



Energistyrelsen

## Bilag 4: Opstillingskema for opfyldelse af art. 2a i EPBD

**Kontor/afdeling**  
Center for  
Energieffektivisering

MSC/HLM

**Dato**  
24. januar 2020

J nr. 2019 - 93913

Indhold af artikel 2a i EU – direktivet om den langsigtede renoveringsstrategi	Beskrivelse af opfyldelse af punktet.
<p><b>Punkt 1 - Langsigtet renoveringsstrategi for støtte</b></p> <p>Hver medlemsstat opstiller en langsigtet renoveringsstrategi for støtte til renovering af den nationale masse af såvel offentlige som private beboelsesejendomme og erhvervsbygninger med henblik på at gøre den til en yderst energieffektiv og dekarboniseret bygningsmasse senest i 2050 og lette den omkostningseffektive omdannelse af eksisterende bygninger til næsten energineutrale bygninger. Hver langsigtet renoveringsstrategi skal forelægges i overensstemmelse med de gældende planlægnings- og indberetningsforpligtelser og skal omfatte:</p>	
<p><i>Hvad skal medlemslandet levere?</i></p>	
<p>a) en oversigt over den nationale bygningsmasse, efter omstændighederne baseret på statistisk stikprøveudtagning og forventet andel af renoverede bygninger i 2020</p>	<p>Nævnte oversigt er udarbejdet i rapporten "Varmebesparelser i eksisterende bygninger" (SBi 2017), der på basis af data fra over 600.000 energimærker vurderer den energimæssige tilstand af bygningsmassen samt energibesparelspotentialet ved renovering</p> <p>Den forventede andel af renoverede bygninger i 2020 er beskrevet i afsnittet "Renoveringsdybden af den eksisterende bygningsmasse" samt bilag 2</p>

<p>b) kortlægningen af omkostningseffektive renoveringsmetoder af relevans for bygningstypen og klimazonen, eventuelt under hensyntagen til de potentielle relevante tærskelpunkter af en bygnings levetid</p>	<p>I rapporten "Varmebesparelser i eksisterende bygninger" (SBI 2017) identificeres konkrete renoveringstiltag for den danske bygningsmasse inden for de mest udbredte bygningstyper. Det dokumenteres derudover, at det er privatøkonomisk rentabelt at implementere førnævnte renoveringstiltag i forbindelse med overholdelse af kravene i det gældende bygningsreglement (BR18).</p> <p>Derudover evaluerer rapporten "Cost-optimal levels of minimum energy performance requirements in the Danish Building Regulations" kravene i BR18 i forhold til bygningsdirektivet. Rapporten indeholder en række beregninger af det kostoptimale niveau ved renovering sammenlignet med kravene i BR18. Beregningerne er udført på de mest gængse bygningstyper, dvs. énfamiliehuse, etagebyggeri samt kontorbyggeri og dokumenterer, at kravene i BR18 er privatøkonomisk rentable. Endelig kortlægges rentabiliteten i renovering af etageboligerne med to boligblokke som eksempel i anvisningen "Energirenovering af etageboliger: Økonomi og medfølgende fordele ved energirenovering af boligblokke til BR15 samt bygningsklasse 2020-niveau". Begge rapporter er vedlagt i bilag.</p>
<p>c) politikker og foranstaltninger, der skal fremme omkostningseffektive <b>gennemgribende renovering</b> af bygninger, herunder gennemgribende renovering i etaper, og støtte målrettede, omkostningseffektive foranstaltninger og renoveringer, f.eks. ved indførelse af en frivillig ordning for bygningsrenoveringspas</p>	<p>Afsnittet "Køreplan for energieffektivisering: Oversigt over eksisterende og besluttede virkemidler" opgør Danmarks eksisterende og kommende virkemidler for energirenovering, som også understøtter gennemgribende renoveringer.</p> <p>Det kan derudover særligt bemærkes, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedre Bolig ordningen lever op til EU's beskrivelse af et bygningsrenoveringspas</li> <li>• Bygningspuljen fokuserer på de mindst energieffektive bygninger og at realisere det fulde besparelsespotentiale, hvilket særligt fremmer den gennemgribende renovering.</li> <li>• Bygningsreglementet sikrer, at energirenovering sker på det mest omkostningseffektive tidspunkt, nemlig i forbindelse med den løbende renovering. Derudover foreskriver Bygningsreglementet, at kun rentable energirenoveringer skal gennemføres.</li> </ul>
<p>d) en oversigt over politikker og foranstaltninger, der er målrettet de mindst energieffektive segmenter i den nationale bygningsmasse,</p>	<p><i>De mindst energieffektive segmenter:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygningspuljen fokuserer på det segment i den</li> </ul>

<p>dilemmaer med delte incitamenter og markedssvigt, og en oversigt over relevante nationale foranstaltninger, der bidrager til at afhjælpe energifattigdom</p>	<p>nationale bygningsmasse, som har det største besparelspotentiale, nemlig boligerne. Endvidere konkurreres der i bygningspuljen på kWh/m<sup>2</sup> besparelser, hvilket sikrer en målretning mod de mindst energieffektive boliger.</p> <p><i>Dilemmaer med delte incitamenter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Afsnittet "Indsatser i lejeboliger" beskriver de nuværende indsatser indenfor dette område.</li> </ul> <p><i>Markedssvigt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle de nævnte tiltag nævnt under pkt. 1c er med at modvirke markedsfejl. Dertil kommer de økonomiske virkemidler (realkreditsystemet, Landsbyggefonden, kommunekredit) nærmere omtalt under punkt 2 længere nede om finansieringsmekanismer.</li> </ul> <p><i>Relevante nationale foranstaltninger, der bidrager til at afhjælpe energifattigdom</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disse er beskrevet i afsnittet "Foranstaltninger, der bidrager til at afhjælpe energifattigdom"</li> </ul>
<p>e) politikker og foranstaltninger, der er målrettet alle offentlige bygninger</p>	<p>Disse er beskrevet i afsnittene "Energieffektivisering i statens institutioner" samt "Lånepulje til kommuner og regioner"</p>
<p>f) en oversigt over nationale initiativer til fremme af intelligente teknologier og godt opkoblede bygninger og samfund såvel som færdigheder og uddannelse inden for bygge- og energieffektivitetssektoren, og</p>	<p>En oversigt over de relevante initiativer kan findes i afsnittet "Information, uddannelse og rådgivning"</p>
<p>g) et evidensbaseret skøn over forventede energibesparelser og mere generelle fordele, f.eks. hvad angår sundhed, sikkerhed og luftkvalitet.</p>	<p>Disse punkter er behandlet i afsnittet "Skøn over forventede energibesparelser og afledte effekter"</p>
<p><b>Punkt 2 – køreplan med delmål</b></p> <p>Hver medlemsstat fastsætter i sin langsigtede renoveringsstrategi en køreplan med foranstaltninger og indenlandsk fastsatte målbare indikatorer for fremskridt for - med henblik på det langsigtede mål for 2050 om at reducere drivhusgasemissionerne i Unionen med 80-95 % i forhold til 1990 - at sikre en yderst energieffektiv og dekarboniseret national bygningsmasse og at lette den omkostningseffektive omdannelse af eksisterende bygninger til næsten energineutrale bygninger. Køreplanen skal indeholde vejledende delmål for 2030, 2040 og 2050 og redegøre for,</p>	<p>Bliver besluttet ifm. klimahandlingsplanen</p>

<p>hvordan de bidrager til at nå Unionens energieffektivitetsmål i overensstemmelse med direktiv 2012/27/EU.</p>	
<p><b>Punkt 3 – mobilisering af investeringer</b></p> <p>For at støtte mobiliseringen af investeringer i den renovering, der er nødvendig for at nå målene i stk. 1, letter medlemsstaterne adgangen til passende tiltag til:</p>	<p>Bygningsdirektivets art. 2a, stk. 3, stiller krav om, at medlemsstaterne letter adgangen til mobilisering i investeringer i den renovering, der er nødvendig for at nå målene i stk. 1.</p> <p>Energistyrelsen fortolker bestemmelsen således, at såfremt der allerede nationalt er indført finansielle mekanismer, som opfylder kravene i bestemmelsen, så er medlemsstaterne ikke forpligtet til at fastsætte nye mekanismer.</p> <p>Energistyrelsen har derfor gennemgået eksisterende og kommende finansielle mekanismer, og det vurderes på baggrund heraf, at der i Danmark eksisterer et robust og stabilt system for finansiering af energieffektive bygningsrenoveringer.</p> <p>Det er ligeledes Energistyrelsens vurdering, at mængden, kompleksiteten og forskelligartetheden i de eksisterende finansielle mekanismer medfører, at disse kan notificeres hos Kommissionen som opfyldelse af artikel 2a, stk. 3. I Bilag 7 er de eksisterende finansielle mekanismer gennemgået.</p> <p>Der vurderes ikke at være barrierer for finansiering af energirenoveringer i yderområder, men den tilgængelige data er sparsom, hvorfor Energistyrelsen vil igangsætte en nærmere analyse heraf</p>
<p><i>a) sammenlægningen af projekter, herunder gennem investeringsplatforme eller -grupper og gennem konsortier af små og mellemstore virksomheder, for at sikre investoradgang såvel som pakkeløsninger til potentielle klienter</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Realkreditsystemet:</i> Et meget anvendt system af veletablerede realkreditinstitutioner, der udlåner penge til bygningsejere med sikkerhed i bygningens værdi. Finansieringen tilvejebringes via salg af obligationer. Reglerne for realkreditinstitutionerne sikrer, at obligationerne har høj sikkerhed, hvilket betyder, at renten for ydelsen af lån til bygningsejerne er lav. Bygningsejere kan herigennem opnå finansiering til renovering af deres bygninger.</li> <li>• <i>Kommunekredit:</i> Et særligt kreditinstitut, der yder finansiell service til kommuner og regioner, herunder lån. Finansieringen tilvejebringes via udstedelse af obligationer, herunder grønne obligationer til finansiering af f.eks. energieffektive bygningsrenoveringer.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Banker og finansieringsselskaber:</i> Via det almindelige banksystem har bygningsejere adgang til finansiering af bygningsrenoveringer, herunder bl.a. særlige lån til en attraktiv rente til f.eks. energieffektive renoveringer.</li> <li>• <i>Landsbyggefonden:</i> Landsbyggefonden er en selvejende institution, der yder støtte til bl.a. energieffektive renoveringer i almene boliger. Fonden finansieres via indbetalinger fra alle almene boligforeninger.</li> <li>• <i>Kommunale partnerskaber:</i> En særlig model hvor kommuner går sammen om f.eks. at udvikle og igangsætte energieffektive bygningsrenoveringer. Konkret kan nævnes partnerskaber såsom Energialliance Trekanten, ProjektZero, Gate21, Clean m.v.</li> </ul>
<p><i>b) nedbringelsen af den oplevede risiko ved energieffektivitetsaktiviteter for investorer og den private sektor</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Et styrket energimærket:</i> Fra 2019 styrkes energimærket ved at kvaliteten hæves, der sættes ind mod fejl, og formidling fremmes. Dermed forventes det, at energimærket kan blive et endnu vigtigere redskab til at understøtte energieffektive renoveringer. Der lægges endvidere større vægt på, at energieffektivitet gavner f.eks. indeklima og komfort.</li> <li>• <i>Standardværdikataloget:</i> Energistyrelsen har foranlediget, at der fastlægges standardværdier for energibesparelser for at forenkle og simplificere opgørelsen af realiserede energibesparelser. Opgørelsen sker ved en simpel multiplikation af standardværdien med antal gennemførte initiativer. Grundlaget for standardværdierne er et fagligt velkvalificeret bud på de energibesparelser, der opnås på grund af en aktivitet.</li> <li>• <i>SBI anvisning 269:</i> Anvisningen omhandler metode og proces for gennemførelse af energirenovierungsprojekter for større bygninger fra idefase til driftsfase. Anvisningen giver vejledning for de involverede parter i et renoveringsprojekt om, hvordan energirenovierungsprojekter gennemføres i alle faser. Anvisningen medvirker til, at energigevinsten realiseres ved større renoveringsprojekter.</li> </ul>
<p><i>c) anvendelsen af offentlige midler til at mobilisere yderligere private investeringer eller til</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Boligjobordning:</i> I denne ordning gives et skattemæssigt fradrag på op til 12.200 kr. pr. person pr. år (i 2019) for arbejds løn inkl. moms til</li> </ul>

<p>at afhjælpe specifikke markedssvigt</p>	<p>håndværksydelser, som er udført i boligen. Fradraget er bl.a. muligt at udnytte ved merisolering, udskiftning af vinduer, forbedring af varmeanlæg, udskiftning af varmestyringsanlæg mm. Ordningen er permanent i den forstand, at der ikke er fastsat en udløbsdato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Varmepumper på abonnement:</i> I denne ordning installerer, ejer og driver udvalgte virksomheder en varmepumpe hos en bygningsejer. Bygningsejeren betaler typisk kun et tilslutningsbidrag, et løbende abonnement og for den varme, der bruges. De udvalgte virksomheder får et tilskud pr. varmepumpeinstallation. Ordningen udløber i 2020, men bliver videreført under en ny ordning, der fokuserer på skrotning af oliefyr, jf. nedenfor.</li> <li>• <i>Tilskud til skrotning af oliefyr efter 2021:</i> Støttepulje til skrotning af oliefyr. Puljen dækker årene 2021-2024 og er på 20 mio. kr. årligt til at støtte udskiftning af oliefyr med individuelle varmepumper.</li> <li>• <i>Energiselskabernes energispareindsats:</i> Under energiselskabernes energispareindsats kan virksomheder og private forbrugere søge om tilskud til og/eller rådgivning om energisparetiltag – herunder bygningsrenovering, hvor det er muligt at søge støtte til en lang række tiltag sommerisolering, vinduesudskiftning, konvertering af varme, styring af varmeanlæg mm. Støtten kan søges direkte hos et energiselskab eller gennem en aktør, der har en aftale med et energiselskab og hvis arbejde resulterer i energiforbedringer. Ordningen udløber i 2020. Energiselskabernes energispareindsats og afløses fra 2021 af en pulje målrettet energibesparelser i procesenergi i erhvervene samt af en pulje målrettet besparelser i energiforbruget i bygninger, jf. nedenfor.</li> <li>• <i>Pulje til energibesparelser i bygninger:</i> Der målrettes 200 mio. kr. år 2021 - 2024 til energibesparelser i bygninger. Da besparelspotentiale er størst i boliger målrettes indsatsen alene mod dette segment. Tilskuddet tildeles de bygningsejere, der kan dokumentere det største energibesparelspotentiale (Størst mulig besparelse i kWh/m<sup>2</sup>). Der stilles samtidig krav om at realisere det fulde rentable energibesparelspotentiale for de bygningsdele, der søges tilskud til.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Energibesparelser i erhverv:</i> Der målrettes 300 mio. kr. år 2021 - 2024 til energibesparelser i erhverv – herunder erhvervsbygninger.</li> </ul>
<p>d) styring af investeringer hen imod en energieffektiv offentlig bygningsmasse i overensstemmelse med Eurostatvejledning,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ESCO-finansiering:</i> Via indgåelse af ESCO-kontrakter kan slutbrugere også aftale at få adgang til finansiering af energibesparelser. En lang række kommuner og regioner har inden for de sidste år indgået ESCO-kontrakter om gennemførelse af energieffektivisering. I enkelte tilfælde omfatter kontrakterne også finansiering. I de fleste tilfælde vælger kommunerne og regionerne dog at skaffe finansieringen selv, da de har adgang til finansiering via Kommunekredit på mere fordelagtige vilkår end ESCO-virksomheden kan tilbyde. Af eksempler på anvendelse i Danmark af ESCO'er kan nævnes samarbejdet mellem Frederiksberg kommune og Schneider Electric samt Region Sjælland og Siemens.</li> <li>• <i>Cirkulære om energieffektivisering i staten:</i> Energiforbruget i den offentlige sektor er stort, og der er mange besparelser at hente. Det er derfor nationalt besluttet, at energiforbruget skal reduceres med 14 % i 2020 i forhold til 2006 i statslige institutioner m.v. Målet fremgår af cirkulæret, og det er op til det enkelte ministerium at sikre, at målet opfyldes bl.a. via energieffektive renoveringer.</li> <li>• <i>Grønne obligationer fra KommuneKredit:</i> KommuneKredit udsteder grønne obligationer som er værdipapirer, hvor de lånte midler anvendes til finansiering af specifikke miljø- og klimarelaterede investeringer, herunder energieffektive renoveringer. Obligationerne sælges til institutionelle investorer, som ønsker at investere i projekter, som reducerer klimapåvirkningen og fremmer klimavenlig vækst.</li> <li>• <i>Gate21:</i> Gate 21 er et partnerskab mellem <a href="#">regioner, kommuner, virksomheder og vidensinstitutioner</a> i Greater Copenhagen (Region Sjælland, Region Hovedstaden og Region Skåne), der arbejder for det fælles mål at accelerere den grønne omstilling og vækst, herunder at fremme efterspørgslen efter energirenoveringer. Gate21 er en velafprøvet platform for offentlig-privat innovation og samarbejde.</li> </ul>
<p>e) tilgængelige og gennemsigtige rådgivningsværktøjer, f.eks. one-stop-shops for</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>BedreBolig-ordningen:</i> Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, som er en markedsbaseret rådgivningsordning, der skal gøre det nemmere for</li> </ul>

<p><i>forbrugere og energirådgivningstjenester, for så vidt angår relevante energieffektive renoveringer og finansielle instrumenter.</i></p>	<p>bygningsejere at renovere på en energirigtig måde. Rådgivningen kan gives til alle faser af et renoveringsprojekt, og kan omfatte udarbejdelsen af en BedreBolig-plan, der tilvejebringer et samlet overblik over forventede investeringer og besparelser. BedreBolig-planen kan hjælpe bygningsejeren i en evt. dialog med bank eller realkreditinstitut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Spareenergi.dk</i> Spareenergi.dk er en hjemmeside med ressourcer, tests og vejledning til, hvorledes der kan opnås gode og energirigtige energiløsninger, herunder best practice inden for energieffektivitet ved renovering, tilbygning m.v. af bygninger. Det er Energistyrelsen, som har lanceret hjemmesiden.</li> <li>• <i>Videnscenter for energibesparelser i byggeriet:</i> Videnscenter for Energibesparelser i Bygninger indsamler og systematiserer viden om energibesparelser i bygninger og formidler dette til byggebranchen. Det overordnede mål med videnscenteret er at medvirke til at realisere flere energibesparelser i den eksisterende bygningsmasse. Videnscenteret har eksisteret siden 2008 og finansieres via udbud af Energistyrelsen. Af konkrete opgaver kan nævnes, at videnscenteret hjælper til generelt at opkvalificere bygningssektoren, informere om eksisterende ordninger (f.eks. energimærkningsordningen), udvikle værktøjer som understøtter byggeriets parter ved markedsføring, vejledning og rådgivning, udvikle attraktive energiløsninger, skabe en fælles indgang for byggesektoren i forhold til værktøjer og løsninger inden for energibesparelser.</li> </ul>
<p><b>Punkt 4 – best practice</b></p> <p>Kommissionen indsamler og udbreder, som minimum til offentlige myndigheder, bedste praksis vedrørende vellykkede offentlige og private finansieringsordninger for energieffektiv renovering såvel som oplysninger om ordninger for sammenlægning af små</p>	<p>Dette punkt er blot til oplysning.</p>



<p>energieffektivitetsrenoveringsprojekter. Kommissionen kortlægger og udbreder bedste praksis om finansielle incitamentter til renovering fra et forbrugerperspektiv under hensyntagen til forskelle mellem medlemsstaterne med hensyn til omkostningseffektivitet.</p>	
<p><b>Punkt 5 – offentlige høringer</b></p> <p>For at støtte udviklingen af sin langsigtede renoveringsstrategi gennemfører hver medlemsstat en offentlig høring om sin langsigtede renoveringsstrategi forud for indgivelsen af den til Kommissionen. Hver medlemsstat medtager et sammendrag af resultaterne af sin offentlige høring som bilag til den langsigtede renoveringsstrategi. Hver medlemsstat fastlægger de nærmere vilkår for høring på en inklusiv måde under gennemførelsen af sin langsigtede renoveringsstrategi.</p>	<p>Strategien sendes i høring primo 2020.</p>
<p><b>Punkt 6 – opdatering på eksisterende strategi og fremdrift af denne</b></p> <p>Hver medlemsstat medtager oplysningerne om gennemførelsen af sin seneste langsigtede renoveringsstrategi som bilag til sin langsigtede renoveringsstrategi, herunder om de planlagte politikker og foranstaltninger.</p>	<p>Se bilag 7.</p>
<p><b>Punkt 7 – andet indhold og fordele af renoveringsstrategi</b></p> <p>Hver medlemsstat kan anvende sin langsigtede renoveringsstrategi til at tage højde for brandsikkerhed og risici i forbindelse med kraftig seismisk aktivitet, der påvirker energieffektive renoveringer og bygningers levetid.«</p>	<p>Brandsikkerhed er allerede omfattet af eksisterende direktiver.</p> <p>Der er ikke kraftig seismisk aktivitet i Danmark</p>