføre deres nationale krav i overensstemmelse hermed.

Baseret på Det Fælles Forskningscenters vurdering af medlemsstaternes omkostningsoptimale indberetninger⁵² er det gennemsnitlige omkostningsoptimale niveau for nye bygninger ca. 80 kWh/(m² om året) for beboelsesejendomme og 140 kWh/(m² om året) for bygninger til andre formål end beboelse. For eksisterende bygninger, der gennemgår større renoveringsarbejder, er det gennemsnitlige omkostningsoptimale niveau ca. 130 kWh/(m² om året) for beboelsesejendomme og 180 kWh/(m² om året) for bygninger til andre formål end beboelse.

En sammenligning af de omkostningsoptimale niveauer for 2013 og 2018 viser en reduktion af efterspørgslen efter primærenergi for næsten alle bygningstyper i medlemsstaterne, idet gennemsnitsværdierne er reduceret med henholdsvis 21 % og 11 % for nye beboelses- og kontorbygninger og med henholdsvis 14 % og 12 % for eksisterende beboelses- og kontorbygninger.

Medlemsstaterne har anvendt den omkostningsoptimale metode til at fastsætte mindstekrav til nye og eksisterende bygningers energimæssige ydeevne, herunder for næsten energineutrale

50 For opdeltede data henvises til Tsemekidi-Tzeiranaki S., Paci D., Clementi E., Gonzales Torres M., Analysis of the Reports on 2020 Targets under Article 27 of the Governance Regulation – Energy Efficiency, 2022.

51 Dette afsnit supplerer de relevante afsnit i vurderingen fra 2020 af medlemsstaternes fremskridt med gennemførelsen af energieffektivitetsdirektivet og opfyldelsen af kravene til næsten energineutrale bygninger og omkostningsoptimale mindstekrav til energimæssig ydeevne i bygningsdirektivet. Målet er at afspejle medlemsstaternes fremskridt med gennemførelsen og yderligere analyser fra Kommissionens side.

52 Medlemsstaternes resultater er ikke fuldt sammenlignelige, fordi de frit kunne vælge det makroøkonomiske eller finansielle grundlag for beregning af omkostningsoptimale niveauer og anvende deres egne nationale standarder og metoder til beregning af bygningers energimæssige ydeevne. Andre forskelle vedrørende investeringsomkostninger og andre faktorer afspejler de nationale markedsvilkår.

bygninger. Uanset forskellene mellem medlemsstaterne med hensyn til bygningstyper, markeder, klima og løsninger for vedvarende energi er de omkostningsoptimale mindstekrav til energimæssig ydeevne normalt dårligere end kravene til næsten energineutrale bygninger (i nogle medlemsstater er kravene om omkostningsoptimale og næsten energineutrale bygninger de samme).

11. Konklusion

I høj grad som følge af covid-19-pandemien blev både målene for primærenergiforbruget og det endelige energiforbrug i 2020 overgået. Alle medlemsstater nåede deres nationale bidrag for 2020 undtagen Belgien, Bulgarien og Polen med hensyn til primærenergiforbruget og Belgien, Bulgarien, Tyskland, Litauen, Østrig og Sverige med hensyn til det endelige energiforbrug.

Med hensyn til fremskridt hen imod 2030-målene på 32,5 % i forhold til referencescenariet fra 2007 lå EU's endelige energiforbrug og primærenergiforbrug i 2020 på henholdsvis 7,2 % og 9,6 % over målniveauet for 2030. Der er behov for en langt større indsats, hvis EU sigter mod at opnå en strukturel reduktion af energiforbruget og opfylde det nye mål på 13 %, som Kommissionen foreslog i REPowerEU.

For så vidt angår energieffektivitetsdirektivets artikel 7 beløb de kumulative energibesparelser for perioden 2014-2020, der er til rådighed fra 24 medlemsstater, sig til 197,4 Mtoe, hvilket svarer til 103 % af summen af forpligtelserne til det kumulative energisparemål i slutanvendelserne for perioden 2014-2020 (191,7 Mtoe) og 97,5 % (202,5 Mtoe) for 27 medlemsstater. Afhængigt af de endelige resultater i de tre manglende medlemsstater kan summen af de kumulative besparelser, der kræves for de 27 medlemsstater, nås. Ud af de 24 medlemsstater, der indsendte fuldstændige data om deres endelige opfyldelse, opfyldte 14 medlemsstater deres energispareforpligtelse, mens ti medlemsstater ikke opfyldte deres energispareforpligtelse.

Manglen på oplysninger i artikel 5 i energieffektivitetsdirektivet samt de forskellige tilgange til rapportering mellem medlemsstaterne gør det ikke muligt at forstå niveauet for mål opfyldelse på EU-plan. Ikke desto mindre har størstedelen af medlemsstaterne opfyldt enten den årlige forpligtelse i 2020 eller den samlede forpligtelse for 2014-2020.

For at opfylde klima- og energimålene for 2030 skal energieffektivitet prioriteres. For at intensivere sine bestræbelser fremsatte Kommissionen i juli 2021 et forslag til omarbejdning af energieffektivitetsdirektivet. Forslaget fastsætter nye mål og anvendelsesområder for ovennævnte artikler med et øget ambitionsniveau. Det er derfor afgørende, at medlemsstaternes rapportering i de kommende nationale integrerede energi- og klimastatusrapporter (artikel 17 i forordningen om forvaltning) og i de nationale energi- og klimaplaner er fuldstændig og konsekvent for at gøre det muligt for både Kommissionen og medlemsstaterne at vurdere fremskridtene hen imod energieffektivitetsmålene og identificere det eventuelle behov for nye politiske foranstaltninger.

I forbindelse med renoveringsbølgen er det vigtigt at fastholde momentum og levere klare og ambitiøse foranstaltninger og mekanismer, der kan sikre, at bygninger renoveres hurtigere og udnytter langt mere af deres energieffektivitetspotentialer end i dag, for at bidrage til at nå energieffektivitetsmålet samt reducere energifterspørgslen og energiregningen for borgerne.

Langsigtede strategier har til formål at fremskynde omkostningseffektiv renovering af eksisterende bygninger og sikre en stigning i gennemgribende renoveringer. Forskellene i de nationale tilgange til fastsættelse af renoveringsmål gør det vanskeligt at sammenligne dem direkte og anslå et samlet EU-mål. Kommissionens analyse fremhæver, at nogle medlemsstaters indsats ikke vil være tilstrækkelig til fuldt ud at dekarbonisere deres bygningsmasse inden 2050, og at der derfor vil være behov for yderligere tiltag og højere ambitioner. Kommissionens forslag om at revidere bygningsdirektivet styrker og strømliner kravene til langsigtede renoveringsstrategier (som vil blive omdøbt til nationale bygningsrenoveringsplaner), så de bliver strategiske planlægnings- og rapporteringsværktøjer, der i højere grad fokuserer på foranstaltninger med klare, kvantificerede, sammenlignelige og verificerbare mål, milepæle og ressourcer.

Næsten energineutrale bygninger blev den nye bygningsstandard i medlemsstaterne senest den 31. december 2020, hvilket har vist sig at opstille en "fremtidssikret" vision for byggesektoren og mobilisere interesser i overensstemmelse hermed. Andelen af næsten energineutrale bygninger i bygningsmassen er stadig lav, men det forventes, at antallet af næsten energineutrale bygninger vil stige i de kommende år, hvilket baner vejen for nulemissionsbygninger som foreslået i Kommissionens forslag om at revidere bygningsdirektivet.

For både nye og eksisterende bygninger har valget af en omkostningsoptimal metode til at styre de eksisterende nationale krav til energimæssig ydeevne i retning af omkostningseffektive niveauer desuden vist sig at være en effektiv tilgang. Mindstekravene til energimæssig ydeevne er gradvist blevet forbedret i løbet af det seneste årti og har ydet et vigtigt bidrag til forbedringen af EU's bygningsmasse. Kommissionens nylige revision af bygningsdirektivet har understreget behovet for at ajourføre rammen for omkostningsoptimering for i højere grad at tage hensyn til omkostningerne ved drivhusgasemissioner og virkningerne af miljømæssige og sundhedsmæssige eksterne effekter.